



T. C.  
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN FONKSİYONEL  
KONSTİPASYON DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Devran AYYILDIZ  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN  
Prof. Dr. Özlem OVAYOLU

Gaziantep  
2020



T. C.  
GAZIANTEP ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

# HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN FONKSİYONEL KONSTİPASYON DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Devran AYYILDIZ  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
(İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı)

DANIŞMAN  
Prof. Dr. Özlem OVAYOLU

Gaziantep  
2020

## BEYAN

Bu tez çalışmasının, kendi çalışmam olduğunu, tezin planlamasından ve yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Devran AYYILDIZ

Kasım 2020

## TEŞEKKÜR

Çalıőmamın planlanma, yürütölme ve sonlandırılmasına kadar olan tüm aőamalarında bilimsel katkılarıyla, sonsuz anlayıőı ve sabrıyla bana destek olan tez danıőmanım, değerli bilim insanı **Prof. Dr. Özlem OVAYOLU**'na

Çalıőmamın veri toplama sürecinin her aőamasında bana kolaylık sağlayan ve motivasyon kaynağı olan baőta ünitenin sorumlu hemşiresi **Selime ÜRÜN DEMİR**, hemodiyaliz hemşiresi **Barın YILDRIM KAYIK**, hekimleri **İdris AKAY** ve **Bilal KAPLAN** olmak üzere tüm Nusaybin Devlet Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi ekibine ve hastalarına,

Çalışmam süresince bilgi, tecrübe ve desteklerini benden esirgemeyen kardeőim ve meslektaőım **Selman AYYILDIZ**'a ve değerli dostlarım **Araő. Gör. Kimya KILIÇASLAN**, **Berat BAKAN**, **Sinem BEBEK** ve **Ömer BULAKÇİBAŐI**'na

Hayatımın her döneminde, her koőulda yanımda olan, maddi ve manevi desteğini esirgemeyen aileme sonsuz teőekkürlerimi sunarım.

# İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR .....	i
KISALTMALAR LİSTESİ.....	v
TABLolar LİSTESİ .....	vi
ÖZET .....	1
ABSTRACT.....	2
<b>1. GİRİŞ VE AMAÇ .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Problemin Tanımı ve Önemi .....</b>	<b>3</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. Son Dönem Böbrek Yetmezliği .....</b>	<b>5</b>
2.1.1. Son Dönem Böbrek Yetmezliğinin Epidemiyolojisi.....	5
2.1.2. Son Dönem Böbrek Yetmezliğinin Etiyolojisi .....	5
2.1.3. Son Dönem Böbrek Yetmezliğinde Tedavi .....	6
<b>2.2. Hemodiyaliz .....</b>	<b>6</b>
2.2.1. Hemodiyalizde Tedavi Modelleri .....	7
2.2.2. Hemodiyaliz Yeterliliği.....	7
2.2.3. Hemodiyalizde Vasküler Erişim .....	7
2.2.4. Hemodiyalizin Komplikasyonları .....	8
<b>2.3. Fonksiyonel Konstipasyon.....</b>	<b>8</b>
2.3.1. Fonksiyonel Konstipasyonun Epidemiyolojisi ve Risk Faktörleri.....	9
2.3.2. Fonksiyonel Konstipasyonun Komplikasyonları .....	10
2.3.3. Fonksiyonel Konstipasyonda Tanı .....	11
2.3.4. Fonksiyonel Konstipasyonda Tedavi .....	11
<b>2.4. Hemodiyaliz Hastalarında Fonksiyonel Konstipasyon ve Hemşirenin Rolü</b>	<b>13</b>
<b>3. GEREÇ ve YÖNTEM .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2. Araştırmanın Hipotezleri .....</b>	<b>14</b>
<b>3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman .....</b>	<b>14</b>
<b>3.4. Araştırmanın Evreni.....</b>	<b>15</b>
3.4.1. Araştırmanın Örneklemi.....	15

3.4.2. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	15
3.4.3. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri.....	15
<b>3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri .....</b>	<b>15</b>
3.5.1.Bağımlı değişkenler .....	15
3.5.2. Bağımsız değişkenler .....	15
<b>3.6. Veri Toplama Yöntemi .....</b>	<b>16</b>
3.6.1. Veri Toplama Araçları .....	16
3.6.1.1. Soru Formu.....	16
3.6.1.2. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği .....	16
3.6.1.3. Bristol Dışkılama Skalası.....	16
<b>3.7. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması ve Çalışmanın Yürütülme Süreci</b>	<b>17</b>
<b>3.8. Araştırmanın Etik Boyutu.....</b>	<b>17</b>
<b>3.9. Verilerin Değerlendirilmesi.....</b>	<b>17</b>
<b>3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları .....</b>	<b>18</b>
<b>3.11. Süre ve Olanaklar .....</b>	<b>18</b>
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>18</b>
4.1. Hastaların Sosyodemografik ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarına Ait Özelliklerinin İncelenmesi .....	18
4.2. Hastaların Hemodiyaliz Tedavisine İlişkin Bulgularının İncelenmesi.....	20
4.3. Hastaların Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	22
4.4. Hastaların Defekasyon Alışkanlıklarına ilişkin Bulguların İncelemesi .....	24
4.5. Hastaların Bristol Dışkılama Skalasına İlişkin Bulgularının İncelenmesi ...	27
4.6. Hastaların Konstipasyon Ciddiyet Ölçeğine İlişkin Bulgularının İncelenmesi .....	28
4.7. Hastaların Bazı Özellikleri ile Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) Toplam Puan Ortalamasının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	29
4.8. Hastaların Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Toplam Puanı Ortalaması ile Karşılaştırılmasına Ait Bulguların İncelenmesi.....	31
4.9. Hastaların Defekasyon Alışkanlıklarına Ait Verilerin Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Toplam Puan Ortalaması ile Karşılaştırılması.....	33
<b>5. TARTIŞMA VE SONUÇ .....</b>	<b>36</b>
5.1. Tartışma .....	36

5.1.1. Hastaların Sosyodemografik ve Hemodiyaliz Tedavisi ile İlgili Özelliklerinin İncelenmesi .....	36
5.1.2. Hastaların Konstipasyon Düzeyi ve Konstipasyonu Etkileyebilecek Bazı Özelliklerinin İncelenmesi .....	37
<b>5.2. Sonuç .....</b>	<b>39</b>
5.2.1. Sonuçlar.....	39
5.2.2. Öneriler .....	40
<b>6. KAYNAKLAR .....</b>	<b>41</b>
<b>7. EKLER .....</b>	<b>46</b>
Ek-1. Soru Formu.....	46
Ek-2. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği.....	51
Ek-3. Bristol Dışkılama Skalası .....	54
Ek-4. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni Yazısı .....	55
Ek-5. Mardin İl Sağlık Müdürlüğü Tıbbi Araştırmalar Komisyonu İzin Yazısı.....	57
Ek-6. Nusaybin Devlet Hastanesi Kurum İzni Yazısı.....	58
Ek-7. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu .....	59
Ek-8. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Kullanım İzni .....	62
Ek-9. Özgeçmiş .....	64

## KISALTMALAR LİSTESİ

**ABD:** Amerika Birleşik Devletleri

**ABY:** Akut Böbrek Yetmezliği

**AVF:** Arteriyovenöz Fistül

**DM:** Diabetes Mellitus

**DT:** Dışkı Tıkanıklığı

**eGFR:** Estimated Glomerular Filtration Rate [Tahmini Glomerüler Filtrasyon Hızı]

**GFR:** Glomerular Filtration Rate [Glomerüler Filtrasyon Hızı]

**GİS:** Gastrointestinal Sistem

**HD:** Hemodiyaliz

**HDF:** Hemodiafiltrasyon

**HF:** Hemofiltrasyon

**HT:** Hipertansiyon

**KBT:** Kalın Bağırsak Tembelliği

**KBY:** Kronik Böbrek Yetmezliği

**KCÖ:** Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği

**OECD:** The Organisation For Economic Cooperation and Development [İktisadi İş Birliği ve Kalkınma Teşkilatı]

**PD:** Periton Diyalizi

**RRT:** Renal Replasman Tedavisi

**SDBY:** Son Dönem Böbrek Yetmezliği

**Tx:** Renal Transplantasyon

**URR:** Urea Reduction Ratio [Üre Azalma Oranı]

## **TABLolar LİSTESİ**

<b>Tablo 4.1.</b> Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin ve Alışkanlıklarının Dağılımı .	19
<b>Tablo 4.2.</b> Hastaların Hemodiyaliz Tedavisine İlişkin Bulgularının Dağılımı .....	21
<b>Tablo 4.3.</b> Hastaların Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Dağılımı .....	23
<b>Tablo 4.4.</b> Hastaların Defekasyon Alışkanlıklarına İlişkin Bulguların Dağılımı.....	25
<b>Tablo 4.5.</b> Hastaların Bristol Dışkılama Skalasına İlişkin Bulgularının Dağılımı.....	27
<b>Tablo 4.6.</b> Hastaların Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı ..	28
<b>Tablo 4.7.</b> Hastaların Bazı Özellikleri ile Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması .....	30
<b>Tablo 4.8.</b> Hastaların Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Puan Ortalaması ile Karşılaştırılması .....	32
<b>Tablo 4.9.</b> Hastaların Defekasyon Alışkanlıkları ile Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması .....	34

## ÖZET

### HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN FONKSİYONEL KONSTİPASYON DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Devran AYYILDIZ

Yüksek Lisans Tezi, Hemşirelik Anabilim Dalı  
İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Özlem OVAYOLU

Kasım 2020, 73 sayfa

Araştırma hemodiyaliz tedavisi alan hastaların fonksiyonel konstipasyon durumunu değerlendirmek amacıyla bir hemodiyaliz ünitesinde tedavi alan 60 hasta ile tanımlayıcı olarak yapıldı. Çalışma öncesi etik kuruldan, hemodiyaliz ünitesinden ve hastalardan izin alındı. Araştırmanın verileri; Soru Formu, Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği ve Bristol Dışkılama Skalası ile toplandı. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği; üç alt boyuttan oluşan, toplam puanı 0-73 arasında değişen ve puan arttıkça konstipasyonun ciddiyetinin de arttığını gösteren bir ölçüm aracıdır. Bristol Dışkılama Skalası ise gaitayı yedi formda (tip 1 ve 2; konstipasyon, tip 3 ve 4; normal, tip 5,6,7; diyare) kategorize etmeyi amaçlayan bir skaladır. Verilerin değerlendirilmesinde; Mann Whitney U, Kruskal Wallis ve Pearson Ki-kare testleri kullanıldı.  $p<0.05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Hastaların %38.3'ünün 66 ve üzeri yaşta olduğu, %33.3'ünün hipertansif nefropati nedeniyle ve %96.6'sının haftada üç defa hemodiyaliz tedavisi aldığı belirlendi. Ayrıca hastaların %53.3'ü öğün atladığını, %78.3'ü spor yapmadığını, %48.3'ü konstipasyon yaşadığını, %25'i dışkılama sırasında ağrı, %36.7'si zorlanma, %8.3'ü kanama yaşadığını ve %76.7'si bu sorunları sağlık ekibine iletmediğini ifade etti. Bristol Dışkılama Skalasına göre; hastaların %28.4'ünde konstipasyon yaşadığı, Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği toplam puan ortalamasının  $23.7\pm 13.5$ , dışkı tıkanıklığı alt boyutunun  $12.9\pm 7.0$ , kalın bağırsak tembelliği alt boyutunun  $8.7\pm 4.6$ , ağrı alt boyutunun  $2.0\pm 3.2$  olduğu saptandı. Ayrıca hastaların defekasyon sıklığı, defekasyon sırasında zorlanma, ağrı, kanama, şişkinlik yaşama ve yetersiz dışkılama hissi ile Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği toplam puanı arasında ilişki olduğu tespit edildi ( $p<0.05$ ). Bu sonuçlar ışığında hemodiyaliz hastalarında fonksiyonel konstipasyon durumunun değerlendirilmesi ve konstipasyonun önlenmesine yönelik hemşirelik girişimlerinin uygulanması önerilebilir.

**Anahtar Sözcükler:** Fonksiyonel Konstipasyon, Hemodiyaliz, Hemşirelik

## ABSTRACT

### THE EVALUATION OF FUNCTIONAL CONSTIPATION IN PATIENTS WHO RECEIVE HEMODIALYSIS TREATMENT

Devran AYYILDIZ

Postgraduate Thesis, Department of Nursing

Master of Internal Medicine Nursing

Thesis Advisor: Prof. Dr. Özlem OVAYOLU

November 2020, 73 pages

The aim of the descriptive study was to evaluate the case of functional constipation in 60 patients receiving hemodialysis treatment in a hemodialysis unit. The consents of the patients and the approval from the ethical committee and the hemodialysis Unit were obtained prior to the study. The data of the study were collected via the survey, Constipation Severity Scale, and Bristol Stool Form Scale. The Constipation Severity Scale is a measurement tool that consists of three subscales and its total score ranges from 0 to 73. Increase in scores correlates with the severity of constipation. The Bristol Stool Form Scale is designed to classify the form of stool into seven categories (type 1 and 2: Constipation, type 3 and 4: Normal, type 5,6,7: Diarrhea). Mann Whitney U, Kruskal Wallis and Pearson's chi-squared tests were used to evaluate the data.  $p < 0.05$  was considered to be statistically significant. It was found that 38.3% of the patients were at the age of 66 and above, 33.3% received hemodialysis treatment due to hypertensive nephropathy and 96.6% received hemodialysis treatment three times a week. It was also noted that 53.3% of the patients skipped a meal, 78.3% did not exercise, 48.3% experienced constipation, 25% pain during defecation, 36.7% difficulty in evacuating stool, 8.3% bleeding and 76.7% did not report these problems to the healthcare professionals. According to the Bristol Stool Form Scale, it was found that 28.4% of the patients had constipation, the mean of the Constipation Severity Scale total score was  $23.7 \pm 13.5$ , the Obstructive Defecation subscale was found as  $12.9 \pm 7.0$ , Colonic Inertia subscale was  $8.7 \pm 4.6$ , and pain subscale was  $2.0 \pm 3.2$ . In addition, a relationship was found between the items such as the defecation frequency, experiencing difficulty, pain, bleeding, swelling during defecation, the feeling of incomplete defecation and the Constipation Severity Scale total score ( $p < 0.05$ ). According to the result obtained, the evaluation of functional constipation and implementation of nursing initiatives to prevent constipation in hemodialysis patients can be recommended.

**Keywords:** Functional Constipation, Hemodialysis, Nursing

# 1. GİRİŞ VE AMAÇ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Hemodiyaliz (HD), son dönem böbrek yetmezliği (SDBY)'nde en yaygın kullanılan renal replasman tedavi (RRT) seçeneği olup, yarı geçirgen bir membran aracılığı ile hastanın kanı ve uygun diyaliz solüsyonu arasında sıvı-solüt değişimini temel alan bir tedavi yöntemidir. Sıvı ve solüt hareketi genellikle hastanın kanından diyalizata doğru olup, bu diyalizatın uzaklaştırılması ile hastada mevcut olan sıvı-solüt dengesizliği normal değere yaklaştırılmaktadır (1). Bu tedavi sürecinde gerek hastalık gerekse tedaviye bağlı kısıtlamalar nedeniyle hasta birtakım sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu sorunlar genellikle; kemik-eklem ağrıları, yorgunluk, halsizlik, uyku sorunları, konsantrasyon güçlükleri, kaşıntı, iştahsızlık, bulantı-kusma ve konstipasyon şeklinde sıralanmaktadır (2,3).

Günümüzde konstipasyon oldukça yaygın görülen bir semptom olup, toplumdaki genel oranı %2-28 olarak bildirilmiştir. Ancak bu oran, yaş ve kronik hastalık gibi konstipasyona ait risk faktörlerine göre de değişiklik gösterebilmektedir. Özellikle HD hastalarında konstipasyon görülme oranı, ülkelere göre değişmekte olup, Türkiye'de %16.3, Avustralya'da %12.3 ve Çin'de ise %36.3 olduğu bildirilmiştir (2). Wu ve arkadaşları 2004 yılında yaptıkları çalışmada, radyopak marker ölçümlerinde hem segmental hem de total kolonik geçiş sürelerinin HD veya periton diyalizi (PD) hastalarında genel popülasyona göre anlamlı derecede daha uzun olduğunu saptamıştır (4). HD hastalarında konstipasyon görülmesinin başlıca nedenleri arasında; yetersiz sıvı alımı, hareketsizlik, hastaların potasyum yüklenmesi endişesiyle taze meyve-sebze gibi posalı yiyeceklerden kaçınmaları da bu soruna katkıda bulunmaktadır. Ancak hastaların büyük bir kısmında; eğitim, kullanılan ilaçlar ve diyetle düzenlemeler yapılması ve özellikle diyete posalı yiyeceklerin eklenmesi ile bu sorunun çözümüne katkı sağlanabilir (3). Bu nedenle HD tedavisi alan hastaların konforunun ve yaşam kalitesinin artırılmasında önemli sorumluluklara sahip olan HD hemşirelerinin; hastaları konstipasyon açısından değerlendirmesi, kanıta dayalı çalışmalardan

yararlanması, konstipasyon yönetimine ilişkin kılavuzları takip etmesi ve konstipasyon yönetim algoritmalarını kullanması son derece önemlidir (2). Bu doğrultuda bu çalışma, HD tedavisi alan hastaların fonksiyonel konstipasyon durumunun belirlenmesi ve elde edilen bulgular doğrultusunda uygun öneriler getirilmesi amacıyla yapıldı.



## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Son Dönem Böbrek Yetmezliği**

Birçok nedene bağlı olarak böbreklerde oluşan ilk hasar, böbrek işlevinin giderek daha fazla bozulmasına ve kişinin yaşamak için diyaliz tedavisine veya böbrek transplantasyonuna gerek duyulacak noktaya ulaşmasına yol açan nefron kayıplarının artışıyla sonuçlanmaktadır. Bu durum SDBY olarak adlandırılmaktadır (5). SDBY olan hasta sayısı, farklı şekillerde RRT (HD ve PD gibi) alan hasta sayısını ifade etmektedir. Son 20 yıl içinde OECD (The Organisation For Economic Cooperation and Development/İktisadi İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı) ülkelerinde SDBY nedeniyle tedavi olan kişi sayısı her yıl ortalama %5 oranında artmıştır. Örneğin Japonya'da SDBY hastalarının neredeyse tamamı diyalizle tedavisi alırken, renal transplantasyon (Tx) oranı oldukça düşüktür. Çünkü donör azlığı yanında, kültürel faktörler ve gelenekler de organ nakillerini etkilemektedir (6).

#### **2.1.1. Son Dönem Böbrek Yetmezliğinin Epidemiyolojisi**

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Böbrek Bilgi Sistemi 2012 yılı verilerine göre, dünyada SDBY insidansı en yüksek olan ülkelerin başında Meksika, Tayvan ve ABD yer alırken; Ukrayna, Rusya ve İzlanda en düşük insidansa sahip ülkelerdir (6). Türk Nefroloji Derneği Registry raporuna göre, 2018 yılında çocuk hastalar da dahil Türkiye'de RRT gerektiren SDBY nokta prevalansı milyon nüfus başına 988.4 ve RRT insidansı milyon nüfus başına 149 olarak hesaplanmıştır (7).

#### **2.1.2. Son Dönem Böbrek Yetmezliğinin Etiyolojisi**

Geçmişte glomerülonefritin bütün şekillerinin SDBY'nin başlamasına neden olan en yaygın etken olduğu kabul edilmekte iken, son yıllarda diabetes mellitus (DM) ve hipertansiyonun (HT) SDBY'ye yol açan en önemli faktörler olduğu bilinmekte ve SDBY'nin %70'inden daha fazlasına bu iki hastalığın neden olduğu vurgulanmaktadır. Ayrıca aşırı kilo alımının da SDBY'nin iki temel nedeni olan DM ve HT için en önemli

risk faktörü olduğu belirtilmektedir (5). Sağlık Bakanlığı'nın 76 merkezden elde ettiği verilere göre Türkiye'de 2018 yılı sonu itibari ile SDBY'nin etiyojisinde %35.80 ile diyabetik nefropati birinci sırada ve %27.38 ile hipertansif nefropati ikinci sırada yer almaktadır. Glomerülo nefrit %6.21, polikistik böbrek hastalığı %4.28 ve diğer nefropatik hastalıklar %12.57'sini oluşturmaktadır. SDBY hastalarının %13.6'sında ise etiyoji tam olarak bilinmemektedir (7).

### **2.1.3. Son Dönem Böbrek Yetmezliğinde Tedavi**

Son dönem böbrek yetmezliği gelişen hastaların yaşamını sürdürebilmesi için HD, PD veya Tx içeren tedavilerden birinin uygulanması zorunludur. Ayrıca hastaların zaman içinde her üç tedavi şekline de yararlanması gerekebilir. Genel olarak bu tedavilerin başlıca amacı; hastaların yaşam sürelerinin uzatılmasıyla birlikte, yaşam standartlarının en yüksek düzeyde tutulmasını sağlamaktır (8). Türkiye'de 2018 yılının sonu itibari ile SDBY hastalarının %74.82'si HD, %3.94'ü PD almaktadır ve %21.24'üne Tx yapılmıştır (7).

### **2.2. Hemodiyaliz**

Hemodiyaliz, SDBY tedavisinde kullanılan en yaygın RRT'dir. Bu yöntem vücutta birikmiş olan üre, kreatinin, potasyum, fosfor gibi toksik ürünlerin ve fazla sıvının vücut dışında olan, yarı geçirgen bir membranın bulunduğu makine yardımıyla uzaklaştırılması işlemidir. Sıvı ve solüt hareketi genellikle hastanın kanından diyalizata doğrudur ve bu diyalizatın uzaklaştırılması ile hastada mevcut olan sıvı-solüt dengesizliği normal değere yaklaştırılır (8). Basit olarak yarı geçirgen bir zarla ayrılmış, bir tarafında temizlenmesi gereken kan, diğer tarafında ise diyaliz sıvısının bulunduğu iki odacıklı bir sistemdir. Diyaliz membranının (diyalizör) bir yüzünde hastanın kanı, diğer yüzünde ise makine tarafından hazırlanmış diyalizat bulunur. Diyalizin etkinliğini arttırmak için, diyalizat ve kan akımları ters yönlüdür (1). HD tedavisinin kabul edilen ortalama süresi haftada 12 saattir. Haftalık seans sayısı, seansın süresi, diyaliz sırasında kullanılacak filtre, diyaliz sıvısı hastanın bireysel özelliklerine göre tedavi ekibi tarafından ayarlanır. HD uygulanması için yeterli kan akımını sağlayan bir damar yolu, diyaliz membranını içeren diyalizör, diyalizat sıvısı ve HD makinesi gereklidir. Hastadan HD makinesine uygun kan akım hızı; vasküler erişim yolları olan arteriyovenöz fistül (AVF), greft veya santral ven kateterleri ile sağlanmaktadır (8,1).

### 2.2.1. Hemodiyalizde Tedavi Modelleri

**Hemofiltrasyon (HF):** Bu tedavi yönteminde solüt klirensi konveksiyonla sağlanmakta olup çok yüksek hacimde ultrafiltrasyon uygulanır (10-50 L). HF'de orta-büyük molekül klirensi HD'ye kıyasla daha yüksektir. Daha çok yoğun bakım ünitelerinde hemodinamik unstabilitesi olan akut böbrek yetmezliği (ABY) olan hastalarda tercih edilmektedir.

**Hemodiafiltrasyon (HDF):** HD ve HF'nin kombinasyonudur, solütler hem difüzyon hem de konveksiyonla uzaklaştırılır. Böylece hem küçük hem orta-büyükteki moleküllü toksinlerin temizlenmesine olanak sağlanmış olur (9).

### 2.2.2. Hemodiyaliz Yeterliliği

Hemodiyaliz yetersizliği, morbidite ve mortaliteyi artırır. Yeterliliği etkileyen bazı faktörler ise, HD seansının sayısı ve süresi, diyalizörün özellikleri, dakikadaki kan akım hızı, ultrafiltrasyon hızı, diyalizatın özellikleri gibi durumlardır (8). Diyaliz yeterliliğini değerlendirmedeki amaç; optimal diyaliz dozunun ayarlanmasıdır. HD yeterliliği için yapılan kinetik hesaplamalarda üre ve kreatinin gibi küçük molekül ağırlıklı üremik toksinler esas alınmaktadır. Diyalizin yeterli üre temizleme oranını görmek için, hastalardan HD'ye giriş ve çıkışta alınan kan numunelerindeki üre seviyeleri karşılaştırılır. Diyaliz yeterliliğini değerlendirmek için genellikle urea reduction ratio (URR) ve  $Kt/V$  yöntemleri kullanılır. URR, diyaliz sonucu ürede azalma oranını ifade eder. Bir diyaliz tedavisinin atık ürünleri vücuttan ne kadar etkili bir şekilde uzaklaştırdığını gösterir ve yüzde olarak ifade edilir (8,1). Üre klirensi için en iyi yöntem  $Kt/V$  hesaplamasıdır,  $K$ = üre klirensi,  $t$ = diyaliz süresi,  $V$ = Üre dağılım hacminin gösterir. Bu formülde üre oluşum hızı ve rezidüel renal fonksiyonlar beraber değerlendirilir. Haftada üç seans HD için hedeflenen  $Kt/V$  oranı en az 1.2'dir.  $Kt/V$  oranını arttırmak için; haftalık seans sayısının, diyaliz seansı süresinin, diyalizör büyüklüğünün, diyalizörün üre klirensinin ve kan akım hızının artırılması gerekir (8,10).

### 2.2.3. Hemodiyalizde Vasküler Erişim

Arteriyovenöz greftlerle ve santral venöz kateterlerle daha sık ilişkili olan enfeksiyöz ve trombotik komplikasyonlar nedeniyle özellikle AVF, vasküler erişim için ilk seçenek olarak kullanılmaya devam edilmektedir.

**Arteriyovenöz Fistül:** Kalıcı vasküler erişimin ilk tarif edilen ve en doğal şekli AVF'dir. Doğal bir arterin venle yan yana veya uç uca anastomozu ile oluşturulur. Ancak AVF'ler kullanım açısından, uzun bir olgunlaşma süresi (3-6 ay) gerektirdiğinden ve birçok yaşlı hastada (özellikle diyabetiklerde) yeterince gelişmeme dezavantajına sahip olduğundan, diyaliz ihtiyacından çok önce planlama yapılması gerekir.

**Arteriyovenöz Greft:** İkinci vasküler erişim tipidir ve kullanımında iki amaç vardır. Birincisi, mesafeleri nedeniyle bağlanması mümkün olmayan iki damarı bağlayabilmek, ikincisi ise bir arter ve ven arasında HD iğnelerinin yerleştirilmesi için kullanılabilen yüksek kapasiteli bir protez segmenti oluşturmaktır.

**Santral Venöz Kateter:** Özellikle RRT'nin başlangıcında acil HD gerektiğinde veya kalıcı bir erişim yöntemi başarısız olduğunda iyi bir seçimdir. Bu kateterler, vücudun farklı bölgelerine (juguler ve femoral venler bazı durumlarda da subklavyen ven) yerleştirilebilir ve hemen kullanılabilir, diğer vasküler erişim seçeneklerinde olduğu gibi olgunlaşma süresi gerekli değildir (11,12).

#### **2.2.4. Hemodiyalizin Komplikasyonları**

Hemodiyalizin akut komplikasyonları arasında; sıklıkla hipotansiyon, ateş ve titreme, hava embolisi, kanamalar, kas krampları, kaşıntı, baş ağrısı, sırt ağrısı bulantı-kusma, konstipasyon, diyaliz disequilibrium (dengesizlik) sendromu, diyalizör reaksiyonları, aritmi, kalp tamponadı, kanama (kafa içi, gastrointestinal sistem gibi), konvülsiyon, hemoliz, diyalizörün yırtılması, diyalizörde kanın pıhtılaşması, sıvı-elektrolit bozuklukları, diyalizat ısısında değişiklikler ve hipoksemi yer alır. Kronik komplikasyonları arasında ise; kardiyak komplikasyonlar, nörolojik, psikolojik ve hematolojik problemler, kas-iskelet sistemi sorunları, kalsiyum ve fosfor metabolizması değişiklikleri, akut ve kronik hepatit gibi durumlar yer alır (8,13,14).

#### **2.3. Fonksiyonel Konstipasyon**

Fonksiyonel konstipasyon, genel popülasyonda gastrointestinal sistem (GİS) ile ilgili görülen en sık yakınma olup, önemli oranda sorunlara neden olmaktadır. Konstipasyonun bir hastalık değil, kişiden kişiye değişen ve farklı şekillerde tariflenen subjektif bir semptom olduğu vurgulanmaktadır. Bu sorun genellikle hastanın bağırsak fonksiyonlarında anormallik hissetmesi durumudur ve az sayıda dışkılamayla birlikte

hastalar alt karın bölgesinde rahatsızlık, gerginlik ve şişkinlik gibi semptomlardan yakınıdır. Uluslararası bir kurulun kronik fonksiyonel konstipasyon tanımı “Roma II kriterleri” ile şekillendirilmiş olup, son yıllarda daha da geliştirilerek “Roma III kriterleri” oluşturulmuştur (15). Roma III tanı kriterlerine göre; haftada iki veya daha az dışkılama, en az dört dışkıdan birinde kıvamın sert ve/veya çok sert olması, yine dışkılama esnasında en az dört dışkıdan birinde ağrı, haftada bir veya daha fazla sıklıkta iç çamaşırını kirletme, yetersiz dışkılama hissi ve en az dört dışkıdan birinde tam boşalamama şikayetlerinin altı ay önce başlamış ve üç ay süre ile ayda üç veya daha fazla gün, bu şikayetlerden en az ikisinin bulunması konstipasyon olarak tanımlanır (16).

### **2.3.1. Fonksiyonel Konstipasyonun Epidemiyolojisi ve Risk Faktörleri**

Fonksiyonel konstipasyonun insidans ve prevalansını araştıran çok az sayıda çalışma vardır. Çalışmaların çoğu fonksiyonel konstipasyonun tanı kriterlerine uyan veya uymayan kronik konstipasyona odaklanmıştır. Literatürde fonksiyonel konstipasyon prevalansının %12-19 arasında değiştiği, ülkemizde Kasap ve Bor tarafından 20 İli kapsayan bir örnekleme (n: 3214) gerçekleştirilen ilk geniş kapsamlı çalışmada ise fonksiyonel konstipasyon oranının %8.3 olduğu bildirilmiştir. Amerika ve İngiltere’de bildirilen fonksiyonel konstipasyon olgularının çoğunluğunun kadın, beyaz olmayan ırk ve 60 yaşın üstünde olduğu belirtilmiştir (17). Kadın cinsiyet, düşük kalori alınması ve ileri yaş, fonksiyonel konstipasyon için risk faktörleridir (18). Özellikle kadınlarda erkeklere göre fonksiyonel konstipasyon görülme oranının 2-3 kat fazla olduğu, kadınlarda bağırsak geçiş zamanının, erkeklere göre daha yavaş olduğu, menstrüasyon dönemlerinde birçok kadının konstipasyon şikâyeti tariflediği bildirilmiştir. Bunlara ilaveten; yetersiz fiziksel aktivite ve beslenme, düşük eğitim düzeyi ve sosyoekonomik durum, kişilik yapısı ve çeşitli sistemik hastalıkların da konstipasyon görülme sıklığını etkilediği belirtilmiştir. Ayrıca konstipasyon sorunu nadir olarak bazı metabolik (DM, hipotiroidizm, hiperkalsemi, ağır metal zehirlenmesi gibi), nörolojik veya obstrüktif bağırsak hastalıklarının ilk bulgusu olabileceği gibi, daha sıklıkla bazı ilaçların yan etkisi olarak da ortaya çıkabilir. Bazen idiyopatik, normal ya da yavaşlamış kolonik geçiş, fonksiyonel dışkılama bozuklukları (pelvik taban disfonksiyonu gibi) veya her ikisine bağlı olarak da görülebilir (15). Artan yaş, multipl skleroz, parkinson ve demans, fonksiyonel konstipasyon riskinde istatistiksel olarak bağımsız yükselmelerle en güçlü şekilde ilişkili bulunmuştur. İlaçların çoğunun, özellikle alüminyum içeren antasitler,

diüretikler, opioidler, antidepresanlar, antispazmodikler ve antikonvülzanların daha yüksek fonksiyonel konstipasyon riski ile ilişkili olduğu, beta blokerlerin de tek başına konstipasyon ile ilişkili olduğu, ancak bağımsız risk faktörleri olmadığı belirlenmiştir (19). Birçok çalışma semptomların ailesel geçiş gösterdiğini desteklemektedir. Ancak direkt genetik sebepleri ortaya koyan veriler sınırlıdır. Az sayıdaki pediatrik çalışmalara göre çocukluk çağındaki yaşam tarzı (düşük posalı gıda alınması, az sıvı tüketilmesi, defekasyona çıkmaktan utanma gibi) ile ilgili faktörler fonksiyonel konstipasyon gelişmesinde etkili olabilir. Yapılan iki çalışmada fazla miktarda posa alınmasıyla konstipasyonun azaldığı ortaya konulmuştur. Düzenli egzersiz yapılması da konstipasyon riskini önemli derecede azaltmaktadır (20).

### 2.3.2.Fonksiyonel Konstipasyonun Komplikasyonları

**Fekal İnkontinans:** Dışkının, tıkanıklık oluşturan segmentten geçerek neden olduğu taşma inkontinansı, rektal muayene yapılmadığı sürece fonksiyonel konstipasyon tanısını karıştırabilir. Özellikle yaşlılarda fekal tıkaç ve paradoksal diyareye bağlı fekal tıkaç oluşumu konstipasyonla ilgili önemli semptomlardandır. Bu sorun kanamaya ve kanamaya bağlı anemiye sebep olabilir.

**Hemoroid:** Uzun süreli zorlanma ve karın içi basıncın artması, pleksusta venöz basıncı ve anorektal bölgenin arteriovenöz anastomozunda artışa neden olur.

**Anal Fissür:** Travma ve sert dışkının çıkışı sırasında oluşan mukozal yırtıktır. Fonksiyonel konstipasyonu olanlarda anal fissürün beş kat daha sık görülmesi beklenmektedir.

**Organ Prolapsusları:** Fonksiyonel konstipasyon; uterus, rektum, mesane ve vajina gibi pelvik organların prolapsusu için bilinen bir risk faktörüdür.

**Fekal Tıkaç ve Bağırsak Tıkanması:** Dışkı materyalinin uzun süre beklemesi tıkaç oluşumuna neden olmakta ve dev tıkaçlar kalın bağırsak tıkanıklığına yol açabilmektedir.

**Bağırsak Perforasyonu veya Sterkoral Peritonit:** Genellikle tıkaçlar kolon duvarına baskı yapar ve böylece iskemik ülserlere ve aniden gelişen perforasyona sebep olur. Bunun sonucunda sterkorale peritonit tablosu gelişebilir, hatta hastanın kaybına neden olabilir. Bazı vakalarda ıkmaya bağlı senkop ve kardiyak iskemide gelişebilir (15,21).

### 2.3.3. Fonksiyonel Konstipasyonda Tanı

**Bristol Dışkılama Skalası:** Bristol Üniversitesi'nde gastroenterologların oluşturduğu bir ekip tarafından, dışkı biçimini değerlendirmek, bağırsak alışkanlıklarındaki değişiklikleri ve bağırsakta oluşabilecek patolojik bir oluşum hakkında bilgi sahibi olmak amacıyla geliştirilmiştir. Bu skalada dışkı formları yedi ayrı kategoriye ayrılarak; bireylerin bağırsak hareketlerinin sınıflandırılması amaçlanmıştır. Skalaya göre tip 1 ve tip 2 “konstipasyonu”, tip 3 ve tip 4 “normal dışkılamayı”, tip 5, 6 ve 7 ise “diyareyi” ifade etmektedir (22).

**Fleksibl Sigmoidoskopi ve Kolonoskopi:** Fonksiyonel konstipasyonu olan hastalarda fleksibl sigmoidoskopi, rutin olarak önerilmemektedir. Bu yöntemler kolonu tıkayan veya daraltan lezyonların tanısında sıklıkla kullanılmaktadır. Özellikle dışkıda kan görülmesi ve anemi varlığı alarm bulgusu olarak kolonoskopiyi gerektirir (21).

**Direkt ve Baryumlu Grafiler:** Abdomenin direk filmleri kolondaki anlamlı dışkı retansiyonunun tespitini sağlamaktadır. Baryumlu kolon grafileri ile aganglionik distal kalın bağırsak segmenti, idyopatik mega-rektum ve rektosel görülebilir.

**Radyopak Marker İncelemeleri:** Esas yakınması dışkılama sıklığında azalma olan hastaların değerlendirilmesinde en yararlı yöntemdir. Hastaya laksatif, lavman ve bağırsak fonksiyonunu etkileyecek herhangi bir ilaç verilmez. Yalnızca posadan zengin (20-30 gr/gün) diyetle beslenir. Radyopak markerlar hastaya içirilir, abdominal grafilerle markerların hareketi kolondan boşalınca kadar izlenir (23).

**Defekografi:** Dışkı kıvamına getirilmiş baryum ile yapılır. Baryum dışkı kıvamında hazırlanıp lavman yoluyla uygulanır. Hastanın baryumu dışkılaması floroskopi ile takip edilir. Bu tetkikle anorektal açığı ölçümleri, rektosel intusepsiyonlar gibi anatomik anomaliler defekasyon esnasında tespit edilebilir (24).

### 2.3.4. Fonksiyonel Konstipasyonda Tedavi

Konstipasyonda öncelikli tedavi, altta yatan sebebe yöneliktir. Kolonun ve rektumun mekanik ve yapısal lezyonlarında cerrahi girişim gerekebilir. Primer hastalığa yönelik spesifik tıbbi tedavi ile (örneğin endokrin bir bozukluğun tedavisi veya konstipasyona sebep olan ilacın bırakılması ile) sorun çözülür. Bazı hastalar düzenli günlük tuvalete giderken iki veya üç günde bir dışkılama şikâyeti ile başvuru yapabilirler. Bu hastalara başka şikayetleri yoksa bu durumun normal olabileceği anlatılarak, sadece bu konuda ikna edilmeleri ve genel önerilerde bulunulması yeterlidir. Ayrıca hastalara tuvalet

eğitiminin verilmesi gerekir. Birey her gün, belli bir saatte ve belli bir zamanını defekasyon için ayırmalıdır. Dışkılamanın acele etmeden, stresten uzak, uygun postür ve koşullarda her gün aynı saatte olması gerekir. Tercihen sabah kalktıktan ve kahvaltı sonrasındaki iki saat içinde gevşemeli ve en az 10 dakika tuvalete gidilerek beklenmelidir. Sabah kalkınca içilen bir bardak ılık su, gastrokolik refleksi uyararak kolon transitinin ve dışkılamanın uyarılmasını sağlar. Kahvaltıda yağlı gıdalar ve kahve tarafından da bu refleks uyarılır. Alaturka tuvaletlerde çömelme, intraabdominal basıncı daha fazla arttırdığından tercih edilebilir, mümkün değilse alafranga tuvalette ayağın altına 15 cm'lik bir basamak konulması tavsiye edilebilir. Aşırı ve beş dakikadan fazla ıkınmaktan kaçınılmalıdır. Tuvalete gitme ihtiyacı hissedildiğinde ertelemeyen hemen tuvalete gidilmesi gerekir. Defekasyonun süpresyonu, dışkılama sıklığında azalma yanında kolon transitinde yavaşlamaya da sebep olur. Ayrıca diyetin düzenlenmesi çoğu hastada tedaviye katkıda bulunur. Sabah kahvaltısı atlanmamalı, öğünler düzenli olmalı ve bol posa bırakan meyve ve sebzelerden oluşan diyet uygulanmalıdır. Diyetin lif içeriği dışkı miktarını artırır ve kolon transit zamanını hızlandırır. Vejeteryanlarda gastrointestinal transit zamanı, nonvejeteryanlara göre çok daha hızlıdır. Diyetin lif içeriğinin kepekli ekmek ve posalı besinlerle, hazır satılan kepekli gıdalarla, sentetik lif içeren preparatlarla 25-30 g/gün miktarına göre yavaş yavaş artırılması gerekir. Bu şekilde lifli gıdalarda görülebilecek karın şişliği ve aşırı gaz şikâyetinin de önüne geçilebilir. Hastaların %50'si bu şikâyetler nedeniyle ve bu gıdaların tadının kötü olması nedeniyle tedaviye uyum sağlamazlar. Tedaviye devam eden hastalarda bu şikâyetler bir-iki hafta içinde sona erer. Özellikle normal transit konstipasyonlu hastalar, diyetle lif artırılmasına %80 oranında cevap verir. Kolonik motilite bozukluğu olan hastalarda yalnızca diyet, konstipasyon sorununu çözmeye yetmez. Obstrüktif defekasyon bozukluğunda ve fekal impaksiyonda yüksek lifli diyet tavsiye edilmez. Lifli diyet başlanmadan ozmotik laksatifler ve lavmanlar ile kolonun boşaltılması gerekir. Gastroparezisi veya difüz gastrointestinal dismotilitesi olan hastalarda lifli gıdalar benzer oluşuma ve obstrüksiyona yol açabileceğinden dikkatli uygulanmalıdır.

Konstipasyon yönetiminde özellikle sıvı alımının artırılması ve düzenli fiziksel egzersizler önerilebilir. Spor, özellikle yürüyüş kolon transitini hızlandırıp, stres ve gerginliğin azalmasını sağlar ve karın kaslarını güçlendirir. İrritabl bağırsak sendromunda özellikle altta yatan depresyon, anksiyete, anoreksiya nervoza ve psikoz gibi sorunları olan hastalarda psikiyatri konsültasyonu gerekir. Konstipasyonda iyileşmeyi sağlayan kesin bir kanıt bulunmamaktadır. Ancak yaşam tarzı

değişikliklerine, diyet önerilerine ve liften zengin beslenmeye cevap vermeyen hastalarda farmakolojik tedavi uygulanmalıdır. Tedavide standart görüş birliği olan bir yaklaşım bulunmamaktadır. Laksatif seçiminde konstipasyonun nedeni, süresi, ilacın etkinliğinin başlama süresi ve kronik kullanımının gerekliliği, potansiyel yan etkileri gibi durumlar göz önüne alınarak hastanın yaşı, kalp ve böbrek yetmezliği gibi altta yatan hastalıkları, obstrüksiyon ve fekal impaksiyona dikkat edilerek bireysel yaklaşılmalıdır (25,26). Farmakolojik tedavide kitle oluşturan ajanlar (hidrofilik laksatifler gibi), dışkı yumuşatıcılar, ozmotik laksatifler, stimulan veya irritan laksatifler ve 5-HT4 reseptör agonist tedavisi sık kullanılmaktadır (27).

#### **2.4. Hemodiyaliz Hastalarında Fonksiyonel Konstipasyon ve Hemşirenin Rolü**

Hemodiyaliz hastalarında SDBY ve tedavisi ile ilişkili birçok fiziksel ve psikososyal semptom gelişmektedir (28). Bu hastalar tarafından deneyimlenen semptomlardan biri olan fonksiyonel konstipasyonla oldukça sık karşılaşmakta ve bağırsak perforasyonu gibi ciddi komplikasyonlar oluşturabilmektedir (3). Görülme sıklığı her ülkede değişiklik göstermekle beraber yapılan çalışmalarda Türkiye’de HD hastalarında fonksiyonel konstipasyon oranı %16.3, Avustralya’da %12.3 ve Çin’de ise %36.3 olarak tespit edilmiştir (29,30,31). HD hastalarında konstipasyon prevalansının yüksekliği; hiperkalemi ve hipervolemiden kaçınmak için sınırlı lif ve sıvı alımı içeren diyet kısıtlamaları, kronik ilaç kullanımı, anemi tedavisi için kullanılan demir preparatları, DM ve serebrovasküler sorunlar gibi eşlik eden hastalıkların varlığı ile ilişkilidir (28). HD hastalarında fonksiyonel konstipasyonun bir diğer nedeni ise üremik toksinlerin bağırsak duvarında birikmesi sonucu bozulan bağırsak mikrobiyotasıdır. Anemiye bağlı gelişen yorgunluk nedeniyle azalmış fiziksel aktivite, sedanter yaşam da bu hasta gruplarında konstipasyon prevalansını arttırmaktadır (32,33,34). Özellikle kronik böbrek yetmezliğinin ileri evrelerinde uzamış kolon transit zamanının konstipasyon ile ilişkili olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur (35).

HD tedavisi alan hastalarda yaşanan fonksiyonel konstipasyona yaklaşım diğer hasta popülasyonları ile benzerdir. Hemşirelik yönetiminde hasta eğitimi ve sağlığı geliştirme yaklaşımları ön plandadır (36). Öncelikle konstipasyona neden olan risk faktörleri değerlendirilir. Diyetisyenle iş birliği içinde beslenme programı hazırlanıp, hastanın yeterli ve dengeli beslenmesinin sağlanması ve sürdürülmesi için uygun gıdalar alması sağlanmalıdır. Hastaların dışkılama zamanı düzenlenir ve bağırsak alışkanlıkları takip edilir (37,38,39). Diğer hastalardan farklı olarak hipermagnezemi ve hiperfosfatemi

gelişimini ve daha fazla rezidüel böbrek fonksiyon kaybını önlemek için magnezyum ve fosfat içeren lavmanlardan kaçınılmalı, laktuloz gibi ozmotik laksatifler tercih edilmelidir (4,34). Vücuttan potasyum atılmasında GİS'in önemli bir rolü vardır. Bu nedenle bu hastalarda konstipasyonun önlenmesi oldukça önemlidir (3). Konstipasyonun bakım ve tedavisindeki temel amacın, konstipasyonun önlenmesi ve konstipasyon ortaya çıktığında semptomların azaltılarak bireyin yaşam kalitesinin artırılması ve konforunun sağlanması olduğu unutulmamalıdır (40).

### **3. GEREÇ ve YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi**

Bu çalışma HD tedavisi alan hastaların fonksiyonel konstipasyon durumunun belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

#### **3.2. Araştırmanın Hipotezleri**

**H<sub>0</sub>** : HD tedavisi alan hastalarda fonksiyonel konstipasyon ile bazı özellikler, HD tedavisi, fiziksel aktivite, beslenme ve defekasyon alışkanlıkları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

**H<sub>1</sub>** : HD tedavisi alan hastalarda fonksiyonel konstipasyon ile bazı özellikler, HD tedavisi, fiziksel aktivite, beslenme ve defekasyon alışkanlıkları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

#### **3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman**

Araştırma; 08.11.2019-15.11.2019 tarihleri arasında Nusaybin Devlet Hastanesinde yürütüldü. İlgili merkezde 14 adet aktif kullanılan, iki adet izole ve bir adet yedek olmak üzere toplam 17 adet HD cihazı bulunmaktadır. Merkezde hasta sayısı sirkülasyona bağlı değişmekle beraber halihazırda her seans ortalama 15 hasta olacak şekilde günlük toplam 30 hasta hemodiyaliz programına alınmaktadır ve merkezin 60 hastası bulunmaktadır. HD ünitesinde üç HD hekimi, altı HD hemşiresi ve üç diyaliz teknikeri görev yapmaktadır.

### **3.4. Araştırmanın Evreni**

Araştırmanın evrenini Nusaybin Devlet Hastanesi HD ünitesinde tedavi alan hastaların tamamını oluşturdu.

#### **3.4.1. Araştırmanın Örneklemi**

Literatür (28) doğrultusunda HD hastalarındaki konstipasyon oranının %16.3 olduğu kabul edilerek, G Power 3.1 ile medium(0.3) 1.tip hata olasılığı  $\alpha=0.05$  alınarak, güç değeri  $1-\beta=0.80$  olarak belirlendi ve 0.163 karşılaştırma oranı için hesaplama yapıldı. Güç testi sonucunda toplam örneklem sayısı 16 olarak belirlendi. Bu sayının %83'lük güçte ve alfa değerinin 0.0342 olduğu görüldü. Ancak sonuçların güvenilirliği ve genellenebilirliğini arttırmak için çalışma 60 hasta ile sonlandırıldı.

#### **3.4.2. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri**

- 18 yaş ve üstünde olan,
- En az üç aydan beri HD tedavisi alan (41),
- İletişime engel olacak fiziksel ve mental sağlık sorunu bulunmayan,
- Araştırmaya katılmayı kabul eden bireyler çalışmaya dahil edildi.

#### **3.4.3. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri**

- Araştırmaya dahil olma kriterlerine uymayan ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

### **3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri**

#### **3.5.1. Bağımlı değişkenler**

Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) puan ortalaması ve Bristol Dışkılama Skalası bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır.

#### **3.5.2. Bağımsız değişkenler**

Sosyo-demografik özellikler, fiziksel aktivite alışkanlıkları, HD tedavisine ilişkin bilgiler ve defekasyon alışkanlıkları bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır.

### **3.6. Veri Toplama Yöntemi**

#### **3.6.1. Veri Toplama Araçları**

Araştırma verilerinin toplanmasında; Soru Formu, KCÖ ve Bristol Dışkılama Skalası Formu kullanıldı.

##### **3.6.1.1. Soru Formu**

Araştırmacılar tarafından ilgili literatür (33,34) taranarak hazırlanan bu form; hastaların sosyo-demografik özellikleri, HD tedavisi (süresi, haftalık seans sayısı, intradiyalitik kilo alımı ve farmakolojik tedavi vb.), fiziksel aktivite durumu, beslenme ve defekasyon alışkanlıkları gibi soruları içermektedir. Hastaların intradiyalitik kilo alımı, demir preparatı kullanım durumu

##### **3.6.1.2. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği**

Turan ve arkadaşları tarafından 2010 yılında Türkiye’de geçerlik ve güvenilirliği yapılmış olan ölçek; bireylerin dışkılama sıklığını, yoğunluğunu ve dışkılama sırasında yaşadığı zorluğu belirlemeye yöneliktir. Ayrıca konstipasyon semptomlarını değerlendirme amacı ile de kullanılmaktadır. Ölçekte 16 soru ve dışkı tıkanıklığı (DT), kalın bağırsak tembelliği (KBT) ve ağrı olmak üzere üç alt boyut bulunmaktadır. DT alt boyutundan alınabilecek puan “0-28”, KBT alt boyutundan alınabilecek puan “0-29”, ağrı alt boyutundan alınabilecek puan ise “0-16” arasındadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan “en düşük 0, en yüksek 73” şeklindedir ve puan arttıkça konstipasyon şiddetinin de arttığını göstermektedir (42).

##### **3.6.1.3. Bristol Dışkılama Skalası**

İngiltere Bristol Üniversitesi’nde Gastroenterologların oluşturduğu bir ekip tarafından dışkı biçimini değerlendirmek, bağırsak alışkanlıklarındaki değişiklikleri ve bağırsakta oluşabilecek patolojik bir oluşum hakkında bilgi sahibi olmak amacıyla geliştirilmiştir. Bu skalada dışkı formları yedi ayrı kategoriye ayrılarak; bireylerin bağırsak hareketlerinin sınıflandırılması sağlanmıştır. Bristol Dışkılama Skalasına’na göre tip 1 ve tip 2; “konstipasyonu”, tip 3 ve tip 4; “normal dışkılamayı”, tip 5, tip 6 ve tip 7 ise “diyareyi” ifade emektedir (21). Skalaya ilişkin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına ait herhangi bir literatür bulunmamaktadır.

### **3.7. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması ve Çalışmanın Yürütülme Süreci**

Veri toplamaya başlamadan önce; hastalardan, etik kuruldan ve kurumdan izinler alınıp, HD sorumlu hekimi ve klinik sorumlu hemşiresi ile görüşülerek çalışmanın amacı ve uygulama süreci ile ilgili açıklama yapıldı. Soru formu ve ölçekler; merkezde HD tedavisi esnasında araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak, yaklaşık 45-60 dakikada uygulandı.

### **3.8. Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmaya dahil olan hastalara; araştırmanın amacı, planı, süresi, kendilerinden ne beklendiği ve elde edilen verilerin hangi doğrultuda kullanılacağı “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” aracılığı ile açıklanarak isteklilik ve gönüllülük ilkesi ışığında bilgilendirilmiş yazılı izinleri alındı. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara istediklerinde araştırmadan çekilebilecekleri iletildi ve “otonomi” ilkesine saygı gösterildi. Hasta bireylere, kimliklerinin ve kendilerinden alınan bireysel bilgilerin araştırmacının dışında başka hiç kimseye açıklanmayacağı ya da bilgilere başkalarının ulaşmasına izin verilmeyeceği ve kendilerine açıklanan amaç dışında hiçbir şekilde kullanılmayacağı konusunda güvence verilerek “sadakat-gizlilik” ilkesine bağlı kalındı. Veriler, hasta bireylerin bakım ve tedavisini engellemeyecek zaman dilimlerinde toplanarak “zarar vermeme-yarar sağlama” ilkelerine özen gösterildi. Ayrıca çalışmada kullanılan Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği için gerekli izin alındı. Araştırmanın yürütüleceği Nusaybin Devlet Hastanesi Başhekimliği, Nusaybin Devlet Hastanesinin bağlı bulunduğu; Mardin İl Sağlık Müdürlüğü'nün Tıbbi Araştırmalar Komisyonu ve Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan da yazılı izin alındı.

### **3.9. Verilerin Değerlendirilmesi**

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shaphiro Wilk ile test edildi. İki bağımsız grupta sayısal verilerin karşılaştırılmasında Student t veya Mann-Whitney U testleri, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında ise tek yönlü ANOVA veya Kruskal Wallis testleri kullanıldı. Ayrıca sayısal değişkenler arasındaki ilişkilerin test edilmesinde korelasyon analizi, kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler için de Ki-kare testinden yararlanıldı.  $p < 0.05$  olması halinde istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

### **3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Fonksiyonel konstipasyon durumunun yalnızca hastanın öz bildirimine dayalı olarak ölçeklerle değerlendirilmesi bu araştırmanın en önemli sınırlılığıdır.

### **3.11. Süre ve Olanaklar**

Araştırma 2019 yılında planlanmış olup, tez önerisi olarak kabul edildikten sonra gerekli izinleri takiben 08.11.2019-15.11.2019 tarihleri arasında veriler toplanarak analiz edildi ve hazırlanan analiz raporu yüksek lisans tezi olarak sunuldu.

## **4. BULGULAR**

### **4. 1. Hastaların Sosyodemografik ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarına Ait Özelliklerinin İncelenmesi**

Çalışmaya katılan hastaların bazı sosyodemografik ve alışkanlıklarına ait bulgular tablo 4.1'de verilmiştir. Toplam 60 hasta ile yürütölen bu çalışmada hastaların; %38.3'ünün 66 yaş üstü, %51.7'sinin erkek, %50'sinin okur-yazar olmadığı, %65'inin işsiz, %45'inin gelirinin giderinden az, %58.3'ün evli olduğu ve %68.3'ünün ilçede yaşadığı, %75'inin sigara kullanmadığı ve %98.3'ünün de alkol kullanmadığı saptandı.

**Tablo 4.1.** Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin ve Alışkanlıklarının Dağılımı

Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	29	48,3
Erkek	31	51,7
<b>Yaş</b>		
18-25	2	3,3
26-34	6	10,0
35-44	7	11,7
45-65	22	36,7
66 yaş üstü	23	38,3
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okur-yazar olmayan	30	50,0
Okur-yazar	8	13,3
İlkokul	14	23,3
Ortaokul ve üzeri	8	13,3
<b>Medeni durum</b>		
Evli	35	58,3
Bekâr	25	41,7
<b>Gelir Durumu</b>		
Gelir giderden az	27	45,0
Gelir gidere eşit	16	26,7
Gelir giderden fazla	17	28,3
<b>Yaşanılan Yer</b>		

İl	41	8.3
İlçe	5	68.3
Köy/Kasaba	14	23.4
<b>Meslek</b>		
Çalışan	10	16.7
Emekli	11	18.3
İşsiz	39	65.0
<b>Sigara</b>		
Evet	15	25.0
Hayır	45	75.0
<b>Alkol</b>		
Evet	1	1.7
Hayır	59	98.3
<b>Toplam</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

#### 4.2. Hastaların Hemodiyaliz Tedavisine İlişkin Bulgularının İncelenmesi

Hastaların hemodiyaliz tedavisine ilişkin bulguları tablo 4.2’de verilmiştir. Çalışmaya alınan hastaların %38.3’ünün HD’ye girme süresinin 0-3/4-7 yıl olduğu, %96.6’sının haftada üç seans HD tedavisi aldığı, %33.3’ünün SDBY etiolojisinde “HT’nin” bulunduğu, %70’inin ek olarak başka hastalığının olduğu, %25,9’unun demir preparatı kullandığı, %63.3’ünde vasküler erişim yolu olarak AV fistül kullanıldığı ve %50’sinin intradiyalitik kilo alımının “2001-4000 ml” arası olduğu belirlendi.

**Tablo 4.2.** Hastaların Hemodiyaliz Tedavisine İlişkin Bulgularının Dağılımı

Değişkenler	Sayı	Yüzde
<b>Tedavi Süresi (Yıl)</b>		
0-3	23	38.3
4-7	23	38.3
8-11	7	11.7
12 Yıl ve Üzeri	7	11.7
<b>Hemodiyaliz Sıklığı (Seans Sayısı)</b>		
Haftada 2	1	1.7
Haftada 3	58	96.6
Haftada 4	1	1.7
<b>Böbrek Yetmezliği Nedeni</b>		
Hipertansiyon	20	33.3
Diabetes Mellitus	18	30.0
Nefrotik Sendrom	14	23.3
Polikistik Böbrek Hastalığı	2	3.3
Diğer	6	10.0
<b>Eşlik Eden Hastalıklar</b>		
Evet	42	70.0
Hayır	16	26.7
Bilmiyorum	2	3.3
<b>Demir Preparatı Kullanımı</b>		
Evet	21	25,9
Hayır	39	74,1
<b>Vasküler Erişim</b>		
AV Fistül	38	63.3
HD Kateteri	22	36.7

<b>İntradiyalitik Kilo Alımı (ml)</b>		
0-1000 ml	4	6.7
1001-2000 ml	17	28.3
2001-4000 ml	30	50.0
4001-5000 ml	9	13.3
<b>Toplam</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

**HD:** Hemodiyaliz

**AV:** Arteriyovenöz fistül

### **4.3. Hastaların Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarına İlişkin Bulguların İncelenmesi**

Hastaların beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarına ilişkin bulguları tablo 4.3'te verilmiştir. Hastaların %65.0'nin günde üç ve daha fazla sayıda öğün aldığı, %41,7'sinin günde günde 1 veya hiç ara öğün almadığı, %68.3'nin haftada 1 veya 2 kez, %86.7'sinin kabuksuz olarak meyve-sebze tüketmeyi tercih ettiği, %63,3'nün günlük salata ve yeşillik tüketmediği, %58.4'ünün günlük 0-1000 ml arasında su içtiği, %78.3'ünün düzenli spor yapmadığı, %68,3'ünün spora engel durumu olduğu ve %73.3'ünün de HD tedavisinin fiziksel aktiviteyi sınırlandırdığı belirlendi.

**Tablo 4.3.** Hastaların Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Dağılımı

Değişkenler	Sayı	Yüzde
<b>Günlük Alınan Öğün Sayısı</b>		
1	5	8.3
2	16	26.7
3>	39	65.0
<b>Günlük Salata ve Yeşillik Tüketimi</b>		
Evet	22	36,7
Hayır	38	63,3
<b>Günlük Alınan Ara Öğün Sayısı</b>		
0	25	41,7
1	25	41,7
2	8	13,3
3>	2	3,3
<b>Günlük Meyve-Sebze Yeme Sıklığı</b>		
Hiç	15	25.0
1-2	41	68.3
3>	4	6.7
<b>Meyve-Sebze Yeme Tercihi</b>		
Kabuklu	6	13.3
Kabuksuz	39	86.7
<b>Günlük Alınan Su Miktarı (ml)</b>		
0-1000 ml	35	58.4
1001-3000 ml	20	33.3
3001-4000 ml	5	8.3
<b>Spor Yapma Durumu</b>		
Evet	13	21.7
Hayır	47	78.3
<b>Spora Engel Durum</b>		
Evet	41	68.3
Hayır	19	31.7

<b>HD'nin Aktiviteyi Kısıtlama Durumu</b>		
Evet	44	73.3
Hayır	16	26.7
<b>Toplam</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

#### **4.4. Hastaların Defekasyon Alışkanlıklarına İlişkin Bulguların İncelemesi**

Hastaların defekasyon alışkanlıklarına ilişkin bulgular tablo 4.4'te verilmiştir. Hemodiyaliz hastalarının %35'inin günde bir kez defekasyona çıktığı, %48.3'ünün konstipasyon yaşadığı, %28.3'ünün konstipasyon şikayeti için sağlık kuruluşuna başvurduğu, %23.3'ünün yaşadığı konstipasyonu HD ekibine iletmediği ve %55.6'sının bu şikâyeti 0-3 yıldan beri yaşadığı saptandı.

Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların %23.3'ünün defekasyon ihtiyacını ertelediği, defekasyon sırasında %36.7'sinin defekasyon sırasında zorlandığı, %68.3'ünün defekasyondan sonra yeterli rahatlama hissetmediği, %25.0'ının ağrı hissettiği, %8.3'ünün kanama yaşadığı, %58.3'ünün karın ağrısı yaşadığı, %58.3'ünün dolgunluk-şişkinlik şikâyetlerinin olduğu ve %56.7'sinin dışkılama alışkanlıklarının değişmediği belirlendi.

**Tablo 4.4.** Hastaların Defekasyon Alışkanlıklarına İlişkin Bulguların Dağılımı

Değişkenler	Sayı	Yüzde
<b>Defekasyon sıklığı</b>		
Günde 1	21	35.0
Günde 2	12	20.0
Günde 3 ve üzeri	8	13.3
Haftada 1	2	3.3
Haftada 2	8	13.3
Haftada 3 ve üzeri	9	15.0
<b>Konstipasyon yaşama</b>		
Evet	29	48.3
Hayır	31	51.7
<b>Konstipasyon nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurma</b>		
Evet	17	28.3
Hayır	43	71.7
<b>Konstipasyonu hemodiyaliz ekibine iletme durumu</b>		
Evet	14	23.3
Hayır	46	76.7
<b>Konstipasyon süresi (yıl)</b>		
0-3	10	55.6
4-7	6	33.3
12 yıl ve üzeri	2	11.1
<b>Defekasyonu erteleme</b>		
Evet	14	23.3
Hayır	46	76.7
<b>Defekasyonda zorlanma</b>		

Evet	22	36.7
Hayır	38	63.3

**Tablo 4.4.** Hastaların Defekasyon Alışkanlıklarına İlişkin Bulguların Dağılımı  
(Devam)

<b>Defekasyon sonrası rahatlama hissi</b>		
Evet	19	31.7
Hayır	41	68.3
<b>Defekasyon sırasında ağrı yaşama</b>		
Evet	15	25
Hayır	45	75
<b>Defekasyon sırasında kanama</b>		
Evet	5	8.3
Hayır	55	91.7
<b>Defekasyonda karın ağrısı yaşama</b>		
Evet	35	58.3
Hayır	25	41.7
<b>Dolgunluk-şişkinlik yaşama</b>		
Evet	35	58.3
Hayır	25	41.7
<b>Dışkılamada değişiklik yaşama</b>		
Evet	26	43.3
Hayır	34	56.7
<b>Toplam</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

#### 4.5. Hastaların Bristol Dışkılama Skalasına İlişkin Bulgularının İncelenmesi

Çalışmaya alınan hastaların Bristol Dışkılama Skalasına göre dışkı formları dağılımına ilişkin sonuçlar Tablo 4.5’de verilmiştir. Hastaların %11.7’sinin (n=7) “ayrı ayrı sert parçalar halinde”, %16.7’sinin (n=10) “sosis şeklinde sert parçalar halinde”, %21.7’sinin (n=13) “sosis şeklinde yüzeyde kırıklar mevcut halde”, %45’inin (n=27) “sosis veya yılan şeklinde ve yüzeyde kırık şekilde”, %1.7’sinin (n=1) “kenarları belirgin iri parçalar halinde”, %3.3’ünün (n=2) “kenarları düzensiz parçacıklar-lapa kıvamında” defekasyona çıktığı saptandı. Hastalar arasında “sulu, sert parçacık yok” şeklinde defekasyona çıktığını belirten olmamıştır. Bütün bu sonuçlar Bristol Dışkılama Skalasına göre değerlendirildiğinde; HD hastalarında %28.4 oranında konstipasyon olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4.5.** Hastaların Bristol Dışkılama Skalasına İlişkin Bulgularının Dağılımı

Dışkı Formu	Sayı	%
1. Ayrı ayrı sert parçalar	7	11.7
2. Sosis şeklinde sert parçalar	10	16.7
3. Sosis şeklinde yüzeyde kırıklar mevcut	13	21.7
4. Sosis veya yılan şeklinde yüzeyde kırıklar mevcut	27	45
5. Kenarları belirgin iri parçalar	1	1.7
6. Kenarları düzensiz parçacıklar, lapa kıvamında	2	3.3
7. Sulu, Sert parçacık yok	0	0
<b>Toplam</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

#### 4.6. Hastaların Konstipasyon Ciddiyet Ölçeğine İlişkin Bulgularının İncelenmesi

Hastaların KCÖ'ye ilişkin bulguları tablo 4.6'da verilmiştir. Hemodiyaliz hastalarının KCÖ toplam puan ortalamasının  $23.78 \pm 13.59$  (minimum 6, maksimum 59), DT alt boyutunun  $12.98 \pm 7.02$ , KBT alt boyutunun  $8.71 \pm 4.67$  ve ağrı alt boyutunun  $2.08 \pm 3.23$  olduğu belirlendi.

**Tablo 4.6.** Hastaların Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

Ölçek toplamı ve alt boyutların puanı	$\bar{x} \pm SS$
Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği toplamı	$23.78 \pm 13.59$
Dışkı tıkanıklığı alt boyutu	$12.98 \pm 7.02$
Kalın bağırsak tembelliği alt boyutu	$8.71 \pm 4.67$
Ağrı alt boyutu	$2.08 \pm 3.23$

#### **4.7. Hastaların Bazı Özellikleri ile Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) Toplam Puan Ortalamasının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi**

Hastaların HD tedavisi ve bazı sosyodemografik özelliklerine ait verilerin KCÖ toplam puan ortalaması ile karşılaştırılmasına ait veriler tablo 4.7’de verilmiştir.

Hastalardan 18-25 yaş grubundakilerin, erkeklerin, ortaokul ve üzeri eğitim alanların konstipasyon puan ortalamasının daha yüksek olduğu, ancak bu değişkenler ile konstipasyon ciddiyet ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edildi ( $p>0.05$ ).

Hemodiyaliz tedavi süresi 4-7 yıl olan, haftada dört seans HD tedavisi alan, KBY etiolojisinde polikistik böbrek hastalığı olan, demir preparatı kullanan ve intradiyalitik kilo alımı 0-1000 ml arasında olan bireylerin konstipasyon ciddiyet ölçeği puan ortalamalarının yüksek olduğu saptandı ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.7.** Hastaların Bazı Özellikleri ile Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Değişkenler	KCÖ $\bar{x}\pm SS$	p
<b>Yaş</b>		
18-25	32.50±12.02	0.483
26-34	24.66±18.08	
35-44	17.85±8.91	
45-66	21.81±11.86	
66 yaş üstü	26.47±15.13	
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	20.96±13.31	0.087
Erkek	26.41±13.53	
<b>Eğitim</b>		
Okuryazar değil	24.16±13.74	0.889
Okuryazar	23.75±9.92	
İlkokul	21.57±17.10	
Ortaokul ve üzeri	26.25±10.76	
<b>Hemodiyaliz tedavi süresi (yıl)</b>		
0-3	24.08±13.78	0.577
4-7	25.69±14.52	
8-11	22.85±10.94	
12 yıl ve üzeri	17.42±12.85	
<b>Hemodiyaliz sıklığı</b>		
Haftada 4 gün	25.00±0.00	0.848
Haftada 3 gün	23.89±13.79	
Haftada 2 gün	16.00±0.00	
<b>Böbrek yetmezliği nedeni</b>		
Hipertansiyon	20.55±11.61	0.193
Diyabet	27.27±13.23	
Nefrotik Sendrom	21.14±13.94	
Polikistik Böbrek Hastalığı	41.00±25.45	
Diğer	24.50±14.59	
<b>İntradiyalitik kilo (ml)</b>		
0-1000	28.50±16.21	0.820
1001-2000	22.58±10.79	
2001-4000	24.40±14.39	
4001-5000	23.37±16.56	
<b>Demir Preparatı</b>		

Evet	24,32±14,49	0,364
Hayır	20,43±13,40	

#### **4.8. Hastaların Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Toplam Puanı Ortalaması ile Karşılaştırılmasına Ait Bulguların İncelenmesi**

Hastaların beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının konstipasyon ciddiyyet ölçeği toplam puanı ortalaması ile karşılaştırılmasına ait bulguları tablo 4.8’de verilmiştir. Günde bir defa ana ve ara öğün alanların, öğün atlayanların, günde 1-2 defa kabuklu şekilde sebze-meyve tüketenlerin, salata ve yeşillik tüketmeyenlerin, günde 1001-2000 ml arası su içenlerin, spor yapmayanların, spora engel durumu bulunan ve HD tedavisinin aktiviteyi kısıtladığını belirtenlerin konstipasyon ciddiyyet ölçeği puanı ortalamasının daha yüksek olduğu belirlendi ( $p>0.05$ )

**Tablo 4.8.** Hastaların Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Puan Ortalaması ile Karşılaştırılması

Değişkenler	KCÖ $\bar{x} \pm SS$	p
<b>Günlük ana öğün sayısı</b>		
1	31.00±14.83	0.351
2	20.87±11.00	
3	24.05±14.33	
<b>Günlük ara öğün sayısı</b>		
0	25,04±14,25	0.883
1	22,88±12,76	
2	24,12±16,78	
3>	18,00±4,24	
<b>Öğün atlama</b>		
Evet	24.28±12.58	0.765
Hayır	23.21±14.88	
<b>Günlük meyve-sebze yeme sıklığı</b>		
Hiç	23.13±14.67	0.153
1-2 kez	25.21±13.20	
>3	11.50±8.54	
<b>Sebze-meyve tüketme şekli</b>		
Kabuklu	30.00 ±13.28	0.191
Kabuksuz	22.02±13.75	
<b>Günlük su alımı (ml)</b>		
0-1000	22.80±12.07	0.867
1001-2000	26.20±16.13	
2001-4000	21.00±14.26	
<b>Günlük salata ve yeşillik tüketimi</b>		
Evet	22.54±14.54	0.596
Hayır	24.50±13.16	
<b>Spor yapma durumu</b>		
Evet	22.76±12.94	0.764
Hayır	24.06±13.89	
<b>Spora Engel Durum</b>		
Evet	25.00±13.41	0.313
Hayır	21.15±13.98	
<b>Hemodiyalizin Aktiviteyi Kısıtlama Durumu</b>		
Evet	23.50±13.76	0.792
Hayır	24.56±13.53	

#### **4.9. Hastaların Defekasyon Alışkanlıklarına Ait Verilerin Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Toplam Puan Ortalaması ile Karşılaştırılması**

Hastaların defekasyon alışkanlıklarına ait verilerin Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği toplam puan ortalaması ile karşılaştırılmasına sonuçlar tablo 4.9'da verilmiştir. Haftada bir defa defekasyona çıkanların, konstipasyon yaşadığını ( $p<0,05$ ) ve bu sorunu 4-7 yıldan beri yaşadığını belirtenlerin ( $p>0,05$ ), bu sorun nedeniyle sağlık kuruluşuna başvuran ve konstipasyon durumunu hemodiyaliz ekibine iletenlerin KCÖ toplam puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlendi ( $p<0,05$ ). Ayrıca defekasyon ihtiyacını erteleyenlerin ( $p>0,05$ ), defekasyon sonrası rahatlama hissetmeyenlerin, defekasyon sırasında zorlananların, ağrı, kanama, karın ağrısı yaşadığını belirtenlerin ve defekasyon alışkanlığında değişiklik olduğunu bildirenlerin KCÖ puan ortalamasının daha yüksek olduğu tespit edildi ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4.9.** Hastaların Defekasyon Alışkanlıkları ile Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Değişkenler	KCÖ $\bar{x}\pm SS$	p
<b>Defekasyon sıklığı</b>		
Günde 1	19.04±10.01	0.001*
Günde 2	18.83±11.23	
Günde >3	26.50±12.40	
Haftada 1	42.50±9.19	
Haftada 2	38.87±16.08	
Haftada >3	21.44±11.94	
<b>Konstipasyon yaşama</b>		
Evet	32.58±13.01	0.000*
Hayır	15.54±7.77	
<b>Konstipasyon nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurma</b>		
Evet	33.47±14.02	0.000*
Hayır	19.95±11.47	
<b>Konstipasyonu hemodiyaliz ekibine iletme</b>		
Evet	36.07±13.53	0.000*
Hayır	20.04±11.32	
<b>Konstipasyon süresi (yıl)</b>		
0-3	34.20±15.08	0.549
4-7	40.00±13.87	
12 yıl ve üzeri	28.00±1.41	
<b>Defekasyonu erteleme</b>		
Evet	27.50±13.16	0.214
Hayır	22.65±13.66	
<b>Defekasyonda zorlanma</b>		
Evet	36.13±11.82	0.000*
Hayır	16.63±8.49	

**Tablo 4.9.** Hastaların Defekasyon Alışkanlıkları ile Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Puan Ortalamasının Karşılaştırılması (Devam)

<b>Defekasyon Sonrası rahatlama hissi</b>		
Evet	17.85±10.21	0.000*
Hayır	36.57±10.99	
<b>Defekasyonda ağrı yaşama</b>		
Evet	40.20±10.87	0.000*
Hayır	18.31±9.36	
<b>Defekasyon sırasında kanama</b>		
Evet	36.20±17.07	0.032
Hayır	22.65±12.83	
<b>Defekasyon sırasında karın ağrısı yaşama</b>		
Evet	26.91±13.43	0.034
Hayır	19.40±12.81	
<b>Dolgunluk-şişkinlik yaşama</b>		
Evet	27.25±13.17	0.018*
Hayır	18.92±12.89	
<b>Defekasyon alışkanlığında değişiklik yaşama</b>		
Evet	26.57±10.92	0.057
Hayır	21.64±15.14	

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

### 5.1. Tartışma

Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda RRT uygulanmadığında ölümcül olabilecek durumlara yol açar (43). SDBY’de ise en sık uygulanan RRT yöntemi olan HD, elektrokimyasal konsantrasyon farkından yararlanmak sureti ile yarı geçirgen bir zar boyunca çözeltideki moleküllerin difüzyonu olarak tanımlanır. HD’nin temel amacı, normal böbrek fonksiyonunun karakteristiği olan hücre içi ve hücre dışı sıvı ortamını normale yaklaştırmaktır. Bu amaç, üre gibi çözünen maddelerin kandan diyalizata taşınması ve bikarbonat gibi çözünenlerin diyalizattan kana taşınması ile gerçekleştirilir (44). HD tedavisine devam eden hastalar gerek hastalık gerekse HD’ye bağlı olarak bazı problemleri daha sık yaşamaktadır. Özellikle bu hasta grubunda görülen konstipasyon, kişinin sosyal yaşamının yanı sıra yaşam kalitesini de olumsuz etkilemekte ve maliyetin artmasına neden olmaktadır. Literatürde SDBY’si olan hastalarda %57 oranında konstipasyonun yaşandığı belirlenmiştir. Konstipasyon, bazı vakalar dışında, KBY’de hayatı tehdit eden bir sorun olmamakla birlikte artan mortalite ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir (45). Bu doğrultuda yapılmış olan bu çalışmada; HD hastalarında fonksiyonel konstipasyon durumunun değerlendirilmesi ve hemşirelik bakımına katkı sağlanması hedeflenmiştir.

#### 5.1.1. Hastaların Sosyodemografik ve Hemodiyaliz Tedavisi ile İlgili Özelliklerinin İncelenmesi

Literatürde HD hastaları ile yapılan bazı çalışmalarda hastaların çoğunluğunun 65 yaş ve üzerinde, erkek, ilkokul mezunu, orta gelir düzeyine sahip, evli ve kentlerde yaşadığı tespit edilmiştir (46, 47, 48). Bu çalışmada da hastaların çoğunlukla 65 yaş üstü, kadın, okur-yazar olmadığı, herhangi bir işte çalışmadığı, gelirinin giderinden az ve evli olduğu, şehir merkezinde yaşadığı, sigara ve alkol kullanmadığı saptandı (Tablo 1). Bu konuda yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde; hastaların büyük çoğunluğunun 0-7 yıl arası haftada üç seans HD tedavisi aldığı, çoğunluğunun SDBY etiyolojisinde HT’nin olduğu, SDBY’ye ek olarak başka hastalıkların da bulunduğu ve vasküler erişim yolu

için en sık AVF'nin kullanıldığı saptanmıştır (49). Ayrıca hastaların anemi tedavisinde demir preparatı kullanıldığı belirtilmiştir (7). Bu çalışmada da hastaların çoğunun HD tedavisi alma süresinin 0-3/4-7 yıl olduğu, haftada üç seans HD tedavisi aldığı, SDBY etiyojisinde birinci sırada HT'nin bulunduğu, ek olarak başka hastalığının olduğu, anemi tedavisi olarak demir preparatı aldığı, vasküler erişim yolu olarak AVF kullanıldığı belirlendi (Tablo 4.2.). Nefroloji Derneğinin 2016 yılı Registry raporuna ait veriler incelendiğinde sonuçların benzer olduğu, ancak en sık karşılaşılan SDBY nedeninin çalışmamızdan farklı olarak DM olarak belirtildiği görülmektedir (50). Ayrıca Baloch ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada da hastaların çoğunluğunda eşlik eden başka hastalıkların da olduğu görülmüştür (51).

### **5.1.2. Hastaların Konstipasyon Düzeyi ve Konstipasyonu Etkileyebilecek Bazı Özelliklerinin İncelenmesi**

Literatürde konstipasyonun hem sağlıklı popülasyonda hem de kronik sağlık sorunu olan ve HD tedavisi alan hastalarda yaşandığı bildirilmektedir (52). Ancak yapılan literatür taramasında HD hastalarının fonksiyonel konstipasyon düzeyinin sınırlı sayıda çalışmada ele alındığı, daha çok farklı hasta grupları ve sağlıklı bireylerde bu sorunun irdelendiği görülmüş olup yapılan bir çalışmada daha geniş örneklem büyüklüğüne ihtiyaç duyulmakla beraber fonksiyonel konstipasyon durumunun tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) azalması ile anlamlı derecede yükseldiği belirtilmiştir (53). Aslan ve arkadaşları tarafından kız öğrenci yurdunda yapılan bir çalışmada KCÖ toplam puanının  $38.1 \pm 10.9$ , Bilgiç ve arkadaşlarının huzurevindeki yaşlılarla yaptığı çalışmada KCÖ toplam puanının  $37.82 \pm 12.79$  olduğu bulunmuştur (54,55). Ayrıca Turan ve arkadaşlarının post-op dönemde olan hastalarla yaptığı bir çalışmada KCÖ toplam puanının  $18.98 \pm 13.87$  ve Bristol Dışkılama Skalasına göre hastaların %61.8'inde konstipasyonu (Tip 1 ve Tip 2) olduğu tespit edilmiştir (56). Bu çalışmada ise hastaların KCÖ toplam puan ortalamasının  $23.78 \pm 13.59$  olduğu, Bristol Dışkılama Skalasına göre ise konstipasyonu ifade eden Tip 1 ve Tip 2 dışkı formuna sahip olan hasta oranının %28.4 olduğu saptandı (Tablo 4.6). Belirtilen çalışma sonuçları ile karşılaştırıldığında hastaların KCÖ toplam puan ortalamasının, genel popülasyondan ve geriatric hastalardan daha düşük olduğu, ancak post-op dönemde olan hastaların puan ortalamasından daha yüksek olduğu ve konstipasyonla ilişkili dışkı formu açısından daha düşük orana sahip olduğu görülmektedir.

Literatürde konstipasyonun kişisel özellikler, hastalıklar, beslenme, fiziksel aktivite ve sıvı alımı gibi alışkanlıklardan etkilendiği, özellikle sıvı alımının konstipasyonu önlediği ve yeterli sıvı alımının defekasyon alışkanlığını düzenlediği vurgulanmaktadır (57, 58). Ancak bu konuda yapılan bir çalışmada sıvı alımının konstipasyon düzeyini etkilemediği saptanmıştır (59). Benzer şekilde bu çalışmada da intradiyalitik kilo alımı 0-1000 ve günlük sıvı alımının 1001-2000 olan grubun KCÖ puan ortalamasının yüksek olduğu ancak anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edildi ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.7 ve Tablo 4.8). Bu hasta grubunda sıvı kısıtlaması nedeniyle düzenli sıvı alımının olmaması da sonucu etkilemiş olabilir.

Heaton ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada; defekasyon sıklığının konstipasyon durumunu etkilediği ve bu durumun kolon transit zamanının uzamasıyla açıklanabileceği belirtilmiştir (60,61). Karakaya ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; konstipasyon ile fiziksel aktivite arasında ilişki olduğu bulunmasına rağmen, Wilson'ın yaptığı çalışmada fiziksel aktivite ve konstipasyon arasında anlamlı bir ilişki olmadığı, ancak farklı fiziksel aktivite çeşitlerinin konstipasyonda etkili olabileceği belirtilmiştir (62,63). Çalışmamızda spor yapmadığını belirten hastaların KCÖ toplam puanı  $24.06 \pm 13.89$  olup, spor yapan gruba göre anlamlı olmamakla beraber yüksek çıkmıştır ( $p>0,05$ ). Ayrıca Dukas ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada; posa alımının konstipasyonun azalması ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır (64,65). Bu çalışmada da günlük salata ve yeşillik tüketmeyenlerin ( $p>0,05$ ) haftada bir defa defekasyona çıkanların ( $p>0,05$ ), bu sorun nedeniyle hekime başvurduğunu ve konstipasyon durumunu HD ekibine iletenlerin konstipasyon düzeyi toplam puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlendi ( $p<0,05$ ). Ayrıca defekasyon ihtiyacını erteleyenlerin ( $p>0,05$ ), defekasyon sonrası rahatlama hissetmeyenlerin, defekasyon sırasında zorlananların, ağrı, kanama, karın ağrısı yaşadığını belirtenlerin ve defekasyon alışkanlığında değişiklik olduğunu bildirenlerin konstipasyon puan ortalamasının daha yüksek olduğu tespit edildi ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.9). Bu sonuçlar fonksiyonel konstipasyonun HD tedavisi alan hastalarda çok boyutlu olarak ele alınmasını, konstipasyonun belirti, bulgu ve komplikasyonlarının yakından takip edilmesini, hastalara multidisipliner olarak yaklaşılmasını, özellikle HD hemşirelerinin hastaların konstipasyon durumunu sorgulamasını, uygun hemşirelik girişimlerini planlayıp, sonuçlarını değerlendirmesinin önemini göstermektedir.

## 5.2. Sonuç

### 5.2.1. Sonuçlar

HD tedavisi alan hastalarda fonksiyonel konstipasyon durumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada;

- Hastaların çoğunun 65 yaş üstü, erkek, okur-yazar olmadığı, işsiz, gelirinin giderinden az, evli olduğu ve ilçede yaşadığı, sigara ve alkol kullanmadığı,
- Hemodiyaliz tedavisi alma süresinin 0-3/4-7 yıl olduğu, haftada üç seans hemodiyaliz tedavisi aldığı, SDBY etiolojisinde “HT'nin” ilk sırada yer aldığı, ek olarak başka hastalığının olduğu, demir preparatı kullanmadığı, vasküler erişim yolu olarak en çok AVF'nin olduğu,
- Günde üç ve daha fazla sayıda öğün aldığı, 1 veya 2 kez, kabuksuz olarak meyve-sebze tüketmeyi tercih ettiği, günlük 0-1000 ml arasında sıvı aldığı, düzenli spor yapmadığı ve HD tedavisinin fiziksel aktiviteyi sınırlandırdığı,
- Bristol Dışkılama Skalasına göre hastaların %28.4'ünün konstipasyon ile ilişkili dışkı formuna sahip olduğu,
- KCÖ toplam puan ortalamasının  $23.78 \pm 13.59$  (minimum 6, maksimum 59), DT alt boyutunun  $12.98 \pm 7.02$ , KBT alt boyutunun  $8.71 \pm 4.67$  ve ağrı alt boyutunun  $2.08 \pm 3.23$  olduğu,
- 18-25 yaş grubundakilerin, erkeklerin, ortaokul ve üzeri eğitim alanların konstipasyon puan ortalamasının daha yüksek olduğu, ancak bu değişkenler ile KCÖ puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı,
- HD tedavi süresi 4-7 yıl olanların, haftada 4 seans HD tedavisi alanların, KBY etiolojisinde polikistik böbrek hastalığı olanların ve intradiyalitik kilo alımı 0-1000 ml arasında olan bireylerin KCÖ puan ortalamalarının yüksek olduğu,
- Günde bir defa ana ve ara öğün alanların, öğün atlayanların, günde 1-2 defa kabuklu şekilde sebze-meyve tüketenlerin, salata ve yeşillik tüketmeyenlerin, günde 1001-2000 ml arası su içenlerin ve spor yapmayanların KCÖ puanı ortalamasının daha yüksek olduğu,
- Haftada bir defa defekasyona çıkanların, bu sorun nedeniyle hekime başvurduğunu ve konstipasyon durumunu HD ekibine iletenlerin, defekasyon ihtiyacını erteleyenlerin, defekasyon sonrası rahatlama hissetmeyenlerin, defekasyon sırasında zorlananların, ağrı, kanama, karın ağrısı yaşadığını

belirtenlerin ve defekasyon alışkanlığında değişiklik olduğunu bildirenlerin KCÖ puan ortalamasının daha yüksek olduğu,

- Bristol Dışkılama Skalasına göre konstipasyonu olanların KCÖ toplam puanının diğer hastalara göre anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edildi.

### **5.2.2. Öneriler**

HD hastalarının fonksiyonel konstipasyon açısından değerlendirilmesi, özellikle beslenme, sıvı alımı ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının göz önünde bulundurulması, hasta ve ailesinin konstipasyona yönelik belirti, bulgu ve baş etme yöntemleri hakkında bilgilendirilmesi, konstipasyon tanısı alan hastaların gerekli durumlarda diğer sağlık profesyonellerine yönlendirilmesi ve HD hemşirelerinde konstipasyona yönelik farkındalık oluşturulması önerilebilir.

## 6. KAYNAKLAR

1. Akpolat T, Utaş C(Editörler). Hemodiyaliz Hekimliği El Kitabı 1. Samsun: Türk Nefroloji Yayını. 2008; s.22.
2. Yıldırım Y, Deniz A. Hemodiyaliz Hastalarında Kanıtı Dayalı Semptom Yönetimi: Konstipasyon. Yurtsever S, (Editör). Hemodiyaliz Hastalarında Kanıtı Dayalı Semptom Yönetimi. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2018: s.16.
3. Akpolat T, Utaş C(Editörler). Hemodiyaliz Hastalarında Sık Karşılaşılan sorunlar. Türk Nefroloji Yayını, 2008: s.27.
4. Shirazian S, Radhakrishnan J. Gastrointestinal disorders and renal failure:exploring the connection. Natural Review Nephrology, 2010;6:480-492.
5. Guyton C.A, Hall. E.J. Vücut Sıvıları ve Böbrekler. Tıbbi Fizyoloji. Alican Ç, Yeğen B, Solakoğlu Z. (Editörler). 12. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi. 2013: s.401-403.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Kurumu. Son Dönem Böbrek Yetmezliği. Rapor Bülteni. Ankara: 2014: 1.
7. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türk Nefroloji Derneği. Türkiye’de Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon. Registry 2018 Raporu. Ankara: 2019.
8. Ovayolu N. Üriner Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Yönetimi. İçinde: Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar. Ovayolu N, Ovayolu Ö. (Editörler). 2. Baskı. Adana, Nobel Tıp Kitapevi; 2017: s.232-235.
9. Yeniçerioğlu Y, Güngör Ö, Arıcı M. (Eds). Temel Nefroloji. Ankara, Güneş Tıp Kitabevleri; 2019: s.385-391.
10. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases(NIDDK). Hemodialysis: Dose & Adequacy. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/professionals/clinical-tools-patient-management/kidney-disease/identify-manage-patients/manage-ckd/hemodialysis-dose-adequacy> Erişim Tarihi: 19.01.2020
11. Santoro D, Benedetto F, Mondello P, Pipitò N, Barilla D, Spinelli F, Ricciardi CA, Cernaro V, Buemi M. Vascular access for hemodialysis: current perspectives. International Journal of Nephrology and Renovascular Disease. 2014;7:281–294.

12. Schwab SJ. Vascular access for hemodialysis. *Kidney International*. 1999;55: 2078–2090.
13. National Kidney Foundation: K/DOQI clinical practice guidelines for hemodialysis adequacy, 2000. *American Journal of Kidney Disease*. 2001; 37(suppl 1):7-64.
14. Divisions of Nephrology & Hypertension and General Internal Medicine. *Cronic Kidney Disease. Clinical Practice Recommendations for Primary Care Physicians and Healthcare Providers*. p.48-49.
15. Yurdakul İ. Kronik Kabızlık. *Türkiye’de Sık Karşılaşılan Hastalıklar II*. 2007: 48-53.
16. Bengi G, Yalçın M, Akpınar H. Kronik Konstipasyona Güncel Yaklaşımlar. *Güncel Gastroenteroloji*. 2014;18 (1):72-88.
17. Kaçmaz H, Kaya M. Roma IV Kriterlerine Göre Fonksiyonel Barsak Hastalıklarının Yeniden Değerlendirilmesi. *Güncel Gastroenteroloji Dergisi*. 2016;20(4):393-407.
18. Bourast EP, Tangolas EG. Cronic Constipation in Elderly. *Gastroenterology Clinics of North America*. 2009;38:463–480.
19. Kasap E, Bor S. Fonksiyonel barsak hastalığı prevalansı. *Güncel Gastroenteroloji*. 2006;10(2):165-68.
20. Talley NJ, Jones M, Nuyts G, Dubois D. Risk Factors for Chronic Constipation Based on a General Practice Sample. *The American Journal of Gastroenterology*. 2003;98(5):1107-1111.
21. Leug L, Riutta J, Kotecha J, Rosser W. Chronic Constipation: An Evidence-Based Review. *The Journal of the American Board of Family Medicine*. 2011;24:436–451.
22. Lewis SJ, Heaton KW. Stool form as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterology*. 1997;32:920-924.
23. Akpınar H. Kronik Konstipasyon. 7. İç Hastalıkları Kongresi. <http://www.tihud.org.tr/uploads/content/kongre/7/7.26.pdf>, Erişim Tarihi: 20.01.2020.
24. Korkmaz M, Yüksel F, Ünalacak M, Ünlüoğlu İ. Kabızlık Yakınması Olan Hastanın Birinci Basamakta Yönetimi. *Konuralp Tıp Dergisi*. 2011; 3(3): 35-41
25. Savaş C. Konstipasyon. *İç Hastalıkları Dergisi*. *Türkiye Tıp Dergisi* 2004;11(4):204-216.
26. Gandell D, Stratus ES, Bundookwala M, Tsui V, Alibhai S. Treatment of Constipation in Older People. *Canadian Medical Association Journal*. 2013; 185(8): 663-670.

27. Branner MD, Shah M. Chronic Constipation. *Gastroenterology Clinics of North America*. 2016;45:205-206.
28. Hindistan S, Deniz A. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Semptom Değerlendirmesi. *Bezmialem Science*. 2018;6:112-118.
29. Gök EG, İnci A, Çoban M, Aslan Kutsal D, Kürşat S. Functional bowel disorders and associated risk factors in hemodialysis patients in Turkey. *Turk J Gastroenterol*. 2017;28:12-19.
30. Lee A, Lamber K, Byrne P, Lonergan M. Prevalence of constipation in patients with advanced kidney disease. 2016 European Dialysis and Transplant Nurses Association/ European Renal Care Association. *J Ren Care*. 2016:144-9.
31. Dong R, Zhi-Yong G, Ding JR, Zhou YY, Wu H. Gastrointestinal symptoms: A comparison between patients undergoing peritoneal dialysis and hemodialysis. *World J Gastroenterol*. 2014;20(32): 11370-5.
32. Sumida K, Yamagota K, Kovesdy CP. Constipation in CKD. *Kidney International Report*. 2019:1-14.
33. Linhares VQ, Bezerra AMF, Farias M, Carvalho G, Medeiros RC, Lima MN, Silva EN, Albuquerque FG Nursing Care for Patients Experiencing Clinical Complications During Haemodialysis. *International Archives of Medicine*. 2017; 10(9):1-9.
34. Santacoloma OM, Giraldo GC. Gastrointestinal manifestations of chronic kidney disease. *Rev. Colomb. Nefrol*. 2017;4(1):17- 26.
35. Fu RG, Wang Y, Yuan HZ, Zhou JP, Wang L, Liu XD, Ma F, Zhang J. Effects of Chronic Renal Failure on Gastrointestinal Motility: A Study on the Changes of Gastric Emptying, Small Intestinal Transit, Interdigestive Myoelectric Complex, and Fecal Water Content. 2011;33(6):615-621.
36. Uysal H, Karataş C. Kronik Böbrek Yetersizliğinde Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2017;4(2):49-61.
37. Büyükyılmaz F, Şendir M. Cerrahi Hastalarında Barsak Boşaltım Sorunlarına Yönelik Hemşirelik Bakımı. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2009;2(1):74-81.
38. Yapucu Ü, Eşer İ. Hemşirelikte Yeni Bir Sınıflandırma Sistemi: NIC, NOC. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2001;17(1-3):43-54.

39. Korkmaz M. Gastrointestinal Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Yönetimi. İçinde: Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar. Ovayolu N, Ovayolu Ö. (Editörler). 2. Baskı. Adana, Nobel Tıp Kitabevi; 2017: s.232-235.
40. Aştı T, Turan N. Konstipasyon Yönetiminde Abdominal Masajın Önemi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2015;18(2):148-154
41. KDIGO Kidney Disease-Improving Global Outcomes. 2013;3(1):3.
42. Kaya N, Turan N. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeğinin Güvenilirlik ve Geçerliliği. Türkiye Klinikler J Med Sci. 2011;31(6):1491-501.
43. Abbasi M, Chertow GM, Hall NY. End-Stage Renal Disease. Clinical Evidence. 2010;07:2002.
44. Himmelfarb J, İvizler A. Medical Progress: Hemodialysis. N Engl J Med. 2010; 363:1833-45.
45. Ikee R, Yano K, Tsuru T, Constipation in chronic kidney disease: it is time to reconsider. Renal Replacement Therapy. 2019;5:51.
46. Ikee R, Toyoyama T, Endo T, Tsunada M, Hashimoto N. Clinical factors associated with constipation in hemodialysis, Patients. Int Urol Nephrol. 2016; 48:1741-1742.
47. Arslan S, Akgöz N. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Yaşanan Semptomların İncelenmesi. Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2017;1(12):20-28.
48. Abbasi P, Mojalli M, Kianmehr M, Zamani S. Effect of Acupressure on constipation in Patients Undergoing Hemodialysis: A Randomized Double-Blind Controlled Clinical Trial. Avicenna Journal of Phytomedicine, 2019;9(1):84-91.
49. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türk Nefroloji Derneği. Türkiye’de Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon. Registry 2017 Raporu. Ankara: 2018.
50. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türk Nefroloji Derneği. Türkiye’de Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon. Registry 2016 Raporu. Ankara: 2017.
51. Baloch MH, Shams N, Mahmood N, Zahoor W, Seetlani NK, Bashir F. End Stage Renal Disease; Hematological Profile in Geriatric End Stage Renal Disease Hemodialysis Cases. Professional Med J. 2018;25(5):728-734.
52. Turan N, Aştı TA, Kaya N. Nöroşirürji Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Konstipasyon ve Hemşirelik Bakımı. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2017;14(1):73-78.

53. Sumida K, Molnar MZ, Potakuchi KP, Thomas F, Lu JL, Matsushita K, Yamagota K, Kalantar-Zadeh K, Kovesdy CP. Constipation and Incident CKD. *J Am Soc Nephrol*. 2017;28:1248–1258.
54. Arslan H, Hisar KM. Kız Öğrenci Yurdunda Yaşayan Üniversite Öğrencilerinin Konstipasyon Durumlarının Belirlenmesi. *TAF Prev Med Bull*. 2016 ;15 (4): 330-335.
55. Bilgiç Ş, Dilek F, Arslan HS, Ünal A. Bir Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Konstipasyon Durumları ve Etkileyen Faktörler. *Int J Basic Clin Med*. 2016;4(1): 9-16.
56. Turan N. Abdominal Masajın Konstipasyon ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. 2012, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 179 Sayfa, İstanbul (Prof. Dr. Türkinaz Atabek Aştı).
57. Kaplan M, Kaplan FÇ, Atabek MN. Konstipasyonlu Hastanın Değerlendirilmesi. *Genel Tıp Dergisi*. 2002;12(4):159-163.
58. Özcan BA, Saka M. Fonksiyonel Konstipasyonu Olan Yetişkin Bireylerin Posa, Sıvı ve Vitamin Mineral Alımlarının Değerlendirilmesi. *Bes Diy Derg* 2018;46(3):220-229.
59. Sandler RS, Jordan MC, Shelton BJ. Demographic and Dietary Determinants of Constipation in the US Population. *AJPH February*. 1990;80(2):185-189.
60. Heaton KW, Radvan J, Mountford RA, Braddon FEM, Hughes AO. Defecation frequency and timing, and stool form in the general population: a prospective study. *Gut*, 1992;33; 818-824.
61. Salari R, Yousefi M, Salari M. Pharmacological Treatment of Chronic Constipation: A Literature Review. *Rev Clin Med*.2016;3(3):128-132.
62. Karakaya İÇ, Kılıç Z, Yılmaz Ü, Karakaya MG. Üniversite Öğrencilerinde Konstipasyon Problemi ve Fiziksel Aktivite Düzeyi İlişkisi. *TAF Prev Med Bull*. 2015;14 (4):329-332.
63. Wilson PB. Associations between physical activity and constipation in adult Americans: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey. *NGM*. 2020:1-8.
64. Dukas L, Willet WC, Giovannuci EL. Association Between Physical Activity, Fiber Intake, and Other Lifestyle Variables and Constipation in a Study of Women. *The American Journal of Gastroenterology*. 2003;98(8):1790-96.

65. Türkay Ö, Saka M. Konstipasyon ve Diyet. Güncel Gastroenteroloji.2016;20(3):234-239.

## 7. EKLER

### Ek-1. Soru Formu

#### HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN FONKSİYONEL KONSTİPASYON DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

**Not:** Dolduracağınız bu soru formu, tamamıyla bilimsel bir amaca hizmet etmek için hazırlanmıştır ve bilgilerin gizliliği ön planda tutulacaktır. Samimi ve doğru cevaplar vermeniz çalışmanın doğru sonuç vermesi açısından önemlidir. Katıldığınız ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Anket No:

Tarih:...../...../20....

### A) KİŞİSEL BİLGİLER BÖLÜMÜ

1) Yaşınız?.....

2) Cinsiyetiniz?

a) Kadın b) Erkek

3) Eğitim durumunuzu belirtiniz?

a) Okur-yazar değilim b) Okur-yazar c) İlkokul

d) Ortaokul e) Lise f) Üniversite

4) Mesleğinizi belirtiniz?

- a) İşçi      b) Memur      c) Serbest meslek      d) Emekli      e) İşsiz

5) Sosyal güvenceniz?

- a) Emekli Sandığı   b) SGK   c) Bağ-Kur   e)Güvence yok   f) Diğer.....

6) Aylık ortalama gelir düzeyinizi belirtiniz?

- a) Gelirim giderimden az  
b) Gelirim giderime eşit  
c) Gelirim giderimden fazla

7) Medeni durumunuzu belirtiniz?

- a) Evli      b) Bekar

8) Şu an ikamet ettiğiniz yeri belirtiniz?

- a) İlçe   b) İl   c) Köy/kasaba

## **B) GENEL ALIŞKALIKLAR BÖLÜMÜ**

9) Sigara kullanıyor musunuz?      a) Evet (.....adet/gün)      b) Hayır

10) Alkol kullanıyor musunuz?      a) Evet      b) Hayır

## **C) HEMODİYALİZ TEDAVİSİ BÖLÜMÜ**

11) Ne kadar süredir hemodiyaliz tedavisi alıyorsunuz?.....

12) Hemodiyaliz tedavisi alma sıklığınızı belirtiniz?

- a) Haftada 4 gün      b) Haftada 3 gün      c) Haftada 2 gün

13) Böbrek yetmezliğinizin nedenini belirtiniz (hasta dosyasından alınacaktır)?

- a) Hipertansiyon  
b) Diyabet  
c) Nefrotik sendrom  
d) Polikistik böbrek hastalığı  
e) Diğer(.....)

14) Böbrek yetmezliğine eşlik eden hastalığınız var mı?

- a) Evet (.....)
- b) Hayır

15) Demir preparatı kullanımı a) Evet b) Hayır

16) Şu anda hemodiyaliz işleminin gerçekleşmesi için kullanılan giriş yolunuz aşağıdakilerden hangisidir?

- a) AV greft b) AV fistül c) Hemodiyaliz kateteri

17) İntradiyalitik (iki hemodiyaliz seansı arası) kilo alımınızı belirtiniz?

Haftanın 1. seansı	Haftanın 2. seansı	Haftanın 3. seansı	Haftanın 4. seansı	Ortalama
.....kg	.....kg	.....kg	.....kg	.....kg

#### D) BESLENME ALIŞKANLIKLARI BÖLÜMÜ

18) Günde kaç öğün yemek yediğinizi belirtiniz?

- a) Ana öğün sayısı (.....)
- b) Ara öğün sayısı (.....)

19) Öğün atlar mısınız? a) Evet b) Hayır

20) 24. Soruya Cevabınız evet iste en sık hangi öğünü atlarsınız?

- a) Sabah b) Öğle c) Akşam d) Ara

21) Öğün atlama nedeniniz nedir?

- a) Zaman yetersizliği b) İştahsızlık c) Diyet
- d) Alışkanlığım yok e) Hazırlanmadığı için f) Diğer

22) Sebze-meyve yeme sıklığınız nedir?

Günde.....adet.....

23) Sebze ve meyveyi nasıl yemeyi tercih ediyorsunuz?

- a) Kabuklu b) Kabuksuz c) Meyve suyu

24) Günlük tükettiğiniz su miktarını belirtiniz?.....

25) Her gün salata/yeşillik tüketiyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

26) Genel olarak beslenmenizde tercih ettiğiniz besi grubunu belirtiniz.

- a) Protein b) Karbonhidrat c) Sebze-Meyve d) Yağ e)

Diğer.....

#### **E) FİZİKSEL AKTİVİTE ALIŞKANLIKLARI**

27) Düzenli olarak spor yapıyor musunuz?

- a) Evet/ bazen

(Aktivite türü: .....süresi: .....sıklığı: ..... /.....)

- b) Hayır

28)Düzenli spor yapmanıza engel bir durumunuz var mı?

- a) Evet  
b) Hayır.....

29) 31. Soruya yanıtınız evet ise fiziksel engel durumunuzu belirtiniz.

30) Hemodiyaliz giriş yolu (A-V fistül-Hemodiyaliz kateteri-Greft) varlığı fiziksel aktivitenizi sınırlıyor mu?

- a) Evet  
b) Hayır

#### **F) DEFEKASYON ALIŞKANLIKLARI**

31) Defekasyon (dışkılama-büyük abdest) sıklığınız nedir?

.....

32) Bağırsak sesleriniz (araştırmacı tarafından dinlenerek doldurulacaktır)...../dk

33) Dışkılama ihtiyacınızı erteler misiniz?

a) Evet b) Hayır

34) Dışkılama sırasında zorlanma hisseder misiniz?

a) Evet b) Hayır

35) Büyük abdestinizden sonra yetersiz dışkılama hissediyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

36) Dışkılama sırasında ağrı hissediyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

37) Dışkılama sırasında kanama yaşıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

38) Karın ağrısı şikayetiniz oluyor mu?

a) Evet b) Hayır

39) Dolgunluk-şişkinlik şikayetiniz oluyor mu?

a) Evet b) Hayır

40) Dışkılama alışkanlığınızda değişiklik yaşıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

41) Dışkılama sorunu nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurduunuz mu?

a) Evet b) Hayır

42) Kabızlık yaşıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

43) Kabızlık yaşadığınızı diyaliz ekibine iletiyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

44) İlettiğiniz meslek üyesini belirtiniz...

.....

45) Ne zamandan beri kabızlık ile ilgili şikayetleriniz var?

.....

## **Ek-2. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği**

### **KONSTİPASYON CİDDİYET ÖLÇEĞİ (KCÖ)**



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 bu sorunu yaşamam  
(1) Nadiren bu sorunu yaşarım  
(2) Bazen bu sorunu yaşarım  
(3) Genellikle bu sorunu yaşarım  
(4) Her zaman bu sorunu yaşarım  
(2.soruya geçiniz)

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

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

C) Bu durum, sizi ne kadar rahatsız eder?

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

2. Dışkılamada zorluk/güçlük:

A) Dışkılama sırasında zorluğu/güçlüğü hangi sıklıkla hissedersiniz?

- (0) Asla hissetmem  
(1) Nadiren Hissederim  
(2) Bazen hissedirim  
(3) Genellikle hissedirim  
(4) Her zaman hissedirim  
(3. soruya geçiniz)

B) Bu durum sizin için ne kadar ciddidir?

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

C) Bu durum sizi ne kadar rahatsız eder?

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

### Kalm Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği

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

- 0 ( ) Bağırsak alışkanlıklarında 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

4. 3 günde bir kereden daha az dışkılama:

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

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

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

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

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

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

**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<br>(Boşaltım ihtiyacım gayet iyi hissederim) | (2) Hafif | (3) Biraz ciddi bir sorun<br>(Boşaltım ihtiyacımı 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 |
|--------------------------|-----------|----------------------|-----------|--------------------------|


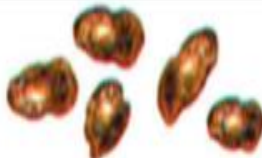
**9. Geçen ay boyunca, büyük abdeste çıkarken veya sonrasında ne sıklıkta kanamanız oldu?**

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

### Ek-3. Bristol Dışkılama Skalası

#### BRİSTOL DIŞKILAMA FORMU SKALASI

Dışkınız görünüm açısından aşağıda belirtilen formlardan hangisine daha yakın? İşaretleyiniz.

Ayrı ayrı sert parçalar		1
Sosis şeklinde sert parçalar		2
Sosis şeklinde, yüzeyde kırıklar mevcut		3
Sosis veya yılan şeklinde, pürüzsüz veya yumuşak		4
Kenarları belirgin iri parçalar		5
Kenarları düzensiz parçacıklar, lapa kıvamında		6
Sulu, sert parça yok		7

## Ek-4. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni Yazısı

### GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Fonksiyonel Konstipasyon Durumlarının Değerlendirilmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	395

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Gaziantep Üniversitesi Hayvan Deneyleri Araştırma Merkezi Binası (GAÜNDAM) Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 27310 Şehitkamil/Gaziantep
	TELEFON	0342 360 12 00-Dahili 4800
	FAKS	-
	E-POSTA	etikkurul@gantep.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof.Dr. Özlem OVAYOLU			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	İç Hastalıkları Hemşireliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZI VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma		<input checked="" type="checkbox"/>			
DİĞER İSE BELİRTİNİZ :					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili			
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama					
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>					
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>					
	İLAN	<input type="checkbox"/>					
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>					
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>					
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>					
DİĞER:	<input type="checkbox"/>						

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Aysun BARANSEL ISIR

Not: Etik kurul başkanı, imzasını yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

## Ek-4. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni Yazısı (Devam)

### GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Fonksiyonel Konstipasyon Durumlarının Değerlendirilmesi	
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	395	
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2019/395	Tarih: 23.10.2019
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.	

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Aysun BARANSEL ISIR

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
			E	K	E	H	E	H	
Prof. Dr. Aysun BARANSEL ISIR	ADLİ TIP	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Yasemin ZER	MİKROBİYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Özlem ALTINDAĞ	FİZİK TEDAVİ ve REHABİLİTASYON	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Birgül ÖZÇİRPİCİ	HALK SAĞLIĞI	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Muradiye NACAĞ	TIBBİ FARMAKOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. İlker SEÇKİNER	ÜROLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mehmet KESKİN	ÇOCUK ENDOKRİNOLOJİ VE METABOLİZMA HASTALIKLARI	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Sinan AKBAYRAM	ÇOCUK HEMATOLOJİ ve ONKOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ramazan BAL	FİZYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Umut ELBOĞA	NÜKLEER TIP	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Serkan GÜRGÜL	BİYOFİZİK	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Eda Didem YALÇIN	AĞIZ DIŞ ve ÇENE RADYOLOJİSİ	Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Gönül KARATAŞ DURUSOY	GÖZ HASTALIKLARI	Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğ. Arş. Hast.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Emine Aybügen YILDIRIM	AVUKAT (Hukukçu)	Gaziantep Barosu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Hasan KİCİKOĞLU	OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENİ	Gaziantep Anaokulu	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

\*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Aysun BARANSEL ISIR

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

## Ek-5. Mardin İl Sağlık Müdürlüğü Tıbbi Araştırmalar Komisyonu İzin Yazısı



T.C.  
MARDİN VALİLİĞİ  
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

MARDİN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - ESKİ MARDİN İSM  
ÖZEL İKLİ BİRİMLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ  
01/11/2019 13:30 - 33037544 - 806.02.02 - E.211



00104821054

Sayı : 33037544-806.02.02  
Konu : Bilimsel Çalışma (Devran  
AYYILDIZ)

### MARDİN NUSAYBİN DEVLET HASTANESİ

Nusaybin Devlet Hastanesinde Hemşire olarak görev yapan aynı zamanda Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tez Dönemi Öğrencisi Olarak Okuyan Devran AYYILDIZ, Müdürlüğümüze bağlı Nusaybin Devlet Hastanesinde "**Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Fonksiyonel Konstipasyon Durumlarının Değerlendirilmesi**" isimli çalışmalarını yapmak için tarafımıza başvuruda bulunmuştur. Adı geçen çalışmayla ilgili belgeler (bilimsel araştırma çalışmaları başvuru formu, başvuru dilekçesi, çalışma anketinin bir örneği...) komisyonumuzca değerlendirilmiştir. Araştırmaya konu olacak kişilerin bilgilerinin üçüncü özel veya tüzel kişilerle paylaşılmaması konusunda hassasiyet gösterilmesi kaydıyla çalışmanın yapılabileceği hususu uygun görülmüş olup gerekli kolaylığın sağlanması hususunda;

Gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır.  
Uzm. Dr. Saffet YAVUZ  
İL Sağlık Müdürü

Genel sekreterlik

Telefon: Faks No: 04822902720

e-Posta: mesut.buyuk@saglik.gov.tr İnternet Adresi: TİG Birimi

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden bae665f4-2cd5-4361-835c-b97de0ffaaea kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için: Mesut BÜYÜK

Uzman

Telefon No: (0 532) 585 78 80

## Ek-6. Nusaybin Devlet Hastanesi Kurum İzni Yazısı

MARDİN NUSAYBİN DEVLET HASTANESİ - MARDİN  
NUSAYBİN DEVLET HASTANESİ GENEL EVRAK BİRİMİ  
-03.07.2019 14:26 - 59763225-000-2756



Gelen Belge Kayıt

00096651761

### NUSAYBİN DEVLET HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

Hastanenizde H141589 sicil numarası ile hemşire unvanı ile görev yapmaktayım. Gaziantep Üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü hemşirelik anabilim dalı iç hastalıkları hemşireliği yüksek lisans programı öğrencisiyim. Tez konum olan “Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Fonksiyonel Konstipasyon Durumlarının Değerlendirilmesi” isimli girişimsel olmayan çalışmamı tamamlamak için hastaneniz hemodiyaliz ünitesinde yatmakta olan hastalarla gerekli araştırmayı yapmak istiyorum.

Konu hakkında gereğini bilgilerinize arz ederim. (03.07.2019)

Devran AYYILDIZ

Nusaybin Devlet Hastanesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Müdürü

MARDİN NUSAYBİN DEVLET HASTANESİ  
NUSAYBİN DEVLET HASTANESİ GENEL EVRAK BİRİMİ  
-03.07.2019 14:26 - 59763225-000-2756

Selime ÜNÜN DEMİR  
Diyaliz Sorumlu Hemşiresi

## Ek-7. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

### Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Araştırmanın Adı : Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Fonksiyonel Konstipasyon Durumlarının Değerlendirilmesi

#### LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!

Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.

#### ÇALIŞMANIN AMACI NEDİR?

Hemodiyaliz tedavisinin kabızlık ile ilişkisinin olup olmadığının araştırılmasıdır.

#### KATILMA KOŞULLARI NEDİR?

Bu çalışmaya dahil edilebilmeniz için 18 yaş üstü olmanız, ve Nusaybin Devlet Hastanesi'nde hemodiyaliz tedavisi almış olmanız gerekir.

#### NEREDE-NASIL BİR UYGULAMA YAPILACAKTIR?

Nusaybin Devlet Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesinde hemodiyaliz tedavisi alıyorsanız yüz yüze görüşme tekniği ile soru formu doldurmanız istenecektir

#### SORUMLULUKLARIM NEDİR?

Soru formlarını eksiksiz doldurmanız sizin sorumluluğunuzdadır

#### KATILIMCI SAYISI NEDİR?

Araştırmada yer alacak gönüllülerin sayısı 60 'dır.

#### KATILIMIM NE KADAR SÜRECEKTİR?

Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre 5 dakikadır.

#### ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI YARAR NEDİR?

Bu araştırmada sizin için beklenen yararlar; Devam eden hemodiyaliz tedavinizin kabızlığa etkisini araştırmak, hemodiyaliz tedavisi, böbrek yetmezliği ve aldığınız diğer tedavilerin hangisinin ağırlıklı olarak kabızlığa etki ettiğini araştırmak ve yaşanan kabızlık sorununun hastalarda en aza indirilmesinin sağlanmasına katkıda bulunmaktadır.

#### ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI RİSKLER NEDİR?

Bu çalışma herhangi bir risk taşımamaktadır.

#### HANGİ KOŞULLARDA ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILABİLİRİM?

Formları eksik doldurmanız halinde çalışma dışı bırakılabiliyorsunuz

#### HERHANGİ BİR ZARARLANMA DURUMUNDA YÜKÜMLÜLÜK/SORUMLULUK KİMDEDİR VE NE YAPILACAKTIR?

Araştırmaya bağlı bir zarar söz konusu değildir.

Tarih/Versiyon:

1/3

### Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Araştırmanın Adı : Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Fonksiyonel Konstipasyon Durumlarının Değerlendirilmesi

#### ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLAR İÇİN KİMİ ARAMALIYIM?

Uygulama süresi boyunca herhangi bir sorunla karşılaşmanız beklenilmemektedir. Karşılaşmanız durumunda Prof. Dr. Özlem OVAYOLU'na 0(546)-210-16-92 numaradan ulaşabilirsiniz.

#### ÇALIŞMA KAPSAMINDAKİ GİDERLER KARŞILANACAK MIDIR?

Çalışma için herhangi bir giderle karşılaşılmayacaktır

#### ÇALIŞMAYI DESTEKLEYEN KURUM VAR MIDIR ?

Çalışmayı destekleyen kurum bulunmamaktadır.

#### ÇALIŞMAYA KATILMAM NEDENİYLE HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILACAK MIDIR?

Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır

#### ARAŞTIRMAYA KATILMAYI KABUL ETMEMEM VEYA ARAŞTIRMADAN AYRILMAM DURUMUNDA NE YAPMAM GEREKİR?

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz.

Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

#### KATILMAMA İLİŞKİN BİLGİLER KONUSUNDA GİZLİLİK SAĞLANABİLECEK MIDİR?

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz (tedavinin gizli olması durumunda, gönüllüye kendine ait tıbbi bilgilere ancak verilerin analizinden sonra ulaşabileceği bildirilmelidir).

#### Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren ...3... sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanıdı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyorum ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

Tarih/Versiyon:

2/3

**Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu**

Araştırmanın Adı : Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Fonksiyonel Konstipasyon Durumlarının Değerlendirilmesi

<b>GÖNÜLLÜNÜN</b>		<b>İMZASI</b>
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TEL. & FAKS		
TARİH		

<b>VELAYET VEYA VESAYET ALTINDA BULUNANLAR İÇİN VELİ VEYA VASİNİN</b>		<b>İMZASI</b>
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TEL. & FAKS		
TARİH		

<b>AÇIKLAMALARI YAPAN ARAŞTIRICININ</b>		<b>İMZASI</b>
ADI & SOYADI		
TARİH		

<b>RIZA ALMA İŞLEMİNE BAŞINDAN SONUNA KADAR TANIKLIK EDEN KURULUŞ GÖREVLİSİNİN</b>		<b>İMZASI</b>
ADI & SOYADI		
GÖREVİ		
TARİH		

## Ek-8. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Kullanım İzni

26.06.2019

Posta - devran ayyıldız - Outlook

### Re: KCÖ izin isteği

devran ayyıldız

Çar 26.06.2019 12:35

Kime: NURAY TURAN <nkaraman@istanbul.edu.tr>

Teşekkür ederim hocam  
İyi günler

[Android için Outlook'u](#) edinin

---

**From:** NURAY TURAN <nkaraman@istanbul.edu.tr>

**Sent:** Wednesday, June 26, 2019 11:44:38 AM

**To:** devran ayyıldız

**Subject:** Re: KCÖ izin isteği

Merhaba Devran Bey,  
'Hemodiyaliz Hastalarında Konstipasyon' isimli çalışmanızda KCÖ'ni kullanabilirsiniz. Ekte ilgili dökümanları bulabilirsiniz.  
Tezinizde kolaylıklar diliyorum.

Dr. Öğr. Üyesi Nuray TURAN  
İÜC Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi  
Hemşirelik Esasları ABD

devran ayyıldız <[ayyildiz\\_4705@hotmail.com](mailto:ayyildiz_4705@hotmail.com)>, 24 Haz 2019 Pzt, 10:45 tarihinde şunu yazdı:

Merhaba hocam

Gaziantep Üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü hemşirelik anabilim dalı iç hastalıkları hemşireliği öğrencisiyim Tez konum olan "Hemodiyaliz Hastalarının Fonksiyonel Konstipasyon Durumlarının Değerlendirilmesi" isimli çalışmam için izniniz olursa tarafınızca geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış olan Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği'nizi kullanmak istiyorum.

Saygılarımla, iyi çalışmalar.

[Android için Outlook'u](#) edinin

---

**From:** devran ayyıldız <[ayyildiz\\_4705@hotmail.com](mailto:ayyildiz_4705@hotmail.com)>

**Sent:** Monday, June 17, 2019 4:27:21 PM

**To:** [nkaraman@istanbul.edu.tr](mailto:nkaraman@istanbul.edu.tr)

**Subject:** KCÖ izin isteği

Windows 10 için [Posta](#) ile gönderildi

Hocam merhaba nasılsınız

Ben okulumuz 2015 lisans mezunlarından Devran AYYILDIZ. Şuan Gaziantep Üniversitesi İç hastalıkları hemşireliği yüksek lisans programı tez dönemi öğrencisiyim. Tez konum olan "Hemodiyaliz Hastalarında Konstipasyon" isimli çalışmam için izniniz olursa tarafınızca geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış olan Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği'nizi kullanmak istiyorum.

26.06.2019

Posta - devran ayyıldız - Outlook

Saygılarımla, iyi çalışmalar.



**Dr.Öğr.Üyesi Nuray TURAN**

İÜC Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi  
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

+90 212 440 00 00 (27086)

+90 505 384 2571

[nkaraman@istanbul.edu.tr](mailto:nkaraman@istanbul.edu.tr)



Lütfen bu e-postayı yazdırmadan önce çevreye olan etkisini dikkate alınız. Unutmayınız ki; dünyadaki kağıt tüketiminin yarısı kazanılırsa, her yıl 8 milyon hektar orman alanı (Ege Bölgesi büyüklüğünde) yok olmaktan kurtulacaktır.

Please take into account the impact on the environment before printing this e-mail. Do not forget that if we reduce our paper consumption by half, every year 8 million hectares of forest (an area the size of Aegean Region in Turkey) will be saved from vanishing.

## **Ek-9. Özgeçmiş**

1993 yılında Mardin'in Nusaybin ilçesinde doğdu. İlkokul eğitimini Yıldırım İlköğretim Okulu'nda, lise eğitimini ise Nusaybin Anadolu Lisesi'nde tamamladı. 2011 yılında İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi'nde Yüksek öğretim hayatına başladı, 2015 yılında buradan mezun oldu. 2017 yılında ise Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programına Yerleşti. Ağustos 2015-Ekim 2016 yılları arasında Uludere Devlet Hastanesi 112 komuta koordinasyon merkezi ve acil servisinde çalıştı. Ekim 2016 yılında Nusaybin Devlet Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi'nde Hemodiyaliz Hemşiresi unvanı ile görev yapmaya başladı. Haziran 2020 tarihinden beri aynı hastanenin acil servis biriminde görevine devam etmektedir.

Devran AYYILDIZ