



**T.C.  
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YOĞUN BAKIM HASTALARINDA KONSTİPASYON SIKLIĞI,  
İLİŞKİLİ FAKTÖRLER VE BAZI ETKİLERİ**

**Hemş. Şeyma ÖZDEMİR**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Temmuz 2019**

**BOLU**



**T.C.  
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YOĞUN BAKIM HASTALARINDA KONSTİPASYON SIKLIĞI,  
İLİŞKİLİ FAKTÖRLER VE BAZI ETKİLERİ**

**Hemş. Şeyma ÖZDEMİR**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI**

**Dr. Öğr. Üyesi Arzu Akman YILMAZ**

**Temmuz 2019**

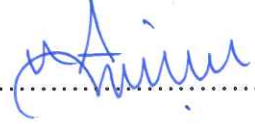
**BOLU**

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Bu çalışma, jürimiz tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Hemşirelik Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Arzu İLÇE\*

(Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,  
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi)



Dr. Öğr. Üyesi Arzu AKMAN YILMAZ\*\*

(İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,  
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi)



Dr. Öğr. Üyesi Ezgi MUTLUAY YAYLA

(İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,  
Düzce Üniversitesi)



Tarih: 22/07/2019

Bu tez ile Bolu AİBÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Şeyma ÖZDEMİR'in Yüksek Lisans derecesini onaylamıştır.

Prof. Dr. Erol AYAZ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

.....

\* Jüri Başkanı

\*\* Tez Danışmanı

## ÖZET

### YOĞUN BAKIM HASTALARINDA KONSTİPASYON SIKLIĞI, İLİŞKİLİ FAKTÖRLER VE BAZI ETKİLERİ

Bu çalışma yoğun bakım hastalarında konstipasyon sıklığının, konstipasyon ile ilişkili faktörlerin ve konstipasyonun yoğun bakımda kalış süresi, gastrik rezidüel volüm miktarı, kusma, distansiyon gibi bazı etkilerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın verileri 01.01.-31.05.2019 tarihleri arasında Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi Köroğlu Ünitesi Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)'nde toplanmıştır. Verilerin toplanmasında hasta bilgi formu, günlük izlem formu ve Bristol Dışkı Kıvam Skalası kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini çalışmanın yapıldığı yerde belirtilen tarihlerde izlenen 260, örneklemini ise çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 116 hasta oluşturmuştur. Analizler SPSS v.21 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerde ortalama, standart sapma, en küçük ve en büyük, sıklık ve yüzde değerleri verilmiştir. Gruplar arasındaki farklılık iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, Mann Whitney U testi ve ki kare testi ile incelenmiştir.

Çalışmada YBÜ'de konstipasyon sıklığı %63.8 olarak belirlenmiştir. Konstipasyon gelişen hastalar erken ve geç konstipasyon olarak iki tipte incelenmiştir. Hastaların %18.9'unda erken konstipasyon (5 gün defekasyon çıkışı olmayan) ve %36.8'inde geç konstipasyon (altı gün ve fazla defekasyon çıkışı olmayan) geliştiği belirlenmiştir. Bu iki gruptaki hastalarda konstipasyon gelişmeyen hastalara göre yatış süresinin daha uzun olduğu ( $p=0.00$ ), mekanik ventilatör desteği alan ( $p=0.03$ ), enteral beslenen ( $p=0.04$ ) ve diüretik ilaç kullanan ( $p=0.02$ ) hastaların hastalarda konstipasyon gelişme durumunun daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak, çalışmanın yapıldığı YBÜ'de konstipasyon sıklığının yüksek olduğu, yatış süresi uzun olan, MV desteği alan, enteral yol ile beslenen, diüretik ilaç kullanan hastaların konstipasyon açısından risk altında olduğu belirlenmiştir. Örneklem grubunun sayısının az olması nedeniyle çalışmanın daha büyük gruplarla tekrarlanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, konstipasyon, yoğun bakım üniteleri

## ABSTRACT

### CONSTIPATION FREQUENCY, RELATED FACTORS AND SOME EFFECTS IN INTENSIVE CARE PATIENTS

This study was conducted as a descriptive research in order to determine the frequency of constipation, the factors related to constipation and to investigate the effects of constipation on length of stay in intensive care unit, gastric residual volume, vomiting, distension. The data of this study were collected in Anesthesia and Reanimation Intensive Care Unit (ICU) of Bolu Izzet Baysal State Hospital Koroglu Unit between 01 January 2019 and 31 May 2019. Bristol Stool Consistency Scale and patient information form and daily follow-up form were used for data collection. While the population of the study consisted of 260 patients treated at the place of study and the sample group contained 116 patients fulfilling the criteria of the study. Analysis were performed using SPSS v.21. In descriptive statistics, mean, standard deviation, minimum and maximum, frequency and percentage values are given. The difference between the groups was examined by means of significance test, Mann Whitney U test and chi-square test.

In this study, the constipation frequency in ICU was detected as 63.8%. Patients with constipation were examined in two types as early and late constipation. While the frequency of early constipation patients who did not have defecation up to 5 days was 18.9%, the frequency of late constipation patients who did not have defecation six and more days was detected 36.8%. It was observed for the patients in these two groups that the duration of hospitalization was longer ( $p = 0.00$ ) than patients without constipation and the patients receiving mechanical ventilator support ( $p = 0.03$ ), enteral fed ( $p = 0.04$ ), and diuretic medication ( $p = 0.02$ ) had higher risk for constipation.

In conclusion, it was decided that the frequency of constipation was higher in ICU and patients with long duration of hospitalization, receiving MV supplementation, fed by enteral route and taking diuretic drugs were at risk for constipation. This study should be repeated with larger sample groups, due to the small number of sample groups investigated in this study.

**Keywords:** Constipation, intensive care units, nursing

## TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitimim süresince değerli bilgi ve tecrübeleri ile yol gösteren,  
çalışmamın her aşamasında sabrı ve disiplini ile beni yönlendiren, öğrencisi olduğum  
için kendimi şanslı hissettiğim sayın danışmanım

Dr. Öğr. Üyesi Arzu AKMAN YILMAZ'a

Tez çalışmamın istatistiksel veri analizinde yardımcı ve enerjisi ile destek olan  
Arş. Gör. Merve BAŞOL'a

Tez çalışmamın yoğun bakımda yürütülmesine olanak sağlayan, her aşamada bilgi ve  
tecrübesine başvurduğum, distansiyon kontrollerinde yardımcı olan değerli Yoğun

Bakım Hekimi

Uzm. Dr. Esra ÖZDEMİR'e

Tez çalışmamın yapılmasına izin verdikleri için Bolu İzzet Baysal Devlet  
Hastanesi'ne ve Yoğun Bakım Hekimi

Uzm. Dr. Mustafa Felat ATAMAN'a

Tez çalışmamı uygulama sürecimde her türlü destekte bulunan ve yardımı  
esirgemeyen birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum başta hemşire arkadaşlarım  
olmak üzere tüm Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım ekibime,

Tez sürecimi benimle birlikte yaşayan, her daim hissettiğim sevgi ve destekleri ile  
beni güçlü kılan sevgili

Dostlarıma

ve

Hayatımı anlamlı kılan, en değerli varlığım

Aileme

En içten teşekkürlerimi borç bilirim.

# İÇİNDEKİLER

<b>ÖZET</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	v
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	vi
<b>TABLolar</b> .....	ix
<b>SİMGE VE KISALTMALAR</b> .....	xi
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
1.1. Problem Tanımı .....	1
1.2. Çalışmanın Amacı .....	3
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	4
2.1. Kolon Anatomisi .....	4
2.2. Kolon Fizyolojisi ve Defekasyon .....	4
2.4. Konstipasyonun Epidemiyolojisi .....	7
2.5. Konstipasyon Nedenleri .....	7
2.6. Konstipasyon Çeşitleri.....	10
2.6.1. Birincil konstipasyon .....	10
2.6.1.1. Normal geçişli konstipasyon.....	10
2.6.1.2. Yavaş geçişli konstipasyon.....	10
2.6.1.3. Defekasyon bozuklukları .....	11
2.6.2. İkincil konstipasyon.....	11
2.7. Konstipasyonun Belirtileri ve Bulguları.....	12
2.8. Konstipasyonun Tanılanması .....	12
2.8.1. Anamnez .....	12
2.8.2. Fizik muayene.....	13
2.8.3. Laboratuvar testleri .....	13
2.8.4. Diğer testler.....	14
2.9. Konstipasyonun Tedavisi .....	14
2.9.1. Konstipasyonun tedavisinde farmakolojik olmayan yöntemler.....	15
2.9.1.1. Liften zengin diyet .....	15
2.9.1.2. Probiyotikler.....	15
2.9.1.3. Sıvı tüketimi .....	15
2.9.1.4. Biofeedback.....	16

2.9.1.5. Abdominal Masaj .....	17
2.9.2 Konstipasyonun tedavisinde farmakolojik yöntemler .....	17
2.9.2.1. Dışkı kitlesi oluşturuvcu laksatifler .....	18
2.9.2.2. Dışkı yumuşatıcılar (sümfaktanlar) .....	19
2.9.2.3. Ozmotik laksatifler .....	19
2.9.2.4. Stimülan laksatifler .....	19
2.9.2.5. Lavmanlar .....	19
2.9.3. Cerrahi tedavi.....	20
2.10. Konstipasyon ve Hemşirelik .....	21
2.11. Yoğun Bakımda Konstipasyon.....	23
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM .....</b>	<b>26</b>
3.1. Araştırmanın Şekli.....	26
3.2. Araştırmanın Soruları .....	26
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri .....	26
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme .....	27
3.5. Araştırmanın Örnekleme.....	27
3.6. Veri Toplama Araçları.....	28
3.6.1. Hasta bilgi formu .....	28
3.6.2. Günlük izlem formu.....	28
3.6.3. Bristol dışkı kıvam skalası.....	29
3.7. Verilerin Toplanması.....	30
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	30
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	31
3.10. Araştırmanın Etik Yönü .....	31
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>32</b>
4.1. Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri .....	33
4.2. Katılımcıların Yoğun Bakımda Konstipasyon Sıklığı ve Konstipasyon ile İlişkili Faktörler .....	35
4.3. Konstipasyon Gelişme Durumuna Göre Tanımlayıcı Özelliklerin ve Konstipasyon ile İlişkili Faktörlerin Karşılaştırılması .....	39
4.4. Konstipasyon Tipine göre Tanımlayıcı Özellikler ve Konstipasyon ile İlişkili Faktörlerin Karşılaştırılması.....	46
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>56</b>
5.1. Tanımlayıcı Özellikleri ve Yoğun Bakımda Konstipasyon Sıklığı.....	56



5.2. Yoğun Bakımda Konstipasyon ile İlişkili Faktörler ve Konstipasyonun Etkileri .....	58
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	63
6.1. Sonuçlar.....	63
6.2. Öneriler.....	64
<b>7. KAYNAKLAR</b> .....	66
<b>8. EKLER</b> .....	71
Ek 8.1. Veri Toplama Formu.....	
Ek 8.2. Bristol Dışkı Kıvamı Skalası .....	
Ek 8.3. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği .....	
Ek 8.4. Konstipasyon Yaşam Kalitesi Ölçeği .....	
Ek 8.5. Bilgilendirilmiş Olur Formu .....	
Ek 8.6. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Belgesi .....	
Ek 8.7. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Belgesi-Düzeltilme .....	
Ek 8.8. Bolu Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü İzin Belgesi.....	
Ek 8.8. Devam- Bolu Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü İzin Belgesi.....	
Ek.8.9. İzzet Baysal Devlet Hastanesi Ön İzin Belgesi.....	
<b>9. ÖZGEÇMİŞ</b> .....	87
<b>10. ORJİNALLİK RAPORU</b> .....	88

## TABLULAR

**Tablo 2.1:** Fonksiyonel Konstipasyon İçin Tanı Kriterleri

**Tablo 2.2:** Task Force Kriterleri

**Tablo 2.3:** Konstipasyon Nedenleri

**Tablo 2.4.** İkincil Konstipasyona Neden Olan Faktörler

**Tablo 2.5.** Laksatif ve Lavmanlar

**Tablo 3.1.** alışmaya Dahil Edilmeme Nedenleri ve Dahil Edilmeyen Hasta Sayısı

**Tablo 4.1.1.** Hastaların Demografik ve Yoğun Bakım Ünitesine Yatış Özelliklerinin Dağılımı

**Tablo 4.1.2.** Hastaların Yoğun Bakıma Yatmadan Önce Konstipasyon Öyküsü ile İlgili Özelliklerinin Dağılımı

**Tablo 4.2.1.** Hastaların Yoğun Bakımda Konstipasyon Durumları ve İlişkili Olabilecek Faktörlerin Dağılımı

**Tablo 4.2.2.** Hastaların Yoğun Bakımda Kalınan Sürede Konstipasyon ile İlişkili Olarak İzlenen Özellikleri

**Tablo 4.3.1.** Yoğun Bakımda Konstipasyon Gelişme Durumu ve Tanımlayıcı Özelliklerin Karşılaştırılması

**Tablo. 4.3.2.** Yoğun Bakımda Konstipasyon Gelişme Durumu ve Hastaların Yoğun Bakıma Yatmadan Önce Konstipasyon Öyküsü ile İlgili Özelliklerinin Karşılaştırılması

**Tablo. 4.3.3.** Yoğun Bakımda Konstipasyon Gelişme Durumu ve İlişkili Olabilecek Faktörlerin Karşılaştırılması

**Tablo 4.3.4.** Hastaların Konstipasyon Gelişme Durumu ve Yoğun Bakımda Kalınan Sürede Konstipasyon ile İlişkili Olarak İzlenen Özelliklerin Karşılaştırılması

**Tablo 4.4.1.** Konstipasyon Tipi ve Tanımlayıcı Özelliklerin Karşılaştırılması

**Tablo 4.4.2.** Konstipasyon Tipinin ve Hastaların Yoğun Bakıma Yatmadan Önce Konstipasyon Öyküsü ile İlgili Özelliklerinin Karşılaştırılması

**Tablo 4.4.3.** Konstipasyon Tipi ve İlişkili Olabilecek Faktörlerin Karşılaştırılması

**Tablo 4.4.4.** Konstipasyon Tipi ve Yoğun Bakımda Kalınan Sürede Konstipasyon ile İlişkili Olarak İzlenen Özelliklerin Karşılaştırılması

**Tablo 4.4.5.** Konstipasyon Tiplerinin ve Konstipasyon Özelliklerinin Karşılaştırılması



## SİMGE VE KISALTMALAR

**APACHE2** : Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation)

**CRP** : C-Reaktif Protein

**DM** : Diabetes Mellitus

**GDB** : Genel Durum Bozukluğu

**GİS** : Gastro İntestinal Sistem

**GKS** : Glasgow Koma Skalası

**GRV** : Gastrik Rezidüel Volüm

**İBS** : İrritabl Bağırsak Sendromu

**MV** : Mekanik Ventilasyon

**ROM** : Eklem Hareket Açıklığı (Range Of Motion)

**TSH** : Troid Stimulan Hormon

**YBÜ** : Yoğun Bakım Ünitesi

**WBC** : Beyaz Kan Hücresi

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problem Tanımı

Yoğun Bakım Üniteleri (YBÜ) bir veya daha fazla organ yetmezliği veya işlev bozukluğu bulunan, yakın takip ve tedaviye ihtiyacı olan hastaların izlemlerinin sürdürüldüğü, teknolojik olarak ileri düzeye sahip cihazların bulunduğu birimlerdir (1). Yoğun bakım ünitelerine kabul edilen hastaların tıbbi tanısı ve sağlık durumlarına göre yoğun bakımda kalış süreleri farklılık göstermektedir. Bazı hastalar ameliyat nedeniyle kısa süreli takip edilirken bazılarının daha uzun takip edilmeleri gerekmektedir. Bu sürede hastalar immobil ya da yatak içi mobil olarak izlenmektedirler. İmmobilitenin kardiyovasküler, kas-iskelet, üriner, solunum ve sindirim sistemi gibi birçok sistem üzerine olumsuz etkileri bulunmaktadır. Konstipasyon da immobiliteye bağlı olarak yoğun bakım hastalarının sıklıkla deneyimlediği Gastro İntestinal Sistem (GİS) sorunlardan biridir (2, 3). Yoğun bakımdaki immobilitenin en sık nedenlerinden biri de mekanik ventilasyon ve sedasyon uygulamasıdır. Yapılan çalışmalarda mekanik ventilasyon uygulamasının uzaması ile konstipasyon arasında ilişki bulunmuştur (4, 5, 6). Yine sedasyon uygulamasının da konstipasyon riskini artırdığını belirten çalışmalar mevcuttur (5, 7).

Konstipasyon bireyler tarafından dışkılama sayısının az olması, dışkının kıvamca sert olması, dışkılamanın zorlukla yapılması ve tam boşalamama hissi olarak farklı anlamlarda kullanılabilse de Amerikan Gastroenteroloji Derneği konstipasyonu haftada 3'ün altında dışkılama, dışkılama sonrası boşalma hissinin olmaması ve karın ağrısının olması şeklinde tanımlamaktadır (8, 9). Ancak bu tanımlar genel olarak kendini ifade edebilen ayaktan hastaları içermekte olup yoğun bakımdaki kısıtlı iletişim kurulabilen hastaları değerlendirmede yetersiz kalabilmektedir. Dışkılama sayısının azalması konstipasyon için tek başına yeterli sebep olmamasına rağmen kritik hastaların değerlendirilmesinde tam boşalmama, zorlanma gibi diğer faktörlerin belirlenememesi nedeniyle bu hastaların konstipasyon varlığını değerlendirmede bir ölçüt olarak kullanılmaktadır (10).

Yukarıda belirtilen farklı tanımlara bağı olarak genelde konstipasyon sıklığı %2-28 arasında değişiklik göstermekle beraber ortalama %15 olduğu belirtilmektedir. (11). Konstipasyon yaşı, kadın, siyah ırktan, gelir düzeyi düşük ve hareketsiz yaşam tarzı olan bireylerde daha fazla görülmektedir (12,13).

Yoğun bakım hastalarında konstipasyon sıklığını belirlemeye yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde bu hastalarda konstipasyon sıklığının daha yüksek olduğu söylenebilir. Mekanik ventilatör desteği alan 609 hasta ile prospektif olarak yapılan çalışmada hastaların %58'inin defekasyon süresinin 6 günden uzun olduğu belirlenmiştir (4). Retrospektif olarak 43 hastanın verilerinin değerlendirildiği başka bir çalışmada ise konstipasyon insidansı %72 olarak belirtilmiştir (14). Bir yıllık sürede prospektif olarak 189 hasta ile gerçekleştirilen daha güncel bir çalışmada hastaların 98'inde (%51,9) konstipasyon geliştiiği ve bu hastaların 53'ünde defekasyon süresinin 3-6 gün, 45'inde ise 6 günden daha uzun olduğu belirtilmiştir (5).

Konstipasyonun sıklığı gibi konstipasyona yol açan risk faktörleri de farklılık göstermektedir. Konstipasyona neden olan risk faktörleri genel olarak nörolojik ve psikolojik nedenler, ilaç kullanımı, yaşam tarzı, endokrin ve metabolik değişiklikler olarak sıralanmaktadır (9). Yoğun bakım hastaları bu risk faktörlerinin çoğuna sahip olmakla birlikte ek olarak mekanik ventilatör desteği (4, 15), enteral beslenmeye geç başlanması (16,17), opioid kullanımı (18) ve vazoaaktif ilaç kullanımı (15) gibi faktörler nedeniyle de konstipasyon gelişimine daha yatkın olabilmektedirler.

Yoğun bakım hastalarında konstipasyon, görölme sıklığının ve risk faktörlerinin fazlalığının yanı sıra olumsuz etkileri nedeniyle de ele alınması gereken önemli bir konudur. Bu hastalarda tedavi edilmeyen konstipasyonun enteral beslenmeyi geciktirdiği, mekanik ventilatörden ayrılma süresini uzattığı ve sonuç olarak yoğun bakımda kalış süresini artırdığı belirlenmiştir (17). Bununla birlikte distansiyon, bulantı-kusma, bakteriyel enfeksiyon oranında artış, yüksek morbidite ve mortalite de komplikasyonlar arasında yer almaktadır (4,19). Konstipasyonun ve konstipasyona bağı olarak gelişebilecek komplikasyonların önlenbilmesinde hemşirelik bakımı oldukça önemlidir. Hemşireler bütüncül

bakım kapsamında bireylerin boşaltım örüntüsüne ilişkin kapsamlı bir değerlendirme yapmalıdırlar (20). Özellikle yoğun bakım gibi kritik hastaların bulunduğu, hasta ile iletişimin sınırlı olduğu birimlerde çalışan hemşireler hastanın rahat ve konforunu devam ettirebilmek için hastanın günlük olarak boşaltım aktivitesini değerlendirmeli ve gereksinimler doğrultusunda konstipasyonu önlemeye ya da gidermeye yönelik girişimleri planlamalıdırlar. Böylece hemşirelerin bağımsız rollerinden biri olan bağırsak boşaltımının sağlanması ve sürdürülmesi bireylerin yaşam kalitesini ve iyilik halini yükseltmeye katkı sağlayacaktır.

Dünyada yapılan çalışmalarda yoğun bakım hastalarında konstipasyon oranının değişiklik gösterdiği ve birçok yönden hastalık sürecini etkilediği görülmüştür. Fakat literatür incelemesi sonucu ülkemizde yoğun bakım hastalarında konstipasyon sıklığını, etkileyen faktörlere ve konstipasyonun etkilerine ilişkin herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

## **1.2. Çalışmanın Amacı**

Bu çalışmanın amacı yoğun bakım hastalarında konstipasyon sıklığının, konstipasyonu etkileyen faktörlerin ve konstipasyonun yoğun bakımda kalış süresi, gastrik rezidüel volüm (GRV) miktarı, kusma, distansiyon, beslenme ürünü veya beslenme yolunda değişim, diyare, Beyaz Kan Hücresi (WBC), C-Reaktif Protein (CRP), vücut sıcaklığı gibi değişkenlerle ilişkisinin belirlenmesidir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Kolon Anatomisi

Kolon (kalın bağırsak) 1,5-2 metre uzunluğunda olup sindirim kanalının anüs ile dışarı açılımını sağlayan bölümdür. İnce bağırsakların etrafında ters U harfi şeklinde konumlanmaktadır. Kolon sırasıyla çekum, asenden kolon, transvers kolon, desenden kolon, sigmoid kolon, rektum ve anal kanal bölümlerinden oluşur. Çekum, sağ alt kadranda olup kolonun başlangıç bölümüdür. Anal kanal ise sindirim kanalının dış bölüme açılan deliği olup defekasyon işleminde önemli rolleri olan sfinkterlere sahiptir. Bu kaslar internal ve eksternal olarak iki tane olup anal kanalı çevrelemiş vaziyette bulunurlar ve defekasyon sırasında açılmaktadırlar. İnternal anal sfinkterler istemsiz olarak çalışan sirküler düz kaslardır. Eksternal anal sfinkterler ise çizgili kas grubundandır ve bu kasları inerve eden sinirler pudental sinirden uyarı alır. Feçes rektuma ulaşır distansiyona neden olduğunda internal sfinkter gevşer fakat eksternal sfinkter defekasyon için ortam uygun olana kadar kasılı kalır (21, 22, 23).

Kolon mukozası rektumun distali hariç villi içermez ve kriptomli epitel hücrelerle kaplıdır. Mukozada aynı zamanda çok sayıda goblet hücresi bulunmaktadır (23, 24). Bununla birlikte kalın bağırsak mikrobiyotamızın büyük bölümüne ev sahipliği yapmaktadır (24).

### 2.2. Kolon Fizyolojisi ve Defekasyon

Kolonun asıl görevi kimusta bulunan elektrolitlerin ve suyun absorpsiyonu ve feçesin (dışkıının) atılana kadar depolanmasıdır. Kolon iki bölüme ayrıldığında ilk kısım absorpsiyon ile görevliken ikinci kısım feçesin depolanması görevini gerçekleştirir (21,22).

Kolonda depolanan feçesin dışarı atılması yani, defekasyon işlemi rektumda bulunan çizgili ve düz kasların birbirleriyle uyumlu kontraksiyonları ile oluşur. Kolonda yer alan boyuna ve halka biçimli kasların eş zamanlı kasılması keseleşme oluşmasını sağlar. Bu kasılmalar ile feçesin anüse doğru hareketi sağlanır ve oluşan keseler sayesinde feçesin kolon duvarındaki temas yüzeyi genişler buna bağlı olarak absorpsiyon artar. Feçesin rektum duvarına basınç oluşturmasıyla afferent sinyaller yayılır buna bağlı olarak kolonun son kısmında peristaltik dalgalar meydana gelir ve feçesin anüse ilerlemesi sağlanır. Rektumda feçese bağlı oluşan gerilme refleksi



kasılmaları ve defekasyon yapma isteğini başlatır ve internal anal sfinkter gevşer. Rektumun orta derecede gerilmesi kasılı olan sfinkterin kasılma gücünü artırmaya yardımcı olur. Rektum içindeki basınç 18 mmHg'ya ulaşırsa ilk defekasyon yapma isteği gelişirken basınç 55 mmHg'ya ulaştığında eksternal sfinkter de internal sfinkter gibi gevşer ve feçes anüs yoluyla dışarı atılır (9,22, 25, 26).

Temel olarak defekasyon yukarıda belirtilen fizyolojik süreç ile birlikte gerçekleşmektedir ancak bazı faktörler de defekasyon sürecini etkilemektedir. Örneğin, ıkınma ile eksternal sfinkterleri gevşeten basınca ulaşılmadan da defekasyon işlemi başlatılabilir. Anatomi olarak rektum ile anüs arasında yaklaşık 90 derecelik açı bulunmaktadır. Bu açı nedeniyle ve puborektal kasın kasılmasıyla defekasyon engellenir. ıkınma sayesinde abdominal kaslar kasılır ve pelvik taban 1-3 cm aşağıya iner. Böylelikle puborektal kas gevşer, rektum ile anüs arasındaki açı 15 dereceye kadar düşer ve eksternal anal sfinkterin gevşemesiyle defekasyon gerçekleşir. İşlem sonunda kaslar yine kasılır ve anal kanal kapanır. Ayrıca bireylerin kültürel özellikleri ve alışkanlıkları da defekasyon sürecinde büyük rol oynamaktadır (26).

### **2.3. Konstipasyonun Tanımı**

Konstipasyon tanımı bu sorunu deneyimleyen hastalar tarafından ve konu ile ilgili bilimsel yayınlarda farklılık göstermektedir. Konstipasyon hastalar tarafından abdominal bölgede gerginlik, az miktarda ve sert kıvamlı gaita, dışkılama esnasında zorlanma, sonrasında tam boşalmama hissi ve dışkılama sayısında azalma olarak tanımlanmaktadır (27). Amerikan Gastroenteroloji Derneği konstipasyonu haftada 3'ten az bağırsak hareketi ile birlikte hastalarda abdominal distansiyon, defekasyon sonrası tam boşalmama hissi, sert dışkı, rektal tıkaç hissi ve defekasyon esnasında manuel manevra ihtiyacı gibi belirtilerin olması şeklinde tanımlamaktadır (28).

Standart bir konstipasyon tanımı oluşturmak amacıyla Roma Tanı Kriterleri geliştirilmiş ve belirli aralıklarla güncellenmiştir. Roma II kriterlerinde şikâyetlerin son 12 ayda minimum 12 hafta devam etmesi gerekirken Roma III kriterlerinde şikâyetlerin tanı konmadan 6 ay önce görülmesi 3 ay boyunca ayda 3 gün veya daha fazla gün semptomların bulunması gerekmektedir. Fonksiyonel bağırsak rahatsızlıklarının tanımlanmasında kullanılan Roma IV tanı kriterlerine göre ise konstipasyon; tanıdan en az 6 ay önce semptomların başladığı ve son üç aydır devam

eden defekasyon sıklığında azalma, dışkılama esnasında çok zorlanma ve tam boşalmama hissi, ön planda olmamakla birlikte abdominal ağrı veya şişkinlik belirtilerinin bulunmasıdır. Roma IV tanı kriterleri tablo 2.1' de belirtilmiştir (29).

<b>Tablo 2.1:</b> Roma IV Fonksiyonel Konstipasyon için Tanı Kriterleri
1. Aşağıdakilerden iki veya daha fazlasını içermeli <ol style="list-style-type: none"><li>Defekasyonların dörtte birinden fazlasında aşırı ıkınma olması</li><li>Defekasyonların dörtte birinden fazlasında keçi pisliği veya topak şeklinde feçes çıkarma</li><li>Defekasyonların dörtte birinden fazlasında yetersiz boşalma hissi bulunması</li><li>Defekasyonların dörtte birinden fazlasında rektal bölgede tıkanma hissi olması</li><li>Defekasyonların dörtte birinden fazlasında manuel manevralarla defekasyona yardım etme</li><li>Haftada üç kezden az kendiliğinden defekasyon bulunması</li></ol>
2. Yumuşak, şekilsiz gaitanın laksatif kullanmadan nadiren olması
3. İrritabl Bağırsak Sendromu için yeterli sayıda kriterin olmaması

Bununla beraber Amerikan bir araştırma grubunun yapmış olduğu konstipasyon tanımlaması için Task Force ismi kullanılmakta olup kriterler tablo 2.2.' de sıralanmıştır (29).

<b>Tablo 2.2:</b> Task Force Kriterleri
1. İkinma
2. Topaklı sert dışkı
3. Defekasyon esnasında zorlanma
4. Yetersiz boşalma hissi
5. Defekasyon işleminin süresinin uzun olması
6. Defekasyon esnasında manuel manevralar kullanılması (perine, anüs bölgesine)
7. En az 3 aydır şikâyetlerin devam etmesi

#### **2.4. Konstipasyonun Epidemiyolojisi**

Kuzey Amerika'da yaşayan yetişkinlerin konstipasyon sıklığını belirlemek amacıyla yapılan sistematik derlemede sıklık %1.9-27.2 arasında değişmekle birlikte sistematik incelemede ele alınan çalışmalarda %12-19 arasında yaygın olduğu belirtilmektedir. Bu makaleler incelendiğinde veri toplama aracı olarak çoğunlukla bireylerin öz bildirim ve Roma I kriterleri kullanıldığı belirlenmiştir (12, 30, 31). Roma III tanı kriterleri kullanılarak yapılan çalışmalara bakıldığında Kaboli ve ark. (13) çalışmalarına dahil olan bireylerin %6.33'ünün konstipasyon tanımladığını bu bireylerin %2.41'inde ise fonksiyonel konstipasyon olduğunu belirtmişlerdir.

Yapılan çalışmalarda cinsiyet farklılıklarının konstipasyon sıklığına etkisi olduğu kadınların erkeklere oranla daha çok konstipasyon yaşadığı belirtilmektedir (13,32,33). Bununla birlikte prevalans her iki cinsiyette de yaşla beraber artış göstermekte olup en yüksek artışın 70 yaş sonrası olduğu görülmektedir (29, 32). Amerikan Gastroenteroloji Derneği yetişkinlerdeki konstipasyon sıklığının yaklaşık %16; 60 yaş üstü bireylerde ise %33 olduğunu belirtmektedir (28). Aynı şekilde 60 yaş üstü 1942 kişi ile yapılan çalışmada konstipasyon sıklığı %32.6 olup kadınlarda bu sıklığın daha yüksek olduğu belirlenmiştir (34). Buna karşılık Uz ve ark. (35) tarafından polikliniğe başvuran 1000 hasta ile yaptıkları çalışmada konstipasyon sıklığının %20 olduğu ve konstipasyonu olan hastaların %66.5'inin 60 yaş altı grupta olduğu belirlenmiştir. Bunlara ek olarak eğitim seviyesi düşük bireylerde, sedanter yaşam tarzı olanlarda, obez bireylerde, sosyo-ekonomik düzeyi iyi olmayanlarda ve çoklu ilaç kullanımı durumunda konstipasyon riskinin yüksek olduğu belirtilmektedir (11, 13, 29). Huzurevinde yaşayan 21,012 yaşlı birey ile yapılan çalışmada %12.5 olan konstipasyon sıklığının üçüncü ayda %7'ye gerilediği belirlenmiştir. Aynı çalışmada ırk, sıvı tüketimi, parkinson, pnömoni ve alerji varlığının konstipasyon ile ilişkili faktörler olduğu belirtilmiştir (36).

#### **2.5. Konstipasyon Nedenleri**

Uz ve ark. (35) tarafından konstipasyonu olan 200 hasta ile yapılan çalışmada bireylerin %12'sinde diabetes mellitus (DM), %6'sında hipotiroidizm belirlenmiştir. Bununla beraber endoskopik işlem uygulanan hastaların (%34); %17'sinde hemoroidal hastalık, %11'inde anal fissür ve %2'sinde kanser olduğunu

belirtmişlerdir. Bozkurt ve ark. (37) tarafından Roma III kriterleri ile konstipasyon tanısı koyulan 630 hastaya uygulanan defekografi işlemi sonucu hastaların %90.9'un da patoloji kaydedilirken %9.1'inde herhangi bir anormal bulguya rastlanmadığı belirtilmiştir.

Otonom sinir sistemindeki sorunlara bağlı olarak çeşitli gastrointestinal sistem rahatsızlıkları gelişebilmektedir. Diyabetli hastaların yaklaşık %60'ının bu rahatsızlıklardan etkilendiği belirtilmektedir (38). Bu gastrointestinal rahatsızlıklardan biri olan konstipasyon diyabetli hastaların sıklıkla yaşadığı bir sorun olup mekanizması henüz tam olarak açıklanamamaktadır (39, 40).

Nedeni tam olarak açıklanamamasına rağmen konstipasyon görülme oranının yüksek olduğu bir hastalık da parkinson hastalığıdır. Parkinson hastalığına sahip bireylerde konstipasyon oranı %61.4 olup bu hastalarda motor semptomlar başlamadan önce %24.5 oranında konstipasyon olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte konstipasyonu olan parkinson hastalarının yaşça büyük oldukları, hastalık süresinin daha uzun ve hastalık evresinin ilerlemiş olduğu belirtilmektedir. Konstipasyonun bu hastalarda yaşam kalitesini ve günlük yaşam aktivitelerini etkilediği belirlenmiştir (41).

İmmobilitenin birçok sistem üzerine etkileri bilinmekle birlikte gastrointestinal sistem üzerine en büyük etkilerinden biri de konstipasyondur. Konstipasyon ve fiziksel aktivite ilişkisinin incelendiği çalışmada, fiziksel aktivite seviyeleri ile (hareketsiz, az hareketli, çok hareketli) konstipasyon şiddeti, dışkı tıkanıklığı arasında düşük düzeyde negatif yönlü anlamlı ilişki belirlenmiştir (42). Fiziksel aktivitenin azalmasına neden olan durumlardan birisi de kalça kırığı olup yapılan bir çalışmada kalça kırığı öncesinde %51.9 olan konstipasyon oranı, operasyon sonrası ilk günlerde %69.1 operasyondan 30 gün sonra ise %62.3 olarak belirtilmiştir (43). Yatağa bağımlı serebrovasküler hastalık geçiren hastaların evde izlemine yapan Akdemir ve ark. (44) 38 hastanın %68.4'ünde konstipasyon sorunu olduğunu belirlemişlerdir.

Yaşlı bireylerde konstipasyonun sık görülmesinin birçok nedeni olmakla birlikte; normal bağırsak hareketlerinde zayıflama, beslenme düzeninin doğru olmaması, sıvı alımında ve fiziksel aktivitede eksiklik, diş kayıpları veya kullanışsız diş protezleri, var olan hastalıklar ve bunlara bağlı kullanılan ilaçlar en çok görülen nedenlerdir. Tablo 2.3.' de diğer konstipasyon nedenleri verilmiştir (9).

**Tablo 2.3:** Konstipasyon Nedenleri

<b>Sindirim Sistemine Bağlı Faktörler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sindirim kanalında tıkanıklık</li> <li>• Miyopatiler</li> <li>• Nöropatiler</li> <li>• Megarektum/kolon</li> </ul>
<b>Anorektum Hastalıklarına Bağlı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anal Atrezi veya malfarmasyonlar</li> <li>• Doğumsal internal anal sfinkter bozuklukları</li> <li>• Anal stenozis</li> <li>• Pelvik taban kaslarının zayıflığı</li> <li>• Büyük rektosel</li> <li>• Prolapsus</li> </ul>
<b>Yaşam Tarzı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liftten zayıf besin alımı</li> <li>• Yemek miktarının az olması</li> <li>• İmmobilite</li> <li>• Dışkılama hissinin baskılanması, defekasyonun ertelenmesi</li> </ul>
<b>Dış Etkenler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İlaç Kullanımı (Opiatlar, antidepresanlar, antikolinerjikler, antikonvülsanlar, diüretikler, antihistaminikler gibi)</li> </ul>
<b>Endokrin ve Metabolik Faktörler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diyabetes Mellitus</li> <li>• Hipotiroidizm</li> <li>• Hiperkalsemi</li> <li>• Porfiri</li> </ul>
<b>Nörolojik Nedenler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkinson</li> <li>• Multiple Skleroz</li> <li>• Medulla Spinaliz Lezyonları</li> <li>• Sakral Parasempatik Sinirlerin Hasarı</li> <li>• Otonom Nöropati</li> </ul>
<b>Psikolojik Faktörler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresyon</li> <li>• Yeme Bozuklukları (Anoreksia nevrosa)</li> <li>• Obsesif Bozukluklar</li> </ul>

## **2.6. Konstipasyon Çeşitleri**

Konstipasyon birincil ve ikincil konstipasyon olarak ikiye ayrılmaktadır. Birincil konstipasyon kendi içerisinde; kolondan normal geçiş, kolondan yavaş geçiş ve defekasyon bozuklukları olarak üçe ayrılmaktadır.

### **2.6.1. Birincil konstipasyon**

Birincil konstipasyon bireylerde var olan hastalık veya anatomik bozukluklardan bağlantısızdır. Konstipasyon, kolon geçiş hızı veya anorektel işlev bozukluğuna bağlı gelişebilmektedir. Kolon geçiş süresi normalde 35 iken bu sürenin 72 saatin üzerine çıkması anormal olarak kabul edilmektedir (45).

#### **2.6.1.1. Normal geçişli konstipasyon**

Dışkının kolonu geçiş hızı ve dışkılama sıklığı normal olmakla birlikte birey defekasyon esnasında zorlanma veya dışkının sert olmasına bağlı konstipasyon şikayetinde bulunur. Bunlara ek olarak bireyler abdominal bölgede şişlik ve ağrı yakınmaları da bildirebilirler (23).

Normal geçişli konstipasyon en sık görülen konstipasyon türü olmakla birlikte bazen baskın irritabl bağırsak sendromu (İBS) terimi yerine de kullanılabilir. Ancak İBS; zaman zaman sulu, gevşek feçes ve defekasyonla birlikte hafifleyen karın ağrısıyla karakterize farklı bir tanıdır (46).

#### **2.6.1.2. Yavaş geçişli konstipasyon**

Kolondan yavaş geçişe bağlı oluşan konstipasyonda kolon hareket sıklığında azalma ve motilitesinde yavaşlama mevcuttur. Besin alımına bağlı oluşması beklenen gastrokolik reflekslere ve laksatif kullanımına yanıt alınamamaktadır (29). Genç kadınlarda daha çok görülmekle birlikte genel olarak puberte döneminde başlamakta olup bir kısmının nedeninin psikolojik sorunlar veya cinsel travmalar olduğu düşünülmektedir (23, 45). Kolonda yüksek gerilimli kasılmalar olup gaitanın kolondan yavaş geçişine bağlı abdominal bölgede rahatsızlık, şişkinlik ve rektal bölgede tam boşalmama hissi görülebilmektedir (10).

### 2.6.1.3. Defekasyon bozuklukları

Bu tip konstipasyon genel olarak anal sfinkter ve pelvik tabandaki işlev bozukluğuna bağlı gelişmektedir. Birey defekasyon işlemi için efor sarfederken rektum basıncı artmakta fakat anal sfinkterler dışkı çıkışına izin vermemektedir. Bu durumda defekasyon işlemi anal sfinkterdeki basınç artışına, sfinkterin yetersiz gevşemesine veya anal sfinkterde fonksiyon bozukluğu olmaksızın rektum iç basıncındaki azalma nedeniyle dışkıyı itici güç bulunamamasına bağlı gerçekleşemez (23, 29). Defekasyon bozukluğu olan hastaların yaklaşık yarısında eş zamanlı yavaş geçişli konstipasyon bulunmaktadır (46).

### 2.6.2. İkincil konstipasyon

Konstipasyon çeşitli faktörlere ikincil olarak gelişebilir. Bu faktörlerden bazıları Tablo 2.4.'te verilmiştir (10, 46).

**Tablo 2.4. İkincil Konstipasyona Neden Olan Faktörler**

<b>Nörolojik ve Motilite Bozuklukları</b>	<b>Diğer Nedenler</b>	<b>İlaçlar</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Amiloidoz</li><li>• Diyabetes Mellitus</li><li>• Hipotiroidizm</li><li>• Multiple Skleroz</li><li>• Parkinson</li><li>• Omurilik yaralanması</li><li>• Stroke</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Azalan sıvı alımı</li><li>• Hiperkalsemi</li><li>• Hiperparatiroidizm</li><li>• Düşük lifli diyet</li><li>• Mekanik tıkanma</li><li>• Hamilelik</li><li>• Yaşam Biçimi</li><li>• Anksiyete-Depresyon</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Antikolinergikler</li><li>• Opioidler</li><li>• Antikonvülsanlar</li><li>• Antidepresanlar</li><li>• Antipsikotikler</li><li>• Antispazmodik</li><li>• Kalsiyum kanal blokerleri</li><li>• Diüretikler (Loop, Furosemid)</li><li>• Kemoterapi ajanları</li><li>• Nonsteroid Antiinflamatuvar İlaçlar (NSAİİ)</li></ul>

## **2.7. Konstipasyonun Belirtileri ve Bulguları**

Konstipasyon çok sayıda semptom ile birlikte görülmektedir. Bu semptomlar bulantı kusma, rektal kanama, anüs bölgesinde ağrı, hemoroid, distansiyon, abdominal ağrı, flatus, halsizlik, defekasyon esnasında zorlanma, sert kuru dışkı, kramp olarak sıralanabilir (47).

## **2.8. Konstipasyonun Tanılanması**

Konstipasyon teşhisinde detaylı anamnez ve fizik muayene öncelikli olup gerekli görülen vakalarda laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri gibi diğer testler de uygulanabilmektedir (47). Ancak yapısal darlıklar ve tümör gibi nedenlere bağlı konstipasyon sıklığı düşük olduğu için bu testlerin güçlü nedenler olduğunda yapılması önerilmektedir (48).

### **2.8.1. Anamnez**

Konstipasyon nedeniyle başvuran bireyin şikayetlerinin defekasyon esnasında mı (sert dışkı, zorlanma, ıkınma gibi) yoksa defekasyon olmadığında da mı rahatsız ettiği (distansiyon, abdominal ağrı gibi) öğrenilmelidir (49). Bireyin konstipasyonunun başlangıç zamanı, süresi, günlük sıvı tüketimi, beslenme düzeni, Bristol dışkı sakalasından yararlanarak dışkının şekli, Roma tanı kriterleri ile var olan şikayetler, gastrointestinal sistem hastalığı veya geçirilmiş ameliyatlar, günlük aktivite düzeyi, emosyonel durumu, var olan hastalıklar, kullanılan ilaçlar geniş bir öykü ile kaydedilmelidir (50). Bireyler için konstipasyon tanımını kolaylaştırmaya yönelik birçok ölçek mevcut olup sağlık çalışanlarına anamnez aşamasında yardımcı olabilmektedirler. Bristol Dışkı Kıvamı Skalası (51), Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (52), Konstipasyon Yaşam Kalitesi Ölçeği (53) konstipasyon için kullanılan ölçeklerden birkaçıdır.

**Bristol Dışkı Kıvam Skalası (Ek 8.2)**, Lewis ve Heaton tarafından geliştirilmiş olup 1997 yılında yayınlanmıştır. Bu ölçekle dışkının kolonda kalış süresi ve özellikleri değerlendirilmekte, yapılan tedavi ile değişim takip edilebilmektedir (51). Bristol Dışkı Kıvam Skalası'na yönelik geçerlik güvenilirlik çalışması bulunmamakta olup Türkiye'de konstipasyonun değerlendirilmesinde ve ilgili çalışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır.



**Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (Ek 8.3)**, 2008 yılında Varma ve ark. (52) tarafından geliştirilmiş olup Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Kaya ve Turan (54) tarafından 2010 yılında yapılmıştır. Ölçekte dışkı tıkanıklığı, kalın bağırsak tembelliği ve ağrı alt boyutları ile bireylerin defekasyon sıklığı, defekasyon esnasında yaşadığı zorluk ve konstipasyon semptomlarının ölçülmesi hedeflenmektedir (52, 54).

**Konstipasyon Yaşam Kalitesi Ölçeği (Ek 8.4)**, 2005 yılında Marquis ve ark. (53) tarafından geliştirilmiş olup 2006 yılında Dedeli ve ark. (55) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek, konstipasyonu olan bireylerde yaşam kalitesini belirlemek için 28 maddeden oluşan kendini değerlendirme ölçeğidir (53, 55).

### **2.8.2. Fizik muayene**

Fizik muayenede öncelikle nörolojik öykü değerlendirilmeli ve nörolojik muayene yapılmalıdır. Abdominal bölgede şişlik, distansiyon, kitle veya hassasiyet varlığı değerlendirilir. Doğru değerlendirme yapılabilmesi için palpasyonun uygun ortam ve şartlarda nazikçe gerçekleştirilmesi gerekir. Palpasyonda karın hassasiyeti ve kas direnci varlığı kronik konstipasyonla ilişkilendirilmektedir. Abdominal muayene esnasında mesanenin boş olması gerekir. Bağırsak sesleri dinlenmeli ve kaydedilmelidir. Her 5-15 saniyede bir bağırsak sesi duyulması normaldir. Rektal tuşe ile rektum dolgunluğu ve anal kasların tonüsü muayene edilmelidir. Anüs çevresinde hemoroid ve inflamasyon varlığı kontrol edilir. Fizik muayene sonrasında görüntüleme yöntemleri ve laboratuvar testleri de ileri tanılama için kullanılmaktadır (9, 47,50).

### **2.8.3. Laboratuvar testleri**

Gaitada gizli kan, tam kan sayımı, tiroid stimulan hormon (TSH), kreatinin, endokrinolojik ve serolojik tetkikler konstipasyonu etkileyebilecek durumlar hakkında bilgi verebilir (9,10). Gastroenteroloji dernekleri TSH, glukoz, kalsiyum gibi testleri seçime bağlı bırakmakla birlikte tam kan sayımını önermektedir. Çünkü demir eksikliği ve anemi teşhisleri ileri testlerin yapılmasını sağlamaktadır (48).

#### 2.8.4. Diğer testler

**Kolonik geçiş zamanı ölçümü;** çıkış tıkanıklığı ve kolon içeriğinin geçişinin uzun sürmesi ayrımını yapmayı sağlayan güvenilir, ucuz ve pratik yöntemdir. Ancak, konstipasyonun etiyojisi hakkında bilgi verememektedir (56, 57).

**Direk ve baryumlu grafiler;** abdominal bölgenin normal veya baryumlu opak maddeler yardımıyla incelenmesini, megakolon ve dışkı birikiminin görülmesini sağlar. Baryumlu üst gastrointestinal sistem grafisi ile buradaki yapıların görülmesine ve hastalıkların ekarte edilmesine yardımcı olur (10, 50).

**Kolonoskopi ve fleksibl sigmoidoskopi;** kolonda obstrüksiyon ve daralmaya neden olan yapıları tanılamak için kullanılabilir. Her yaş grubunda uygulanabilir (29).

**Radyopak belirteç incelemeleri;** gastrointestinal sistemden radyopak içerikli maddenin geçişi izlenir. Konstipasyon şikayeti olan bireylere günde 20-30 gr yoğun lif içerikli diyet uygulanmakla birlikte bu süreç içerisinde lavman laksatif gibi kolon hareketini etkileyen ilaç kullanımı kesilir ve radyopak madde içerikli belirteçin oral yol ile alınımı sağlanır. Belirteç takibi defekasyon ile atılana kadar bireylerin en az radyasyona maruz kalmasını sağlamak amacıyla belirteçlerin kullanılmaya başlandığı 2. ve 5. günde batın grafisi çekilerek yapılır. Batın grafilerinde rektosigmoid gölge, sağ ve sol kolonda bulunan belirteçler sayılır ve kolon geçiş hızının normal olup olmadığı, normal değilse belirteçlerin konumuna göre hangi bölgeden kaynaklandığı tespit edilir (29).

Bunlarla birlikte anorektal ve pelvik taban testleri, endoskopi, defekografi, proktografi, EMG, balon atılım testi, anorektal monometre, kolonik monometre gibi tanı yöntemleri bulunmakta ve hastanın şikayetlerine göre kullanılmaktadır (10, 56).

#### 2.9. Konstipasyonun Tedavisi

Konstipasyon tedavisinde amaç hastanın en az haftada 3 kere zorlanmaksızın defekasyon yapmasını ve normal bağırsak motilitesini sağlamak ve konstipasyona bağlı oluşan problemleri çözümlenektir. Bu nedenle öncelikle konstipasyona neden olan altta yatan nedenler tedavi edilmelidir. Konstipasyonun tedavisinde konstipasyonun tipine göre farmakolojik ya da farmakolojik olmayan yöntemler kullanılabilir (10).

## **2.9.1. Konstipasyonun tedavisinde farmakolojik olmayan yöntemler**

### **2.9.1.1. Liften zengin diyet**

Konstipasyon tedavisi için öncelikle beslenmede posa (lif) alımının düzenlenmesi gerekir. Posa; sindirim sisteminde yer alan enzimlerden etkilenmeyen oligosakkarit, dirençli nişasta gibi maddelerden oluşan diyet lifi olarak da isimlendirilen bileşiklerdir. Posa kolonun çalışmasını düzenler, feçes miktarını ve defekasyon sıklığını arttırıp feçesi yumuşatarak kolon geçişini hızlandırır.

Posa, çözünür ve çözünmez posa olmak üzere iki çeşittir. Çözünür posa, suda çözünebildiği için jelatin haline gelirken, çözünmez posa suyu tutarak hacim artırıp feçesi yumuşatarak etki gösterir. Kuru baklagiller, kepek kısımları ayrılmamış tahıl ürünleri, sebzeler, sert kabuklu meyveler posa kaynaklarıdır. Günlük alınması önerilen posa miktarı her 1000 kalorige 14 gram olarak belirtilmektedir (58, 59, 60). Bununla birlikte kaynaklar kronik konstipasyonun birinci basamak tedavisinde lif ilavesi yerine osmotik ve uyarıcı laksatif kullanımını tercih etmektedir (61). Lif tüketim miktarının arttırılması gaz ve distansiyon problemine neden olurken bu etki zamanla azalmaktadır. Normal geçiş konstipasyonu bulunan bireylerin lif tedavisine yanıtı daha iyi olmaktadır (45).

### **2.9.1.2. Probiyotikler**

Probiyotikler, fekal enzim aktivasyonunu azaltıp kolon motilitesini arttırarak konstipasyonun çözümlenmesine yardımcı olur (58). Probiyotiklerin bağırsak hareketliliğini düzenleyici etkisi olduğu bilinmekle beraber kesin etkilerin değerlendirilmesi için farklı çalışmalara ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir (62, 63).

### **2.9.1.3. Sıvı tüketimi**

Geniş çaplı çalışmalarla kanıtlanmamış olsa da günlük iki litre sıvı tüketiminin de konstipasyonu önlemede etkili olduğu bilinmektedir (58, 64). Dupont ve arkadaşları (65) Fransa'da kullanılan magnezyumdan zengin (119 mg/L magnezyum içeren) bir doğal maden suyunun konstipasyon üzerine etkisini incelemişlerdir. Bu çalışmada 244 kadın hasta randomize kontrollü olarak üç gruba ayrılmıştır. Birinci grupta 4 hafta boyunca 1L maden suyu ve 0.5 L su, ikinci grupta 0.5 L maden suyu ve 1 L su, kontrol grubunda ise 1.5 L su tüketimi sağlanmıştır. Çalışma sonucunda birinci grupta diğer iki gruba göre defekasyon sıklığında azalma ve defekasyon sıklığında artış olduğu belirtilmiştir (65). Çalışmada kontroendikasyon olmadığı müddetçe kronik

konstipasyonda günlük sıvı alımına ek olarak yüksek magnezyum içerikli doğal maden suyu tüketimi önerilmektedir (66).

Sanjoaquin ve ark. (67) tarafından 20630 birey ile beslenme ve yaşam tarzı faktörlerinin bağırsak hareketleri sıklığına etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmada ayrı ayrı diyet lifi ve alkolsüz sıvı alımının artmasının her iki cinsiyette de haftalık ortalama bağırsak hareketleri sayısında anlamlı bir artışa neden olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte haftada 7 saat ve üzeri kuvvetli egzersiz yapan kadınların diğer kadınlara kıyasla günlük bağırsak hareketleri sayısı fazlayken erkeklerde anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmiştir (67).

#### **2.9.1.4. Biofeedback**

Biofeedback, çıkış tıkanıklığına bağlı gelişen konstipasyonu olan bireylerde özellikle dissinerjik defekasyonda etkili olan tedavi yöntemidir. Anorektal biofeedback esnasında, hastalarda boşaltımı kolaylaştıran itici kuvveti oluşturmak için pelvik taban kaslarının gevşetilmesi ve solunum tekniklerinin kullanımı öğretilir (68). Pelvik taban kaslarının gevşetilememesi morfolojik ve nörolojik anomali içermediği için davranışsal bozukluk olarak düşünülmektedir. Bu nedenle biofeedback tedavisi önerilmektedir (69). Biofeedback invazif olmayan bir uygulamadır. İşlem sırasında rektuma yerleştirilen cihazlarla defekasyon çabası ve ıkınma esnasında meydana gelen değerleri monitör yardımıyla hasta görür. Hasta bu değerleri takip ederek ıkınma esnasında yetersiz kalan çabayı deneme yanılma yöntemiyle düzeltmeye çalışır (29). Biofeedback'teki asıl amaç hastanın başlangıçta cihazlar yardımıyla gerçekleştirdiği denetimi ilerleyen zamanlarda geri bildirim olmadan da devam ettirebilmesidir (10). Cadeddu ve ark. (70)'nın dissinerjik defekasyonda biofeedback tedavisi ve standart tedaviyi (diyet, laksatif, egzersiz) karşılaştırdıkları randomize kontrollü çalışmada, biofeedback tedavisinde standart tedaviye göre anorektal fonksiyonlarda ve bağırsak semptomlarında iyileşme olduğunu belirtmektedirler. Şahin ve ark. (71)'nin dissinerjik defekasyona bağlı konstipasyonu olan 32 hastada biyofeedback tedavisinin yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirdikleri çalışmada, biyofeedback tedavisinin konstipasyonu olan hastaların yaşam kalitesini iyileştirdiğini belirtmişlerdir.

### **2.9.1.5. Abdominal Masaj**

Abdominal masaj, konstipasyonlu bireylerde bağırsakların bulunduğu abdominal bölgeye cilt üzerinden masaj teknikleri kullanılarak uygulanan bir yöntemdir (72). Abdominal masaj, konstipasyonu olan bireylerde bağırsak motilitesinin sıklığını ve peristaltizmi artırarak, feçesin kolondan geçiş süresini kısaltarak, abdominal ağrı ve rahatsızlık duygusunu azaltarak etki göstermektedir (73). Huzurevinde yaşayan kronik konstipasyonu bulunan yaşlılarda abdominal masajın etkisinin değerlendirildiği çalışmada 4 hafta uygulama sonrasında müdahale grubunda yaşlıların dışkılama miktarında artış, dışkı kıvamı ve distansiyonda azalma olduğu belirtilmiştir (74).

Abdominal masajdan etki görebilmek için uzun süre defalarca yapılacak olması dezavantaj olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte farklı konstipasyon türleri üzerine abdominal masajın etkisi net değildir. Bu nedenle abdominal masajın etkili olacağı alt grupların belirlenmesi için daha fazla literatür bilgisine ihtiyaç duyulmaktadır (75).

Abdominal masaj, aromaterapi yağları kullanılarak da uygulanmaktadır. Bu uygulamada hem masajın etkisinden hem de aromaterapi yağlarının cilt yoluyla emilmesi ile oluşan etkiden yararlanılır. Aromaterapi masajının yaşlılarda konstipasyona etkisinin değerlendirildiği çalışma sonucunda deney grubunun konstipasyon değerlendirme skorunun kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu görülmüştür (76,77).

### **2.9.2 Konstipasyonun tedavisinde farmakolojik yöntemler**

Konstipasyonun farmakolojik tedavisinde laksatif ve lavmanlar yer almaktadır. Farmakolojik olmayan yöntemler ise konstipasyon tedavisine yanıt alınmadığı durumlarda kullanılabilir. Yoğun bakımda konstipasyonda profilaksi olarak (78) ve tedavide rutin uyarıcı veya ozmotik laksatiflerin kullanımını öneren çalışmalar (18) olmasına karşın laksatiflerin çok kullanımının konstipasyon nedeni olduğunu belirten kaynaklar da bulunmaktadır (79). Tablo 2.5.'de Konstipasyonun farmakolojik tedavisinde kullanılan laksatif ve lavmanların etki süresi ve yan etkileri verilmiştir (10, 79).

**Tablo 2.5. Laksatif ve Lavmanlar**

<b>İlaç</b>	<b>Etki Süresi</b>	<b>Yan Etki</b>
<b>1)Kitle Oluşturanlar</b>		
Psyllium	12-72 saat	Kramp, şişkinlik
Metil selüloz	12-72 saat	Abdominal şişlik, flatus
Polikarbofil	24-48 saat	Daha az şişkinlik
<b>2)Dışkı Yumuşatıcılar</b>		
Dokuzat sodyum-kalsiyum	24-72 saat	Kontakt dermatit
<b>3) Osmotik Laksatifler</b>		
Laktüloz	24-48 saat	Flatus, hipokalemi
Magnezyum hidroksit	1-3saat	Flatus, hipermagnezemi, hipokalemi
Sorbitol	24-48 saat	Flatus, kramp, hipokalemi
Polietilen glikol	4-48 saat	Abdominal ağrı, şişkinlik bulantı
Gliserin	15-60 dakika	Rektal irritasyon
<b>4) Stimülan</b>		
Senna(antrakinolonlar)	6-12 saat	Kramp, hipokalemi
Bisakodil	6-12 saat	Flatus, şişkinlik
<b>5) Lavmanlar</b>		
Fosfat enema	5-15 dakika	KBY ve KKY'de sıvı elektrolit bozukluğu
Mineral yağ	6-8 dakika	İnkontinans
Bisakodil	15-60 dakika	Rektal irritasyon

### 2.9.2.1. Dışkı kitlesi oluşturucu laksatifler

Bu grup laksatifler doğal veya sentetik polisakkarit ya da sellüloz kaynaklı olup etkilerini suyu emip feçes kitlesini artırarak göstermektedirler. Suyu emen feçesin hacmi artarak bağırsak motilitesini artırır böylelikle bağırsaktan geçiş süresi kısalmır. Yan etki olasılığı düşük olmakla birlikte sıvı alımının az olduğu durumlarda etki gösteremedikleri gibi şişkinliğe veya intestinal tıkanıklığa neden olabilirler. Öğünlerden önce ve yatmadan bol su ile birlikte kullanılır. Konstipasyona neden olduğu bilinen diüretik, digital, salisilatlar ile birlikte alındıklarında etkileri azalabilir. Bu grup ilaçlar laksatif etkilerini 3-5 gün içerisinde göstermektedirler (10, 29).

### **2.9.2.2. Dışkı yumuşatıcılar (sümfaktanlar)**

Yüzey gerilimini azaltan laksatifler kolondaki sıvının feçese tutunmasını sağlayarak dışkıyı yumuşatırlar. Kolondaki su emilimini azaltarak gaitayı yumuşatacak su miktarını artırırılar. Altı yaşından küçük çocuklarda, yaşlılarda ve yatağa bağımlı bireylerde kullanımı uygun değildir. Dışkı hacmini artıran laksatiflerden sonuç alınamazsa kullanılabilirler (10, 79).

### **2.9.2.3. Ozmotik laksatifler**

Ozmotik laksatifler, bağırsaktaki sıvı ve elektrolit akım miktarını artırarak gaitayı yumuşattığı gibi kolon kasılmalarını da uyarıcı etki gösterir. Kolon sekresyonlarını ve kasılmalarını artırması sebebiyle ozmotik laksatifler stimulan laksatiflere tercih edilmektedir (23). Bu grup laksatifler ağız yolu ile alındıktan 2-3 saat sonra etkilerinin ortaya çıkması nedeniyle kolon temizliğinde sıklıkla tercih edilmektedir (79). Bu laksatiflerin kalp ve böbrek yetmezliği olanlarda kullanımına hiponatremi, hipokalemi ve hiperfosfatemi gibi elektrolit bozuklukları riski nedeniyle dikkat edilmelidir (29).

### **2.9.2.4. Stimulan laksatifler**

Osmotik ve hacim oluşturan laksatiflerden istenilen etki görülemediğinde stimulan laksatifler kullanılmaktadır. Bu grup ilaçlar lümeden su ve tuz emilimini azaltıp bunların salgılanmasını ve kolon hareketlerini artırarak etki gösterirler (29, 79). Daha çok şiddetli ve akut gelişen konstipasyonda kullanılmakta olup uzun süreli kullanımlarında laksatif bağımlılığı gelişme riski bulunduğunu belirten kaynaklarla (79, 80) birlikte uygun şekilde kullanıldığında güvenli olduğunu belirten kaynaklar (48, 81) da mevcuttur. Stimulan laksatiflerin diyare, sıvı elektrolit dengesizliği ve metabolik alkaloz riskleri bulunmakta olup gebelikte uterus tonüsünü artırması ve emzirme döneminde süte geçmesi nedeniyle kullanımı sakıncalıdır (29, 79).

### **2.9.2.5. Lavmanlar**

Lavmanlar sertleşmiş feçesi yumuşatarak, kolon kaslarını uyarmak ve bağırsak motolitesini artırmak amacıyla kullanılır (47). İdeal lavman kolon mukozasının bütünlüğünü bozmadan, rahatsızlık hissi oluşturmadan ve kolondan emilimi olmadan boşaltımı sağlamalıdır (82).

Lavmanların ortaya çıkışı bilimsel metodların gelişmediği yüzyıllar öncesine dayandığı için kullanımları genel olarak deneme yanılma yöntemine dayanmaktadır (82). Uygulanmasının kolay olması nedeniyle de bireyler kendi kendine uygulama yapabilmektedir. Fakat yanlış uygulama yöntemi ve aracı morbidite artışına nadiren de mortaliteye neden olabilmektedir (83).

### **2.9.3. Cerrahi tedavi**

Cerrahi tedavi; konservatif tedaviye yanıt vermeyen, şiddetli yavaş geçişli konstipasyonu olan genç bireylerde önerilmektedir (84). Bu hastalara genel olarak ileorektostomi ve kolektomi yöntemleri uygulanmaktadır (85). Cerrahi tedaviye karar verilmeden önce kolonik ve anorektal fonksiyon testlerinin yapılması gerekir (84). Yavaş geçiş konstipasyona ek olarak dışkılama bozukluğu olan bireylere cerrahi tedavi öncesi biofeedback ve pelvik tabanın yeniden eğitimi denenmelidir (85). Cerrahi tedavi sonrası memnuniyet oranı yüksek olmakla birlikte bağırsak obstrüksiyonu, distansiyon, diyare ve abdominal ağrı gelişebilecek komplikasyonlar arasındadır (84).



## 2.10. Konstipasyon ve Hemşirelik

Boşaltım gereksinimi; Maslow'un ihtiyaçlar pramidinin en alt seviyesinde yer alan fizyolojik bir ihtiyaç olup (86), "NANDA tarafından onaylanan ve fonksiyonel sağlık örüntülerine göre gruplandırılmış Hemşirelik Tanıları"nda 3. sırada Boşaltım/Eliminasyon olarak ele alınmaktadır. Bu başlık altında konstipasyon ile ilişkili; Konstipasyon, Algılanan Konstipasyon ve Konstipasyon Riski tanıları yer almaktadır (44). Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması (NIC)'nda ise Bağırsak (Dışkılama) Öğretimi, Bağırsak (Dışkılama) Yönetimi, Konstipasyon/Fekal Tıkaç Yönetimi olmak üzere 3 ayrı hemşirelik girişimi yer almaktadır (87). Bireyselleştirilmiş bakım verme aracı olarak kullanılan hemşirelik tanılarında boşaltım aktivitelerine yer verilmiş olması bu işlevin hemşirelik mesleği açısından önemini göstermektedir.

Fizyolojik gereksinimlerden boşaltım ihtiyacının göstergelerinden olan bağırsak hareketleri vücudun işleyişi konusunda hayati bilgiler sunmaktadır. Bu nedenle vücut sıcaklığı, nabız, kan basıncı, solunum ve ağrıdan sonra bağırsak hareketlerinin altıncı yaşam bulgusu olması fikri profesyonel hemşirelik kapsamında tartışılmaktadır (20, 88). Holl (88), bağırsak hareketlerinin yaşam bulgusu olması yönündeki görüşünü desteklediği makalesinde bu konudaki yorumunu şu şekilde dile getirmiştir: "Sağlıklı bağırsakları ve düzenli bağırsak hareketlerini desteklemek ve konstipasyonu önlemek bağımsız bir hemşirelik alanı oluşturur".

Tüm bu bilgiler ışığında hemşirelerin konstipasyonun önlenmesine ve konstipasyona yönelik gerçekleştirebilecekleri girişimler aşağıda sıralanmıştır (47, 59, 87, 89, 90).

- En son defekasyon tarihi, şekli, miktarı, kıvamı, rengi gibi bilgiler kaydedilmelidir.
- Bağırsak sesleri sayısı kaydedilmeli, azalmış bağırsak sesleri doktora bildirilmelidir.
- Bireyin varsa geçirmiş olduğu bağırsak hastalık/operasyonları ve laksatif/lavman kullanımını kaydedilmelidir.

- Konstipasyonu olan bireylere düzenli boşaltım alışkanlığı kazandırılmalı, defekasyonu olmasa bile hergün sabah saatlerinde boşaltım ihtiyacı için vakit ayırması sağlanmalıdır. Bireylere defekasyon işleminin refleks olarak günün aynı saatlerinde olduğu bilgisi verilmelidir.
- Yemek sonrasında kolon motilitesinde artış olduğu için boşaltım denemesi bu dönemde yapılabilir.
- Defekasyon işlemi çömelme pozisyonunda gerçekleştirilmelidir. Klozetli tuvaletlerde işlem sırasında ayakların altına konulacak tabure de çömelme pozisyonunun oluşmasına yardımcı olacaktır.
- Kontraendikasyonun olmadığı durumlarda sıvı tüketimi artırılmalı ve günlük olarak en az 2 litre sıvı tüketimi sağlanmalıdır.
- Kolon motilitesini artırması sebebiyle yemek esnasında veya yemek sonrasında ılık içecekler tüketilebilir.
- Birey fiziksel aktivite seviyesinin artırılmasına teşvik edilmelidir. Yatağa bağlı hastalar için planlı olarak Eklem Hareket Açıklığı-Range Of Motion (ROM) egzersizi yaptırılmalıdır.
- Beslenmesindeki lif miktarı artırılmalıdır.
- Meyve suyundan ziyade meyve tüketilmesi, kepekli ekmek tüketiminin artırılması, mercimek, nohut gibi posadan zengin besinler tüketilmelidir. Kayısı, armut ve erik gibi bağırsak motilitesini artıran besinler artırılıp çay, muz gibi konstipasyon riskini artıran besinlerin tüketimi azaltılmalıdır.
- Lavaboya gidemeyen hastaların defekasyon işlemi için mahremiyetinin korunacağı uygun ortam oluşturulmalıdır.
- Kullanılan ilaçların konstipasyona etkisi olup olmadığı öğrenilmeli ve kaydedilmelidir.
- Doktor tarafından istem yapıldığında gaitada gizli kan testi için örnek alınmalıdır.

## 2.11. Yoğun Bakımda Konstipasyon

Yoğun bakım ünitesinde konstipasyon sıklığını ölçmeye yönelik yapılan çalışmalarda farklı konstipasyon tanımları kullanılmaktadır. Üç gün defekasyon çıkışı olmayan hastaları konstipe kabul eden çalışmalar (5, 6, 16, 17) olmakla birlikte bu tanımları kullanmayan çalışmalar da mevcuttur (14, 18). Hastaların yoğun bakıma kabulünün ilk gününde hastanın stabilizasyonunun sağlanması amaçlanmakta ve hastaların enteral beslenmesi ertelenebilmektedir. Bu nedenle yoğun bakımda izlenen bireylerde 4 gün ve üzerinde defekasyon olmamasının konstipasyon olarak kabul edilmesini öneren çalışmalar bulunmaktadır (14, 18). Yapılan çalışmalarda konstipasyon tanımları farklı olsa da yoğun bakımdaki bireylerde konstipasyon görülme sıklığının fazla olduğu belirtilmektedir (7, 14, 16, 17).

Yetişkin YBÜ’de yatmış hastalara yönelik kullanılan hemşirelik tanımlarının analiz edildiği çalışmada 28 farklı hemşirelik tanısı belirlenmiştir. Bu çalışmada öz bakım defisiti, enfeksiyon riski ve konstipasyon riski tanımlarının tüm hastalarda ortak olarak kullanıldığı belirlenmiştir (91). Ülkemizde Korhan ve ark. (92)’nin yetişkin YBÜ’de kullanılan hemşirelik tanımlarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada hastaların %2.5’inde konstipasyon tanısı yer almakta iken konstipasyon riskinin hiç kaydedilmemiş olduğu belirtilmiştir.

Yoğun bakım hastaları konstipasyon risk faktörlerinden birçoğuna sahip olabilmektedir. Bu nedenle yoğun bakım hastalarında konstipasyon görülme sıklığı yüksek olup yapılan çalışmalarda yoğun bakımda konstipasyon sıklığının %34-83 (4,5,6,7,16,17) arasında olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda konstipasyon sıklığının farklı olması konstipasyon tanımlarının farklı olmasından kaynaklanabilir. Örneğin konstipasyon sıklığının %83 olduğu çalışmada (17) örnekleme 3 gün defekasyon yapmayan hastalar oluştururken, sıklığın %34 olarak belirlendiği çalışmada (7) ise 6 ve üzeri sürede defekasyon yapmayan hastalar örnekleme oluşturmuştur.

Yoğun bakım hastalarında konstipasyon sıklığını inceleyen diğer çalışmalara bakıldığında Guerra ve ark. (14) izledikleri 43 hastada %72, Mostofa ve ark. (17) izledikleri 48 hastada %83, Nassar ve ark. (16) izledikleri 106 hastada %69.9 oranında konstipasyon bildirmişlerdir. Prat ve ark (6) izledikleri 182 hastada konstipasyonu 2 alt gruba ayırmış olup 3-5 gün konstipe (erken konstipasyon) olanların oranlarını

%45.1 iken 6 gün ve üzeri konstipasyon (geç konstipasyon) oranını %31.8 olarak belirlemişlerdir. Gacouin ve ark. (4) 6 günden uzun süre mekanik ventilatöre bağlı kalan 609 hastayı izledikleri çalışmada geç defekasyon olarak isimlendirdikleri 6 gün ve üzeri konstipasyon sıklığını %58 olarak belirtmişlerdir. Aynı şekilde Fukuda ve ark. (7) 282 kişiyi izledikleri çalışmalarında 6 gün ve üzeri defekasyon yapmayan ve geç defekasyon grubunda yer alan hastaların sıklığını %34 olarak belirtmişlerdir.

Yoğun bakımda konstipasyon oranının topluma göre yüksek olmasına neden olan birçok faktör bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda sıklıkla yoğun bakımda kalış süresi ve konstipasyon arasında ilişki aranmıştır ve bu konuda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Prat ve ark. (5,6) yapmış olduğu iki ayrı çalışmada da yoğun bakımda konstipe olmayan hastaların 6 gün ve üzeri süre konstipasyon yaşayan hastalara oranlara yoğun bakımda daha kısa kalış süresinin olduğunu ve sağ kalım oranının daha yüksek olduğunu belirtirken; Gacouin ve ark. (4) da 6 gün üzerinde defekasyon yapan hastaların yoğun bakımda kalış süresinin anlamlı olarak yüksek olduğunu belirtmiştir. Fukuda ve ark. (7) konstipasyonu olan hastalarda yoğun bakımda kalış süresinin anlamlı olarak yüksek olduğunu belirtirken; mortalite oranı ile konstipasyon arasında anlamlı ilişki olmadığını belirtmektedirler. Nassar ve ark. (16) ve Guerra ve ark (14) konstipasyon ile yoğun bakımda kalış süresi arasında anlamlı ilişki olmadığını belirtmektedirler.

Yoğun bakım ünitelerinde solunum işlemini çeşitli nedenlerle sürdüremeyen hastalara sıklıkla bu fonksiyonları geri dönene kadar mekanik ventilasyon (MV) uygulanmaktadır (2). Mekanik ventilasyon, esas hastalıklar çözümleninceye kadar gaz değişimini sağlayarak hayati fonksiyonları devam ettirmekle birlikte yoğun bakım hasta grubunda sistemik komplikasyonlara da zemin hazırlamaktadır. Ancak bu hasta gruplarında ciddi hastalıkların bir arada bulunması nedeniyle yoğun bakımda görülen diğer komplikasyonlar gibi gastrointestinal sistem (GİS) komplikasyonları ile MV arasındaki bağlantı net bir şekilde ortaya konulamamaktadır (93). Gacouin ve ark. (4), Prat ve ark. (5, 6), MV'ye bağlı kalma süresinin  $\geq 6$ gün defekasyon yapmayan hastalarda daha uzun olduğunu belirtirken; Nassar ve ark. (16), Guerra ve ark. (14) konstipasyon ile MV'ye bağlı geçen süre arasında anlamlı ilişki olmadığını belirtmiştir.

Avrupa Yoğun Bakım Derneği, beslenme intoleransını kusma, GI kanama, diyare, yüksek GRV gibi nedene bağlı tolerasyonun olmaması olarak tanımlamaktadır (94). GRV miktarının alt sınırı olarak literatürde kesin bir bilgi bulunmamakla birlikte farklı çalışmalarında 250ml-500 ml aralığındaki miktarlar kabul edilebilir olarak belirtilmektedir (95, 96, 97). Guerra ve ark. (14) yaptığı çalışmada yoğun bakım hastalarında GRV miktarını 24 saatte 500 ml üstünü yüksek GRV olarak değerlendirmiş ve konstipasyon ile ilişkisini incelemişlerdir. Konstipasyon varlığı ile yüksek GRV insidansında artış olmadığını belirtmişlerdir (14).

YBÜ'de yapılan çalışmalarda da görüldüğü gibi hastalarda konstipasyon oranı yüksek olmakla birlikte bu hastaların entübasyon işlemi, sedasyon kullanımı, düşük GKS düzeyi gibi nedenlere bağlı olarak iletişim problemleri bulunmaktadır. Bu nedenle, bu özel hasta grubunun boşaltım işlevi sürecinde yaşadıkları sıkıntıları tanımlamak ve bireyselleştirilmiş uygulamaları gerçekleştirmek profesyonel bir hemşirelik bakımı ile mümkün olacaktır.

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma tanımlayıcı bir araştırmadır.

#### 3.2. Araştırmanın Soruları

1. Yoğun bakım hastalarında konstipasyon sıklığı nedir?
2. Yoğun bakım hastalarında konstipasyon sıklığını etkileyen faktörler nelerdir?
3. Konstipasyonun yoğun bakım hastalarında mekanik ventilatöre bağlı geçirilen süreye etkisi var mıdır?
4. Konstipasyonun yoğun bakım hastalarının yoğun bakımda kalış süresi üzerine etkisi var mıdır?
5. Konstipasyonun yoğun bakım hastalarında distansiyona etkisi var mıdır?
6. Konstipasyonun yoğun bakım hastalarında kusmaya etkisi var mıdır?
7. Konstipasyonun yoğun bakım hastalarının GRV miktarına etkisi var mıdır?
8. Konstipasyon nedeniyle lavman/laksatif uygulanan yoğun bakım hastalarında tedavinin diyare gelişimine etkisi var mıdır?
9. Konstipasyonun yoğun bakım hastalarında beslenme ürününün değişimine etkisi var mıdır?
10. Konstipasyonun yoğun bakım hastalarında WBC, CRP, vücut sıcaklığı değerlerinde değişime etkisi var mıdır?

#### 3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Bu çalışmanın verileri 01.01. 2019- 31.05.2019 tarihleri arasında Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi Köroğlu Ünitesi Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi'nde toplanmıştır. Bu üniteye üçüncü basamak yoğun bakım hizmeti verilmektedir ve 20 yatak bulunmaktadır. Yoğun bakıma çoğunlukla acil servisten hasta kabul edilmekle birlikte ikinci basamak yoğun bakım, palyatif bakım, ameliyathane ve yataklı servislerden de hasta kabulü olmaktadır. Bu yoğun bakımda sorumlu hemşire dahil 29 hemşire ve 2 uzman doktor görev yapmaktadır. Hemşireler 08-16, 16-08 ve 08-08 olmak üzere üç vardiya halinde çalışmaktadır. Her vardiyada genel olarak 10 hemşire bulunmakta olup iki hastaya bir hemşire bakım vermektedir. Üniteye konstipasyona yönelik rutin bir uygulama veya protokol bulunmamasıyla birlikte hastaların günlük boşaltım durumu hasta dosyalarına kaydedilmektedir.

Çalışma öncesinde 4. günde hasta konstipe olarak kabul edilip beslenme ve tıbbi durumu göz önüne alınarak doktor tarafından laksatif veya lavman uygulaması order edilmektedir. Yoğun bakıma kabul edilen hasta gruplarının farklılık göstermesi, yatak sayısının fazla olması ve araştırmacının bu yoğun bakımda çalışıyor olması nedeniyle hastaların daha sık izlenebilmesinden dolayı tez çalışması bu üniteye yürütülmüştür.

### 3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini çalışmanın yapıldığı tarihlerde Köroğlu Ünitesi Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi'nde 5 ayda izlenen 260 hasta oluşturmuştur.

Çalışmada gerekli olan gözlem sayısını belirlemede ilk olarak 20 hasta ile pilot çalışma yapılmış ve bu hastalar asıl çalışmaya da dahil edilmiştir. Pilot çalışma sonucu konstipasyon oranı %67 olarak belirlenmiştir. Bu oran dikkate alınarak %95 olasılıkla %10 sapma ile çalışmaya en az 86 kişinin alınması gerektiği belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü PASS 11 programı kullanılarak hesaplanmıştır.

### 3.5. Araştırmanın Örneklemi

Çalışmanın evrenini oluşturan 260 hastadan dahil edilme kriterlerini karşılamayan 144 hastanın çalışma dışı bırakılması ile araştırmamızın örneklemine 116 birey oluşturmuştur.

**Tablo 3.1.** Çalışmaya Dahil Edilmeme Nedenleri ve Dahil Edilmeyen Hasta Sayısı

Dahil Edilmeme Nedeni	Sayısı
Yoğun bakımda 5 günden az kalan	127
İleus	10
Melena (Kabul ediliş tanısı)	2
Kolon kanseri	3
Tekrar yatış	2
<b>Toplam</b>	<b>144</b>

**Çalışmaya dahil edilme kriterleri;** 18 yaşından büyük, çalışmaya katılmaya gönüllü olan hastalar.

**Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri;** Abdominal cerrahi nedeniyle yoğun bakıma kabul edilen hastalar, stoması bulunan hastalar ve yoğun bakıma kabul edildiği sırada konstipasyonu olduğu bilinen hastalar, intraperitoneal enfeksiyonu bulunan hastalar, yakın zamanda kolonoskopi uygulanan hastalar, 5 günden kısa süre yatacağı tahmin edilen hastalar

**Çalışmayı sonlandırma kriterleri;** Konstipasyon süresi uzayan hastalarda yoğun bakım sorumlu hekimi tarafından komplikasyon geliştiği belirlenen hastalar (bağırsak seslerinde azalma, distansiyonun fazla olması gibi), düzenli laksatif/lavman kullanımı doktor tarafından order edilen hastalar ve izlem sırasında dahil edilmeme kriterleri oluşan hastaların çalışmaları sonlandırılmıştır.

### **3.6. Veri Toplama Araçları**

Araştırmanın verileri Bristol Dışkı Kıvam Skalası ile araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan hasta bilgi formu ve günlük izlem formu kullanılarak toplanmıştır (Ek 8.1) (5, 14, 18, 6). Araştırmacılar tarafından oluşturulan formlar için bir yoğun bakım hekimi, iki yoğun bakım hemşiresi, bir yoğun bakım sorumlu hemşiresi ve bir akademisyen hemşire olmak üzere beş kişiden uzman görüşü alınmıştır.

#### **3.6.1. Hasta bilgi formu**

Bu form; tanııcı özellikler, hastalık geçmişi ve konstipasyon öyküsü olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde yaş, cinsiyet, yoğun bakıma kabul edilme tarihi, yoğun bakıma kabul edildiği birim, mobilizasyon durumu, yoğun bakımdan ayrılma tarihi ve nedeni gibi veriler bulunmaktadır. İkinci bölümde ise hastanın tanı konmuş kronik hastalıkları, en son defekasyon tarihi, defekasyon sıklığı, konstipasyon öyküsü, konstipasyona bağlı ilaç kullanım durumu, renal replasman tedavisi, kullandığı ilaçlar ve sedasyon bilgisi bulunmaktadır (Ek 8.1).

#### **3.6.2. Günlük izlem formu**

Bu form hastanın yoğun bakıma kabulünden itibaren yattığı süre boyunca her gün doldurulmuştur. Bu formda; hastanın Bristol dışkı kıvamı skalasına göre defekasyon tipi, Glasgow Koma Skalası (GKS), Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık



Değerlendirmesi (APACHE2), Beyaz Kan Hücresi (WBC), C-Reaktif Protein (CRP), ortalama ateş değerleri, mekanik ventilatör durumu, beslenme türü ve yolu, enfeksiyon ve ventilatör ile ilişkili pnömoni varlığı, GRV miktarı, distansiyon varlığı, kusma, beslenme ürünüde veya miktarında değişim, mobilize edilip edilmediği, konstipasyon sonucu laksatif/lavman kullanımı ve bunlara bağlı diyare gelişip gelişmediği bilgileri kaydedilmiştir.

Araştırmanın yapılacağı yoğun bakım ünitesi protokolü olarak her gün GRV ölçülüp kaydedilmektedir. Kusma olup olmadığı yardımcı araştırmacı tarafından günlük sorgulanıp kaydedilmiştir. Distansiyon varlığı yoğun bakım sorumlu doktoru ve araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir. Konstipasyon gelişen hastaların enteral beslenme düzenlerinin değişimini izlemek için enteral beslenme ürününün değişimi ve beslenmeye ara verilmesi olarak izlem yapılmıştır. Yedi gün boyunca defekasyon yapmayan hastaya doktor istemi doğrultusunda laksatif veya lavman uygulaması yapılmıştır. Bu süreç boyunca laksatif/lavman tedavisi uygulanan hastalar kaydedilip bunların kullanımına bağlı diyare gelişip gelişmediği kaydedilmiştir.

### **3.6.3. Bristol dışkı kıvam skalası**

Lewis ve Heaton tarafından İngiltere’de Bristol Üniversitesinde geliştirilmiş olup 1997 yılında yayınlanmıştır. Bu ölçekle dışkının kolonda kalış süresi ve özellikleri değerlendirilmekte, yapılan tedavi ile değişim takip edilebilmektedir. Araştırmacılar gaitayı yavaş bağırsak geçişinden (Tip1) sıvı dışkıya (Tip7) kadar yedi tipli ölçekle derecelendirmiştir (51). Bu skala kullanılarak gaitanın şekline göre bağırsaktan geçiş süresi tahmin edilmektedir. Tip1 gaitada kolondan geçiş süresi 100 saat iken Tip7’de kolondan geçiş süresinin 10 saat olduğu belirtilmektedir (10). Skalada Tip 1 ve Tip 2 konstipasyon, Tip 6 ve Tip 7 diyare olarak değerlendirilmektedir (98). Bristol Dışkı Kıvam Skalası’na yönelik geçerlik güvenilirlik çalışması bulunmamakta olup Türkiye’de konstipasyonun değerlendirilmesinde ve ilgili çalışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır.

### **3.7. Verilerin Toplanması**

Çalışma başlangıç tarihinden itibaren yoğun bakım ünitesine kabul edilen her hastanın defekasyon çıkışı izlem altına alınmıştır. Dahil edilme kriterlerini sağlayan bilinci açık olup çalışmaya rıza verebilecek hastaların kendilerinden, rıza veremeyecek olanların ise yakınlarından bilgilendirilmiş rıza formu alınıp veri toplama formları doldurulmaya başlanmıştır. Gerekli bilgiler hasta dosyalarından, hasta yakınlarından ve gözlem yoluyla elde edilmiştir.

Bu çalışmada yoğun bakımdaki izlem sürecinde 4 gün boyunca defekasyon çıkışı olmayan hastalar Guerra ve ark. (14) ve Patanwala ve ark. (18) tarafından yapılan çalışmalar referans alınarak, konstipasyon gelişmiş olarak kabul edilmiştir. Bu hastalar konstipasyon tipine göre erken ve geç konstipasyon gelişen hastalar olarak ikiye ayrılmıştır. Beş gün boyunca defekasyon çıkışı olmayan hastalar erken konstipasyon grubunda yer almakta olup altı gün ve üzeri defekasyon çıkışı olmayan hastalar ise geç konstipasyon grubunda değerlendirilmektedir. Hastalara ilk gaita çıkışı olmadığı günden itibaren 7 gün boyunca lavman/laksatif uygulaması yapılmamıştır. 7. gün itibariyle defekasyon çıkışı olmayan hastalara doktorun istemine göre lavman veya laksatif tedavisi uygulanmıştır. Laksatif/ lavman tedavi sürecinde hasta izlemine devam edilerek diyare gelişip gelişmediği kaydedilmiştir.

Çalışmanın yapıldığı yoğun bakım ünitesinde hastalara günlük veya iki günde bir kan tahlili yapılmaktadır. Kaydedilecek laboratuvar bilgileri (CRP, WBC) yapılan rutin tahlil sonuçlarından elde edilmiş olup çalışma kapsamında herhangi bir laboratuvar analizi yapılmamıştır.

### **3.8. Verilerin Değerlendirilmesi**

Tanımlayıcı istatistiklerde, sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, en küçük ve en büyük değerler, kategorik değişkenler için sayı ve yüzde değerleri verilmiştir. Normallik varsayımı Shapiro-Wilks testi ile incelenmiştir. İstatistiksel değerlendirmede parametrik test varsayımları sağlandığı durumda gruplar arasında fark olup olmadığını incelemeye iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, varsayımlar sağlanmadığı durumda ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasında ilişki olup olmadığı ki kare testi ile incelenmiştir. Tek yönlü varyans analizi için gruplar arasındaki anlamlılık Tukey testi, Kruskal Wallis

için Dunn testi kullanılarak analiz edilmiştir. Anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak alınmıştır. Analizler bir istatistik programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

### **3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmanın verileri Bolu ili sınırlarında İzzet Baysal Devlet Hastanesi Köroğlu Ünitesi Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesinde belirli tarihlerde izlenmiş olan hastalarla sınırlıdır. Aynı zamanda çalışmaya dahil edilen hastalar için standart bir beslenme ürününün, ventilatörden ayırma ve mobilizasyon programının sürdürülememiş olması bu çalışmanın bir sınırlılığı olarak düşünülebilir.

### **3.10. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmanın uygulaması için Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 30/11/2018 tarihinde 343 sayı numarası izin alınmıştır (Ek 8.6-Ek 8.7). Çalışmanın uygulanması için Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi ve Bolu Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nün izni bulunmaktadır (Ek 8.8-Ek 8.9). Aynı zamanda çalışmaya katılan hastalardan/hasta yakınlarından da sözel ve yazılı rıza belgesi alınmıştır (Ek 8.5).

## 4. BULGULAR

Çalışmamızdan elde ettiğimiz bulgular aşağıdaki başlıklar halinde sunulmuştur.

- Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri
- Katılımcıların Yoğun Bakımda Konstipasyon Sıklığı ve Konstipasyon ile İlişkili Faktörler
- Konstipasyon Gelişme Durumuna göre Tanımlayıcı Özellikler ve Konstipasyon ile İlişkili Faktörlerin Karşılaştırılması
- Konstipasyon Tipine göre Tanımlayıcı Özellikler ve Konstipasyon ile İlişkili Faktörlerin Karşılaştırılması

#### 4.1. Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri

Çalışmaya katılan hastaların tanımlayıcı özellikleri Tablo 4.1.1 ve Tablo 4.1.2.'de verilmiştir.

**Tablo 4.1.1. Hastaların Demografik ve Yoğun Bakım Ünitesine Yatış Özelliklerinin Dağılımı (n=116)**

<b>Demografik ve Yoğun Bakım Ünitesine Yatış Özellikleri</b>		
<b>Yaş (<math>\bar{x}</math>)<math>\pm</math>ss (en az-en çok)</b>	75.5 $\pm$ 1.4 (27-95)	
<b>Cinsiyet</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Kadın	64	55.2
Erkek	52	44.8
<b>YBÜ'ye Geldiği Birim</b>		
Acil Servis	73	62.9
Palyatif Bakım	20	17.2
Yataklı Servis	18	15.6
Yoğun Bakım	5	4.3
<b>YBÜ'ye Kabul Tanısı</b>		
Göğüs Hastalıkları	52	44.8
Nörolojik Hastalık	21	18.1
Renal Hastalık	10	8.6
Post CPR*	9	7.8
Kardiyovasküler Hastalık	4	3.4
Diğer**	20	17.3
<b>Kabul Sırasında Mobilizasyon Durumu</b>		
İmmobil	71	61.2
Yatak içi Mobil	45	38.8
<b>YBÜ Yatış Gün Sayısı (<math>\bar{x}</math>)<math>\pm</math>ss (en az-en çok)</b>	17.1 $\pm$ 19.3 (5-104)	

\* CPR: Kardiyopulmoner resusitasyon

\*\*Sepsis, Nekrotizan Fasit, Gastrointestinal Sistem (GİS) Kanaması, Genel Durum Bozukluğu (GDB), Postoperatif dönem, Suicid, Kanser, Epilepsi, İntraabdominal Abse.

Tablo 4.1.1.'de hastaların demografik ve yoğun bakım ünitesine yatış özelliklerinin dağılımı verilmiştir. Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 75.5 $\pm$ 1.4 (en az-en çok=27-95) olup %55.2'si kadındır. Hastaların %62.9'u acil servisten ve %44.8'i göğüs hastalıkları ile ilgili bir tıbbi tanı nedeniyle YBÜ'ye kabul edilmiştir. Hastaların %61.2'si YBÜ'ye kabul sırasında immobil olarak değerlendirilmiştir. Hastaların YBÜ'de toplam yatış gün ortalaması 17.1 $\pm$ 19.3 (en az-en çok= 5-104) olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.1.1).

**Tablo 4.1.2. Hastaların Yoğun Bakıma Yatmadan Önce Konstipasyon Öyküsü ile İlgili Özelliklerinin Dağılımı (n=116)**

<b>Yoğun Bakıma Yatmadan Önce Konstipasyon Öyküsü</b>		
<b>Yoğun Bakıma Yatmadan Önce Konstipasyon Varlığı</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Yok	43	37.1
Bilinmiyor	38	32.7
Var	35	30.2
<b>Yoğun Bakıma Yatmadan Önce Defekasyon Sıklığı</b>		
Haftada 7	25	21.6
Haftada 3	22	19.0
Haftada 2	18	15.4
Haftada 1	9	7.8
1 Haftadan Fazla	4	3.4
Bilinmiyor	38	32.8
<b>Konstipasyona Yönelik İlaç Kullanma Durumu</b>		
Kullanmıyor	20	57.1
Kullanıyor	15	42.9
<b>Konstipasyon ile İlişkili Kronik Hastalık Varlığı</b>		
Yok	81	69.8
Var	35	30.2
<b>Konstipasyon ile İlişkili Kronik Hastalık</b>		
DM	30	85.7
SVO	3	8.6
Parkinson	2	5.7

Tablo 4.1.2’de hastaların yoğun bakıma yatmadan önce konstipasyon öyküsü ile ilgili özelliklerinin dağılımı verilmiştir. Çalışmaya katılan hastaların %30.2’sinde YBÜ’ye yatmadan önce konstipasyon şikayetinin olduğu ve toplam %26.6’sının haftada 2, haftada 1 veya 1 haftadan fazla sürede defekasyon gerçekleştirdiği belirlenmiştir. Bu hastaların %42.9’unun konstipasyon öyküsü nedeniyle ilaç kullandığı, %30.2’sinde konstipasyon ile ilişkili bir kronik hastalık ve %85.7’sinde DM olduğu belirlenmiştir.

#### 4.2. Katılımcıların Yoğun Bakımda Konstipasyon Sıklığı ve Konstipasyon ile İlişkili Faktörler

Çalışmaya katılan hastaların yoğun bakımda kalınan sürede konstipasyon sıklığı, konstipasyon ile ilişkili faktörler ve izlenen özellikler Tablo 4.2.1 ve Tablo 4.2.2.'de verilmiştir.

**Tablo 4.2.1. Hastaların Yoğun Bakımda Konstipasyon Durumları ve İlişkili Olabilecek Faktörlerin Dağılımı (n=116)**

<b>Konstipasyon Sıklığı ve İlişkili Faktörler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
<b>Yoğun Bakımda Konstipasyon Varlığı</b>		
Var	74	63.8
Yok	42	36.2
<b>Konstipasyon Tipi (n=74)</b>		
Erken Konstipasyon	18	34.0
Geç Konstipasyon	35	66.0
Konstipasyon Tipi Belirlenemeyen*	21	-
<b>Konstipasyon Sonrası İlk Gaita Tipi (n=53)</b>		
Diyare (Tip 6-7)	30	56.6
Normal (Tip 3-4-5)	15	28.3
Konstipe (Tip 1-2)	8	15.1
<b>Beslenme Şekli **</b>		
Enteral Beslenme	92	79.3
Parenteral Beslenme	89	76.3
<b>YBÜ'de Konstipasyon ile İlişkili İlaç Kullanma Durumu **</b>		
Diüretik	96	82.8
Antikolinergik	87	75.0
Vazoaktif	69	59.5
Kalsiyum Kanal Blokörleri	56	48.3
Analjezik	24	20.7
Antikonvülsan	16	13.8
Opioid	11	9.5
Diğer***	9	7.7
<b>Sedatif İlaç Kullanma Durumu</b>		
Kullanmıyor	62	53.4
Kullanıyor	54	46.6
<b>Mekanik Ventilator Kullanma Durumu</b>		
Kullanıyor	88	75.9
Kullanmıyor	28	24.1
<b>Renal Replasman Tedavisi (RRT) Kullanma Durumu</b>		
Kullanmıyor	90	77.6
Kullanıyor	26	22.4

\*Konstipasyon durumu devam ederken yoğun bakımdan ayrılan hastalar.

\*\*Satır yüzdesi alınmıştır.

\*\*\*Antipsikotik, Antispazmodik, Antidepresan

Tablo 4.2.1.'de hastaların yoğun bakımda konstipasyon durumları ve ilişkili olabilecek faktörlerin dağılımı incelenmiştir. Buna göre çalışma süresince izlenen hastaların YBÜ'de konstipasyon sıklığı %63.8 olarak belirlenmiştir. Bu hastalardan konstipasyon gelişenler konstipasyon tipine göre erken ve geç konstipasyon gelişen hastalar olarak ele alınmıştır. Beş gün boyunca defekasyon çıkışı olmayan hastalar erken konstipasyon grubunda değerlendirilmiş olup erken konstipasyon gelişen hastaların sıklığı %34.0 olarak belirlenmiştir. Altı gün ve üzeri defekasyon çıkışı olmayan hastalar ise geç konstipasyon grubunda değerlendirilmiş olup geç konstipasyon gelişen hastaların sıklığı %66.0 olarak belirlenmiştir. Çalışma sürecinde izleme alınan ve konstipasyon gelişen hastalardan bir kısmı defekasyon çıkışı olmadan yoğun bakımdan ayrılmış olup bu hastaların sayısı 21'dir. Çalışma süresince konstipasyon gelişen hastaların ilk gaita tipleri incelendiğinde %56.6'sının diyare (Tip 6-7), %28.3'ünün normal (Tip 3-4-5), %15.1'inin konstipe (Tip1-2) olduğu belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan hastalara enteral beslenemediği dönemde parenteral; enteral yolun kullanılabilirdiği dönemlerde ise enteral beslenme uygulandığından bir hastaya yoğun bakım ünitesinde yatış süresince iki beslenme şekli de kullanılmıştır. Buna göre hastaların %79.3'ünün enteral, %76.3'ünün parenteral yol ile beslendiği belirlenmiştir. Benzer şekilde ünite de konstipasyon ile ilişkili olabilecek birden fazla ilaç kullanılmış olup hastaların %82.8'inin diüretik ve %75.0'inin antikolinerjik ilaç kullandığı belirlenmiştir. Hastaların %46.6'sının sedatif ilaç, %75.9'unun MV kullandığı ve %22.4'üne renal replasman tedavisi uygulandığı belirlenmiştir (Tablo 4.2.1).



**Tablo 4.2.2. Hastaların Yoğun Bakımda Kalınan Sürede Konstipasyon ile İlişkili Olarak İzlenen Özellikleri (n=116)**

	<b>(<math>\bar{x}</math>)<math>\pm</math>ss (en az-en çok)</b>	
<b>Yoğun Bakımda Kalınan Sürede Konstipasyon Gelişme Sayısı</b>	1.2 $\pm$ 0.6(1-4)	
<b>Konstipasyon Süresi</b>	6.6 $\pm$ 1.7(4-11)	
<b>Yatıştan İtibaren İlk Konstipasyon Günü</b>	6.0 $\pm$ 3.0(4-25)	
<b>GKS puanı</b>	10.64 $\pm$ 2.9 (3-15)	
<b>APACHE2 puanı</b>	21.7 $\pm$ 1.1 (1-75)	
<b>WBC değeri (K/uL)</b>	12.9 $\pm$ 1.0 (3.8-84.9)	
<b>CRP değeri (mg/L)</b>	79.6 $\pm$ 3.6 (1-144)	
<b>Vücut Sıcaklığı</b>	36.6 $\pm$ 0.1 (36.3-36.9)	
<b>Mekanik Ventilatör Gün Sayısı</b>	11.6 $\pm$ 9.0 (1-30)	
<b>Enteral Beslenme Gün Sayısı</b>	10.4 $\pm$ 8.4 (1-32)	
<b>Parenteral Beslenme Gün Sayısı</b>	6.5 $\pm$ 5.0 (1-27)	
<b>GRV</b>	275 $\pm$ 170.57 (50-830)	
	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
<b>Mobilize Edilen Hasta Sayısı</b>	8	6.9
<b>Enfeksiyon Gelişimi</b>	19	16.4
<b>VİP Gelişimi</b>	2	1.7
<b>Kusma</b>	11	9.5
<b>Distansiyon (n=74)*</b>	6	8.1
<b>Konstipasyona Bağlı Beslenme Değişimi (n=74)*</b>	1	1.4
<b>Lavman/Laksatif Kullanılan Hasta Sayısı (n=74)*</b>	38	51.4
<b>Lavman/Laksatife Bağlı Diyare (n=38)**</b>	26	68.4

\*Konstipasyonu olan hastalar üzerinden değerlendirilmiştir.

\*\* Lavman/Laksatif kullanılan hastalar üzerinden değerlendirilmiştir.

Tablo 4.2.2.' de yoğun bakımda kalınan sürede konstipasyon ile ilişkili olarak izlenen özellikler verilmiştir. Hastaların yoğun bakımda kaldığı sürede konstipasyon gelişme sayısı ortalaması  $1.2 \pm 0.6$ , konstipasyon süresi ortalaması  $6.6 \pm 1.7$  gün, ilk konstipasyon günü ortalaması  $6.0 \pm 3.0$  olarak belirlenmiştir. Çalışma süresince hastaların GKS puanı ortalaması  $10.64 \pm 2.9$ , APACHE2 puanı ortalaması  $21.7 \pm 1.1$ , WBC değeri ortalaması  $12.9 \pm 1.0$ , CRP değeri ortalaması  $79.6 \pm 3.6$  ve vücut sıcaklığı ortalaması  $36.6 \pm 0.1$  olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılan hastaların MV kullanımı gün sayısı ortalaması  $11.6 \pm 9.0$  (1-30), enteral beslenme gün sayısı ortalaması  $10.4 \pm 8.4$  ve parenteral beslenme gün sayısı ortalaması ise  $6.5 \pm 5.0$  olarak belirlenmiştir. Hastaların GRV miktarı ortalaması  $275 \pm 170.57$  (50-830) olarak belirlenmiştir.

Yoğun bakımda kaldığı süre boyunca izlenen hastaların %6.9'u mobilize edilmiştir. Hastaların %16.4'ünde enfeksiyon, %1.7'sinde VİP geliştiği belirlenmiştir. Çalışmada yer alan hastaların %9.5'inde kusma, %8.1'inde konstipasyon sırasında distansiyon belirlenmiş olup %1.4'ünde konstipasyona bağlı beslenme değişimi olduğu görülmüştür (Tablo 4.2.2.).

Çalışmada konstipasyon gelişen hastaların %51.4'üne lavman/laksatif tedavisi uygulanmıştır. Lavman/laksatif tedavisi uygulanan hastaların %68.4'ünde tedaviye bağlı diyare geliştiği belirlenmiştir (Tablo 4.2.2.).

### 4.3. Konstipasyon Gelişme Durumuna Göre Tanımlayıcı Özelliklerin ve Konstipasyon ile İlişkili Faktörlerin Karşılaştırılması

Çalışmaya katılan hastaların konstipasyon gelişme durumuna göre tanımlayıcı özelliklerinin, yoğun bakımda kalınan sürede konstipasyon ile ilişkili faktörlerin ve izlenen özelliklerin karşılaştırılması Tablo 4.3.1, Tablo 4.3.2., Tablo 4.3.3 ve Tablo 4.3.4'te verilmiştir.

**Tablo 4.3.1. Yoğun Bakımda Konstipasyon Gelişme Durumu ve Tanımlayıcı Özelliklerin Karşılaştırılması**

Tanımlayıcı Özellikler	Yoğun Bakımda Konstipasyon Gelişme Durumu			
	Konstipasyon Gelişmeyen (n=42)	Konstipasyon Gelişen (n=74)	İstatistiksel Analiz	p
Yaş ( $\bar{x}$ ) $\pm$ ss	77.83 $\pm$ 12.67	74.22 $\pm$ 15.00	-1.09***	0.28
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	25 (59.5)	39 (52.7)	0.50**	0.48
Erkek	17 (40.5)	35 (47.3)		
<b>YBÜ Geldiği Birim</b>				
Acil Servis	24 (57.2)	49 (66.2)	2.15**	0.54
Palyatif Bakım	9 (21.4)	10 (13.5)		
Yataklı Servis	8 (19.0)	4 (5.4)		
Yoğun Bakım	1 (2.4)	11 (14.9)		
<b>YBÜ'ye Kabul Tanısı</b>				
Göğüs Hastalıkları	18 (42.8)	34 (45.9)	6.12**	0.30
Nörolojik Hastalık	7 (16.7)	14 (18.9)		
Renal Hastalık	6 (14.3)	4 (5.4)		
Post CPR	2 (4.8)	7 (9.5)		
Kardiyovasküler Hastalık	3 (7.1)	1 (1.4)		
Diğer*	6 (14.3)	14 (18.9)		
<b>Kabul Sırasında Mobilizasyon Durumu</b>				
İmmobil	23 (54.8)	48 (64.9)	1.15**	0.28
Yatak içi Mobil	19 (45.2)	26 (35.1)		
<b>YBÜ Yatış Gün Sayısı (<math>\bar{x}</math>)<math>\pm</math>ss</b>	<b>15.64<math>\pm</math>19.61</b>	<b>17.88 <math>\pm</math> 19.16</b>	<b>1.84***</b>	<b>0.07</b>

\*Sepsis, Nekrotizan Fasit, Gastrointestinal Sistem (GİS) Kanaması, Genel Durum Bozukluğu (GDB), Postoperatif dönem, Suicid, Kanser, Epilepsi, İntraabdominal Abse.

\*\*Ki-kare test, \*\*\*Mann-Whitney U test

Tablo 4.3.1. 'de hastaların yoğun bakımda konstipasyon gelişme durumu ve tanımlayıcı özellikleri karşılaştırılmıştır. Çalışmaya katılan hastaların konstipasyon gelişme durumuna göre yaş (p=0.28), cinsiyet (p=0.48), YBÜ'ye kabul tanısı (p=0.30), YBÜ'ye geldiği birim (p=0.54), kabul sırasında mobilizasyon durumu (p=0.28) ve YBÜ'de yatış gün sayısı (p=0.07) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 4.3.1).

**Tablo. 4.3.2. Yoğun Bakımda Konstipasyon Gelişme Durumu ve Hastaların Yoğun Bakıma Yatmadan Önce Konstipasyon Öyküsü ile İlgili Özelliklerinin Karşılaştırılması**

<b>Yoğun Bakımda Konstipasyon Gelişme Durumu</b>				
	<b>Konstipasyon Gelişmeyen (n=42)</b>	<b>Konstipasyon Gelişen (n=74)</b>	<b>İstatistiksel Analiz</b>	<b>p</b>
<b>Yoğun Bakıma Yatmadan Önce Konstipasyon Varlığı</b>				
Yok	16 (38.1)	21 (28.4)	0.59*	0.75
Var	14 (33.3)	27 (36.5)		
Bilinmiyor	12 (28.6)	26 (35.1)		
<b>Yoğun Bakıma Yatmadan Önce Defekasyon Sıklığı</b>				
Haftada 7	11 (26.2)	14 (18.8)	2.27*	0.81
Haftada 3	9 (21.4)	13 (17.6)		
Haftada 2	5 (11.9)	13 (17.6)		
Haftada 1	4 (9.5)	5 (6.8)		
1 Haftadan Fazla	1 (2.4)	3 (4.1)		
Bilinmiyor	12 (28.6)	26 (35.1)		
<b>Konstipasyona Yönelik İlaç Kullanma Durumu</b>				
Kullanmıyor	7 (50.0)	13 (61.9)	0.49*	0.49
Kullanıyor	7 (50.0)	8 (38.1)		
<b>Konstipasyon ile İlişkili Kronik Hastalık Varlığı</b>				
Yok	25 (59.5)	56 (75.7)	3.31*	0.07
Var	17 (40.5)	18 (24.3)		
<b>Konstipasyon ile İlişkili Kronik Hastalık</b>				
DM	15 (88.2)	15 (83.3)	3.33*	0.07
SVO	1 (5.9)	2 (11.1)	0.01*	0.92
Parkinson	1 (5.9)	1 (5.6)	0.17*	0.68

\* Ki-kare test

Tablo. 4.3.2.'de yoğun bakımda konstipasyon gelişme durumu ve hastaların yoğun bakıma yatmadan önce konstipasyon öyküsü ile ilgili özellikleri karşılaştırılmıştır. Çalışmaya katılan ve konstipasyon gelişen hastaların %36.5'inde yoğun bakım ünitesine yatmadan önce konstipasyon öyküsü bulunmakta iken konstipasyon gelişmeyen hastaların %33.3'ünde konstipasyon öyküsü bulunmaktadır. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.75$ ). Konstipasyon gelişme durumu ile yoğun bakıma yatmadan önce defekasyon sıklığı ( $p=0.81$ ), konstipasyona yönelik ilaç kullanma durumu ( $p=0.49$ ), konstipasyon ile ilişkili kronik hastalık varlığı ( $p=0.07$ ) ve konstipasyon ile ilişkili kronik hastalıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.



**Tablo. 4.3.3. Yoğun Bakımda Konstipasyon Gelişme Durumu ve İlişkili Olabilecek Faktörlerin Karşılaştırılması**

<b>Yoğun Bakımda Konstipasyon Gelişme Durumu</b>				
	<b>Konstipasyon Gelişmeyen (n=42)</b>	<b>Konstipasyon Gelişen (n=74)</b>	<b>İstatistiksel Analiz</b>	<b>p</b>
<b>Beslenme Şekli*</b>				
Enteral Beslenme (Kullananlar)	32 (76.2)	60 (81.1)	0.39***	0.53
Parenteral Beslenme (Kullananlar)	32 (76.2)	57 (77.0)	0.01***	0.92
<b>YBÜ'de Kullanılan Konstipasyon ile İlişkili İlaç Kullanma Durumu**</b>				
Diüretik	32 (76.2)	64 (86.5)	1.99***	0.16
Antikolinerjik	32 (76.2)	55 (74.3)	0.05***	0.82
Vazoaktif	25 (59.5)	44 (59.5)	0.00***	0.99
Kalsiyum Kanal Blokörleri	19 (45.2)	37 (50.0)	0.24***	0.62
Analjezik	11 (26.2)	13 (17.6)	1.21***	0.27
Antikonvülsan	6 (14.3)	10 (13.5)	0.01***	0.91
Opioid	5 (11.9)	6 (8.1)	0.44***	0.52
Diğer**	3 (7.2)	6 (8.2)		1.00
<b>Sedatif İlaç Kullanma Durumu</b>				
Kullanmıyor	25 (59.5)	37 (50.0)	0.98***	0.32
Kullanıyor	17 (40.5)	37 (50.0)		
<b>Mekanik Ventilator Kullanma Durumu</b>				
Kullanıyor	27 (64.3)	61 (82.4)	4.82***	0.03
Kullanmıyor	15 (35.7)	13 (17.6)		
<b>RRT Kullanma Durumu</b>				
Kullanmıyor	29 (69.0)	61 (82.4)	2.76***	0.09
Kullanıyor	13 (31.0)	13 (17.6)		

\* Yüzdeler n üzerinden değerlendirilmiştir.

\*\*Antipsikotik, Antispazmodik, Antidepresan

\*\*\* Ki-kare test

Tablo. 4.3.3.'de hastaların yoğun bakımda konstipasyon gelişme durumu ile ilişkili olabilecek faktörler karşılaştırılmıştır. Çalışma süresince konstipasyon gelişen hastaların %81.1'i enteral (p=0.53), %77.0'si parenteral (p=0.92) yol ile beslenmekte olup konstipasyon gelişmeyenler ile karşılaştırıldığında aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Hastaların yoğun bakımda konstipasyon ile ilişkili ilaç kullanımını ile konstipasyon gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05).

Yoğun bakımda konstipasyon gelişen hastaların %50.0'sinin, konstipasyon gelişmeyen hastaların ise %40.5'inin sedatif ilaç kullandığı belirlenmiştir. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0.32) (Tablo. 4.3.3).

Çalışmaya katılan ve konstipasyon gelişen hastaların %82.4'ünün, konstipasyon gelişmeyen hastaların ise %64.3'ünün MV desteği aldığı belirlenmiştir. Konstipasyon gelişen hastalarda MV kullanım oranı daha yüksek olup fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.03).

Çalışma süresince konstipasyon gelişen hastaların %17.6'sına, konstipasyon gelişmeyen hastaların %31.0'ine RRT uygulandığı belirlenmiştir. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0.09) (Tablo. 4.3.3).

**Tablo 4.3.4. Hastaların Konstipasyon Gelişme Durumu ve Yoğun Bakımda Kalınan Sürede Konstipasyon ile İlişkili Olarak İzlenen Özelliklerin Karşılaştırılması**

<b>Yoğun Bakımda Konstipasyon Gelişme Durumu</b>				
	<b>Konstipasyon Gelişmeyen (n=42) (<math>\bar{x}</math>)<math>\pm</math>ss</b>	<b>Konstipasyon Gelişen (n=74) (<math>\bar{x}</math>)<math>\pm</math>ss</b>	<b>İstatistiksel Analiz</b>	<b>p</b>
<b>GKS puanı</b>	10.88 $\pm$ 2.88	10.51 $\pm$ 2.94	0.64*	0.52
<b>APACHE2 puanı</b>	22.64 $\pm$ 13.26	21.19 $\pm$ 9.83	-0.55 **	0.59
<b>WBC değeri (K/uL)</b>	13.22 $\pm$ 12.57	12.72 $\pm$ 8.60	0.52 **	0.60
<b>CRP değeri (mg/L)</b>	81.61 $\pm$ 32.15	78.45 $\pm$ 38.59	0.45*	0.65
<b>Vücut Sıcaklığı</b>	36.58 $\pm$ 0.13	36.57 $\pm$ 0.12	-0.07 **	0.94
<b>Mekanik Ventilatör Gün Sayısı</b>	13.88 $\pm$ 10.55	10.64 $\pm$ 8.27	-1.17 **	0.24
<b>Enteral Beslenme Gün Sayısı</b>	8.38 $\pm$ 7.38	11.48 $\pm$ 8.69	1.83 **	0.07
<b>Parenteral Beslenme Gün Sayısı</b>	7.59 $\pm$ 6.17	5.86 $\pm$ 4.06	-1.30 **	0.20
<b>GRV</b>	330.91 $\pm$ 166.76	242.32 $\pm$ 176.18	-1.77 **	0.08
	<b>Sayı (yüzde)</b>	<b>Sayı (yüzde)</b>	<b>İstatistiksel Analiz</b>	<b>p</b>
<b>Mobilize Edilen Hasta Sayısı</b>	2 (4.8)	6 (8.1)	0.47 ***	0.71
<b>Enfeksiyon Gelişimi</b>	6 (14.3)	13 (17.6)	0.21 ***	0.65
<b>VİP Gelişimi</b>	0 (0.0)	2 (2.7)	1.15 ***	0.53
<b>Kusma</b>	5 (11.9)	6 (8.1)	0.45 ***	0.50

\* t test, \*\* Mann-Whitney U test, \*\*\* Ki-kare test

Tablo 4.3.4.'de hastaların konstipasyon gelişme durumu ve yoğun bakımda kalınan sürede konstipasyon ile ilişkili olarak izlenen özellikleri karşılaştırılmıştır. Hastaların konstipasyon gelişme durumu ile GKS (p=0.52), APACHE2 (p=0.59), WBC (p=0.60), CRP (0.65), vücut sıcaklığı (p=0.94) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.



Çalışmaya katılan hastalardan konstipasyon gelişenlerin MV kullanımı gün sayısı ortalaması  $10.64 \pm 8.27$  ( $p=0.24$ ), parenteral beslenme gün sayısı ortalaması  $5.86 \pm 4.06$  ( $p=0.20$ ) olarak belirlenmiş olup gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır. Çalışmaya katılan konstipasyon gelişen hastaların enteral beslenme gün sayısı ortalaması  $11.48 \pm 8.69$  iken konstipasyon gelişmeyenlerin  $8.38 \pm 7.38$  olarak bulunmuştur. Konstipasyon gelişen hastalar daha uzun süre enteral beslenmekte iken aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.07$ ).

Tabloda çalışmaya katılan hastaların GRV miktarları ile konstipasyon gelişimi karşılaştırılmıştır. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p= 0.08$ ).

Çalışma süresince konstipasyon gelişen hastaların %8.1'i mobilize edilmişken, konstipasyon gelişmeyen hastaların %4.8'i mobilize edilmiş olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.71$ ). Konstipasyon gelişen hastaların %17.6'sında enfeksiyon gelişmişken, konstipasyon gelişmeyen hastaların %14.3'ünde enfeksiyon gelişmiştir. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.65$ ).

Çalışmaya katılan hastalardan %2.7'sinde VİP gelişmiş olup bu hastalarda da konstipasyon gelişmiştir. Aradaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.53$ ). Konstipasyon gelişen hastaların %8.1'inde kusma görülürken, konstipasyon gelişmeyen hastaların %11.9'unda kusma görülmüştür. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.50$ ).

#### **4.4. Konstipasyon Tipine göre Tanımlayıcı Özellikler ve Konstipasyon ile İlişkili Faktörlerin Karşılaştırılması**

Çalışmamızda konstipasyon gelişen hastalar iki gruba ayrılmıştır. Konstipasyonu beş gün devam eden hastalar erken konstipasyon grubu (n=18), 6 gün ve üzeri süre devam eden hastalar ise geç konstipasyon grubu (n=35) olarak isimlendirilmiştir. Konstipasyonu devam ederken YBÜ'den ayrılan hastalar (n=21) bu bölümdeki analizlere dahil edilmemiştir.

Çalışmaya katılan konstipasyon gelişen hastaların konstipasyon tiplerinin konstipasyon gelişmeyen hastalar ile tanımlayıcı özellikler ve konstipasyonla ilişkili faktörler bakımından karşılaştırılması Tablo 4.4.1, Tablo 4.4.2., Tablo 4.4.3, Tablo 4.4.4 ve Tablo 4.4.5'te verilmiştir.

**Tablo 4.4.1. Konstipasyon Tipi ve Tanımlayıcı Özelliklerin Karşılaştırılması**

Konstipasyon Durumu					
Tanımlayıcı Özellikler	Konstipasyon Gelişmeyen (n=42)	Erken Konstipasyon (n=18)	Geç Konstipasyon (n=35)	İstatistiksel Analiz	p
Yaş ( $\bar{x}$ ) $\pm$ ss	77.83 $\pm$ 12.67	77.94 $\pm$ 10.92	74.17 $\pm$ 16.38	0.78**	0.46
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	25 (59.5)	11 (61.1)	18 (51.4)	0.68 ***	0.71
Erkek	17 (40.5)	7 (38.9)	17 (48.6)		
<b>YBÜ'ye Geldiği Birim</b>					
Acil Servis	24 (57.1)	11 (61.1)	24 (68.6)	5.29 ***	0.51
Palyatif Bakım	9 (21.4)	3 (16.7)	3 (8.6)		
Yataklı Servis	8 (19.0)	2 (11.1)	5 (14.2)		
Yoğun Bakım	1 (2.4)	2 (11.1)	3 (8.6)		
<b>YBÜ'ye Kabul Tanısı</b>					
Göğüs Hastalıkları	18 (42.9)	7 (38.9)	18 (51.4)	NA	NA
Nörolojik Hastalık	7 (16.7)	6 (33.3)	3 (8.6)		
Renal Hastalık	6 (14.3)	0 (0.0)	3 (8.6)		
Post CPR	2 (4.8)	0 (0.0)	4 (11.4)		
Kardiyovasküler Hastalık	3 (7.1)	1 (5.6)	0 (0.0)		
Diğer*	6 (14.3)	4 (22.2)	7 (20.0)		
<b>Kabul Sırasında Mobilizasyon Durumu</b>					
İmmobil	23 (54.8)	14 (77.8)	21 (60.0)	2.83 ***	0.24
Yatak içi Mobil	19 (45.2)	4 (22.2)	14 (40.0)		
<b>YBÜ Yatış Gün Sayısı (<math>\bar{x}</math>)<math>\pm</math>ss</b>	<b>15.64<math>\pm</math>19.61</b>	<b>24.47 <math>\pm</math> 24.23</b>	<b>20.52 <math>\pm</math> 19.35</b>	<b>12.49 ****</b>	<b>0.00</b>

\*Sepsis, Nekrotizan Fasit, Gastrointestinal Sistem (GİS) Kanaması, Genel Durum Bozukluğu (GDB), Postoperatif dönem, Suicid, Kanser, Epilepsi, İntraabdominal Abse.

\*\* F test, \*\*\* Ki kare test, \*\*\*\* Kruskal Wallis test

NA: non applicable

Tablo 4.4.1.'de konstipasyon tipleri hastaların tanımlayıcı özellikleri yönünden karşılaştırılmıştır. Hastaların tanıtıcı özellikleri alt gruplara göre karşılaştırıldığında yaş (p=0.46), cinsiyet (p=0.71), YBÜ'ye geldiği birim (p=0.51) ve YBÜ'ye kabul tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Çalışmaya katılan hastaların yoğun bakıma kabulü sırasında mobilizasyon durumu ile konstipasyon gelişme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde; konstipasyon gelişmeyen hastaların %54.8'i, erken konstipasyon grubundaki hastaların %77.8'i, geç konstipasyon grubundaki hastaların %60'ının immobil olduğu belirlenmiştir. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0.24).

Çalışmaya katılan hastaların konstipasyon gelişme durumuna göre YBÜ'de yatış gün sayıları incelendiğinde; konstipasyon gelişmeyen grubun  $15.64 \pm 19.61$ , erken konstipasyon grubunun  $24.47 \pm 24.23$ , geç konstipasyon grubunun  $20.52 \pm 19.35$  olduğu belirlenmiştir. Bu bulgulara dayanarak konstipasyon gelişen hastalarda yatış süresinin daha uzun olduğu belirlenmiştir (p=0.00). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını anlamak için yapılan analiz sonucunda (Dunn testi); iki konstipasyon grubunun da konstipasyon gelişmeyen hastalara göre yatış süresinin uzun olduğu bulunmuştur.

**Tablo 4.4.2. Konstipasyon Tipinin ve Hastaların Yoğun Bakıma Yatmadan Önce Konstipasyon Öyküsü ile İlgili Özelliklerinin Karşılaştırılması**

Konstipasyon Durumu					
	Konstipasyon Gelişmeyen (n=42)	Erken Konstipasyon (n=18)	Geç Konstipasyon (n=35)	İstatistiksel Analiz	p
<b>Yoğun Bakıma Yatmadan Önce Konstipasyon Varlığı</b>					
Hayır	16 (38.1)	7 (38.9)	16 (45.7)	4.58*	0.33
Evet	14 (33.3)	4 (22.2)	14 (40.0)		
Bilinmiyor	12 (28.6)	7 (38.9)	5 (14.3)		
<b>Yoğun Bakıma Yatmadan Önce Defekasyon Sıklığı</b>					
Haftada 7	11 (26.2)	3 (16.7)	7 (20.0)	13.23*	0.21
Haftada 3	9 (21.4)	5 (27.8)	5 (14.3)		
Haftada 2	5 (11.9)	1 (5.6)	11 (31.4)		
Haftada 1	4 (9.5)	1 (5.6)	4 (11.4)		
1 Haftadan Fazla	1 (2.4)	0 (0.0)	2 (5.7)		
Bilinmeyen	12 (28.6)	8 (44.3)	6 (17.2)		
<b>Konstipasyona Yönelik İlaç Kullanma Durumu</b>					
Kullanmıyor	7 (50.0)	4 (100.0)	6 (42.9)	5.70*	0.06
Kullanıyor	7 (50.0)	0 (0.0)	8 (57.1)		
<b>Konstipasyon ile İlişkili Kronik Hastalık Varlığı</b>					
Yok	25 (59.5)	16 (88.9)	26 (74.3)	5.60*	0.06
Var	17 (40.5)	2 (11.1)	9 (25.7)		
<b>Konstipasyon ile İlişkili Kronik Hastalık</b>					
DM	15 (88.2)	2 (100)	7 (77.8)	5.06*	0.08
SVO	1 (5.9)	0 (0.0)	1 (11.1)	0.87*	0.65
Parkinson	1 (5.9)	0 (0.0)	1 (11.1)	0.87*	0.65

\* Ki kare test

Tablo 4.4.2.'de konstipasyon tipinin ve hastaların yoğun bakıma yatmadan önce konstipasyon öyküsü ile ilgili özelliklerinin karşılaştırılmıştır. Çalışmaya katılan hastalardan konstipasyon gelişmeyen hastaların %33.3'ünün, erken konstipasyon hastalarının %22.2'sinin, geç konstipasyon hastalarının %40.0'ının konstipasyon öyküsü olduğu belirlenmiştir. Aradaki fark incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.33$ ) (Tablo 4.3.2).

Çalışmaya katılan hastaların YBÜ'ye yatmadan önce defekasyon sıklığına bakıldığında konstipasyon gelişmeyenlerin toplam %23.8'inin, erken konstipasyon grubunun %11,2'sinin geç konstipasyon grubunun % 48.5'inin haftada 2, haftada 1 veya 1 haftadan fazla sürede defekasyon gerçekleştirdiği belirlenmiştir. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.21$ ).

Konstipasyon gelişmeyen hastaların %50.0'ının, erken konstipasyon grubu hastalarının hiçbirinin, geç konstipasyon grubu hastalarının %57.1'inin konstipasyona yönelik ilaç kullandığı belirlenmiştir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.06$ ).

Tablo 4.4.2 incelendiğinde konstipasyon gelişmeyen hastaların %59.5'inde, erken konstipasyon olan hastaların %88.9'unda, geç konstipasyon olan hastaların %74.3'ünde konstipasyon ile ilişkili kronik hastalığı olmadığı belirlenmiştir. Bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ( $p=0.06$ ). Konstipasyon gelişmeyen hastaların %88.2'sinin, erken konstipasyon grubu hastalarının hepsinin, geç konstipasyon grubu hastalarının %77.8'inin DM tanısı bulunmaktadır. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.08$ ).

**Tablo 4.4.3. Konstipasyon Tipi ve İlişkili Olabilecek Faktörlerin Karşılaştırılması**

<b>Konstipasyon Durumu</b>					
	<b>Konstipasyon Gelişmeyen (n=42)</b>	<b>Erken Konstipasyon (n=18)</b>	<b>Geç Konstipasyon (n=35)</b>	<b>İstatistiksel Analiz</b>	<b>p</b>
<b>Beslenme Şekli</b>					
Enteral Beslenme (Kullananlar)	32 (76.2)	17 (94.4)	33 (94.3)	6.68**	0.04
Parenteral Beslenme (Kullananlar)	32 (76.2)	13 (72.2)	28 (80.0)	0.42**	0.81
<b>YBÜ'de Kullanılan Konstipasyon ile İlişkili İlaç Kullanma Durumu</b>					
Diüretik	32 (76.2)	18 (100.0)	30 (85.7)	8.06**	0.02
Antikolinergik	32 (76.2)	12 (66.7)	27 (77.1)	0.74**	0.69
Vazoaktif	25 (59.5)	12 (66.7)	18 (51.4)	1.21**	0.55
Kalsiyum Kanal Blokörleri	19 (45.2)	9 (50.0)	18 (51.4)	0.32**	0.85
Analjezik	11 (26.2)	6 (33.3)	6 (17.1)	1.86**	0.40
Antikonvülsan	6 (14.3)	2 (11.1)	5 (14.3)	0.13**	0.94
Opioid	5 (11.9)	1 (5.6)	3 (8.6)	0.68**	0.71
Diğer*	3(7.2)	4(22.5)	2(5.7)		0.72
<b>Sedatif İlaç Kullanma Durumu</b>					
Kullanmıyor	25 (59.5)	9 (50.0)	14 (40.0)	2.91**	0.23
Kullanıyor	17 (40.5)	9 (50.0)	21 (60.0)		
<b>Mekanik Ventilatör Kullanımı</b>					
Kullanıyor	27 (64.3)	14 (77.8)	30 (85.7)	4.75**	0.09
Kullanmıyor	15(35.7)	4(22.2)	5(14.3)		
<b>Renal Replasman Tedavisi Kullanımı</b>					
Kullanmıyor	29 (69.0)	14 (77.8)	28 (80.0)	1.32**	0.52
Kullanıyor	13 (31.0)	4 (22.2)	7 (20.0)		

\*Antipsikotik, Antispazmodik, Antidepresan

\*\* Ki-kare test

Tablo 4.4.3.'de konstipasyon tipi ve ilişkili olabilecek faktörler karşılaştırılmıştır. Çalışmaya katılan konstipasyon gelişmeyen hastaların %76.2'sinin, erken konstipasyon grubunun %94.4'ünün ve geç konstipasyon grubunun %94.3'ünün enteral yol ile beslendiği belirlenmiştir. Her iki konstipasyon grubunda bulunan hastalar konstipasyon gelişmeyen gruptakilere göre daha sık enteral beslenmektedir (Tukey testi). Aradaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.04$ ). Hastalardan konstipasyon gelişmeyen grubun %76.2'si, erken konstipasyon grubunun %72.2'si, geç konstipasyon grubunun %80.0'ı parenteral yol ile beslenmekte olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.81$ ).

YBÜ'de konstipasyon gelişmeyen hastaların %76.2'sinin, erken konstipasyon olan hastaların hepsinin, geç konstipasyon olan hastaların %85.7'sinin yatış sırasında Diüretik grubu ilaç kullandığı görülmüştür. Erken konstipasyon grubunda diüretik ilaç kullanımı konstipasyon gelişmeyen gruptan yüksek bulunmuştur. Aradaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ( $p=0.02$ ). Konstipasyon gelişmeyen hastaların %11.9'unun, erken konstipasyon olan hastaların %5.6'sının, geç konstipasyon olan hastaların %8.6'sının opioid grubu ilaç kullandığı ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görülmüştür ( $p=0.71$ ).

Çalışmaya katılan konstipasyon gelişmeyen hastaların %40.5'inde, erken konstipasyon grubunun %50.0'ında, geç konstipasyon grubunun %60'ında sedatif ilaç kullanılmış olup aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $p=0.23$ ). Hastaların mekanik ventilatör destek sıklığı konstipasyon gelişmeyen grupta %64.3, erken konstipasyon grubunda %77.8, geç konstipasyon grubunda %85.7 olarak belirlenmiş olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.09$ ).

Konstipasyon gelişmeyen hastaların %31.0'ı, erken konstipasyon grubu hastalarının %22.2'si, geç konstipasyon grubu hastalarının %20.0'ı renal replasman tedavisi almış olup aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ( $p=0.51$ ).



**Tablo 4.4.4. Konstipasyon Tipi ve Yoğun Bakımda Kalınan Sürede Konstipasyon ile İlişkili Olarak İzlenen Özelliklerin Karşılaştırılması**

Konstipasyon Durumu					
	Konstipasyon Gelişmeyen (n=42) ( $\bar{x}$ ) $\pm$ ss	Erken Konstipasyon (n=18) ( $\bar{x}$ ) $\pm$ ss	Geç Konstipasyon (n=35) ( $\bar{x}$ ) $\pm$ ss	İstatistiksel Analiz	p
GKS puanı	10.88 $\pm$ 2.88	10.28 $\pm$ 2.62	10.20 $\pm$ 2.57	0.65*	0.52
APACHE2 puanı	22.64 $\pm$ 13.26	22.81 $\pm$ 13.16	19.83 $\pm$ 8.38	0.69**	0.71
WBC değeri (K/uL)	13.22 $\pm$ 12.57	11.54 $\pm$ 6.55	10.58 $\pm$ 3.73	0.69**	0.79
CRP değeri (mg/L)	81.61 $\pm$ 32.15	85.11 $\pm$ 30.37	70.62 $\pm$ 33.27	1.61*	0.21
Vücut Sıcaklığı	36.58 $\pm$ 0.13	36.57 $\pm$ 0.13	36.58 $\pm$ 0.12	0.10**	0.95
Mekanik Ventilatör Gün Sayısı ( $\bar{x}$ ) $\pm$ ss	13.88 $\pm$ 10.55	14.5 $\pm$ 9.37	11.5 $\pm$ 8.67	1.92**	0.38
Enteral Beslenme Gün Sayısı ( $\bar{x}$ ) $\pm$ ss	8.38 $\pm$ 7.38	11.82 $\pm$ 8.59	13.21 $\pm$ 9.05	6.71**	0.04
Parenteral Beslenme Gün Sayısı ( $\bar{x}$ ) $\pm$ ss	7.59 $\pm$ 6.17	6.54 $\pm$ 4.16	5.71 $\pm$ 4.89	2.51**	0.29
GRV	330.91 $\pm$ 166.76	188.75 $\pm$ 71	251.67 $\pm$ 211.44	3.82**	0.15
	Sayı (yüzde)	Sayı (yüzde)	Sayı (yüzde)		P
Mobilize Edilen Hasta Sayısı	2 (4.8)	2 (11.1)	3 (8.6)	0.87***	0.65
Enfeksiyon Gelişimi	6 (14.3)	6 (33.3)	5 (14.3)	3.19***	0.20
VİP Gelişimi	0 (0.0)	1 (5.6)	1 (2.9)	2.60***	0.27
Kusma	5 (11.9)	3 (16.7)	2 (5.7)	1.72***	0.42

\* Anova, \*\* Kruskal Wallis test, \*\*\* Ki kare test

Tablo 4.4.4.'te konstipasyon tipi ve yoğun bakımda kalınan sürede konstipasyon ile ilişkili olarak izlenen özellikler karşılaştırılmıştır. Çalışmaya katılan hastaların konstipasyon tipi ile GKS, APACHE2, WBC, CRP, vücut sıcaklığı değerleri karşılaştırılmış ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 4.4.4).

MV kullanımı gün sayısı konstipasyon gelişmeyen hastalarda  $13.88 \pm 10.55$ , erken konstipasyon grubunda  $14.5 \pm 9.37$ , geç konstipasyon grubunda  $11.5 \pm 8.67$  olarak belirlenmiş olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.38$ ).

Enteral beslenme kullanımı gün sayısı ortalaması konstipasyon gelişmeyen hastalarda  $8.38 \pm 7.38$ , erken konstipasyon grubunda  $11.82 \pm 8.59$ , geç konstipasyon grubunda  $13.21 \pm 9.05$  olarak belirlenmiştir. Enteral beslenme gün sayısının konstipasyon gelişimini etkilediği, farkın geç konstipasyon ve konstipasyon gelişmeyen gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir (Dunn testi) ( $p=0.04$ ). Hastaların parenteral beslenme gün sayısı ortalaması ile konstipasyon gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p=0.29$ ). Hastaların konstipasyon tipleri ile GRV ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p=0.15$ ).

Çalışmaya katılan konstipasyon gelişmeyen grubun %4.8'i, erken konstipasyon grubunun %11.1'i, geç konstipasyon grubunun %8.6'sı mobilize edilmiştir. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.65$ ). İzlenen hastaların enfeksiyon gelişimi ( $p=0.20$ ), VİP gelişimi ( $p=0.27$ ), kusma ( $p=0.42$ ), ilişkisi incelendiğinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

**Tablo 4.4.5. Konstipasyon Tiplerinin ve Konstipasyon Özelliklerinin Karşılaştırılması**

<b>Konstipasyon Durumu</b>				
	<b>Erken Konstipasyon (n=18)</b>	<b>Geç Konstipasyon (n=35)</b>	<b>İstatistiksel Analiz</b>	<b>p</b>
<b>YBÜ’de Gelişen Konstipasyon Sayısı</b>	1.06 ± 0.24	1.46 ± 0.74	2.30*	0.02
<b>YBÜ’de İlk Konstipasyon Günü</b>	6.44 ± 4.80	6 ± 2.01	0.74*	0.46
<b>Konstipasyon Sonrası İlk Gaita Tipi</b>				
Diyare (Tip 6-7)	11 (61.1)	20 (57.1)	0.35*	0.84
Normal (Tip 3-4-5)	5 (27.8)	9 (25.7)		
Konstipe (Tip 1-2)	2 (11.1)	6 (17.2)		

\* Ki-kare test

Tablo 4.4.5.’te konstipasyon tiplerinin ve konstipasyon özelliklerinin karşılaştırılmıştır. YBÜ’de gelişen konstipasyon sayısı ortalaması ile konstipasyon tipleri karşılaştırıldığında geç konstipasyon grubunda  $1.46 \pm 0.74$ , erken konstipasyon grubunda  $1.06 \pm 0.24$  olduğu belirlenmiştir. Aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p=0.02$ ). Çalışmaya katılan ve konstipasyon gelişen hastaların ilk konstipasyon günleri incelendiğinde geç konstipasyon grubunda  $6 \pm 2.01$ , erken konstipasyon grubunda  $6.44 \pm 4.80$  olduğu görülmüş olup gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.46$ )

Geç konstipasyon hastalarının %57.1’inin, erken konstipasyon hastalarının %61.1’inin konstipasyon sonrası ilk defekasyon tipi diyare (Tip 6-7) olarak belirlenmiş olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.84$ ).

## 5. TARTIŞMA

### 5.1. Tanımlayıcı Özellikleri ve Yoğun Bakımda Konstipasyon Sıklığı

YBÜ'de konstipe olan hastaların yaş ortalaması 75'ten fazla olan yaşlı grup olduğu görülmüştür. Hastaların yarısından fazlası kadın olup yine yarısından fazlası acil servisten, sıklıkla göğüs hastalıkları ile ilgili bir tıbbi tanı nedeniyle YBÜ'ye kabul edilmiştir.

Yoğun bakım ünitesine kabul edilen hastalara genellikle yaşamsal fonksiyonlarının desteklenmesi amacıyla üçüncü basamak yoğun bakım hizmeti verilmektedir. Bu nedenle mortalite oranı yüksek olmakla birlikte yaşamsal fonksiyonları desteklenen hastalarda sirkülasyon yavaş olabilmektedir. Örneklemimizi oluşturan hastaların YBÜ'de toplam yatış gün ortalaması yaklaşık 17 gün olarak hesaplanmıştır. Bu süre defekasyon süreçlerini etkileyebilecek immobilité, ilaç kullanımı, mekanik ventilatör, enteral beslenmede değişim gibi faktörlerin daha uzun süre ve daha fazla olasılıkla karşılaşılmasına neden olabilir. Bu doğrultuda çalışmamızda YBÜ'de izlenen hastaların yarısından fazlasında (%63.8) konstipasyon geliştiği belirlenmiştir. Literatürde yer alan ilgili çalışmalar incelendiğinde konstipasyon sıklığının %34 ile %83 (4,5,6,7,14,16,17) arasında değiştiiği ve çalışma sonucumuzun bu aralıkta olduğu görülmüştür.

Yoğun bakımda konstipasyon sık görülmekle birlikte hastaların daha önce konstipasyon öyküsünün olması da dikkate alınmalıdır. Çalışmamızda hastaların yoğun bakıma yatmadan önce konstipasyonunun olup olmadığı ve defekasyon sıklığına ilişkin veriler bilinci açık olan hastanın kendisinden veya hasta yakınından elde edilmiştir. Hastadan veri alınamadığında konstipasyon açısından yapılan değerlendirme hastaların yakınları tarafından haftalık defekasyon çıkışı olarak belirtilebilmiştir. Buna göre yoğun bakıma yatmadan önce konstipasyon varlığı oranı %30.2 olarak ifade edilmişken defekasyon sıklığında azalmaya bağlı konstipasyon oranı daha düşük (%26.6) olarak belirlenmiştir. Ancak defekasyon sırasında zorlanma, yetersiz boşalma hissi ve rektal bölgede tıkanma hissi gibi duyuşsal tanımlamaların değerlendirilememiş olması konstipasyon varlığı açısından ve defekasyon sıklığı açısından farklı oranlar elde edilmesine neden olmuş olabilir. Buna göre yoğun bakımda konstipasyon sıklığı, yoğun bakıma yatmadan önce konstipasyon varlığı

oranı ile karşılaştırıldığında; iki katından fazla, defekasyon sıklığına göre konstipasyon tanımlaması doğrultusunda değerlendirildiğinde 2.5 kat daha fazla olarak hesaplanmıştır.

Çalışmamızda yoğun bakıma yatmadan önce konstipasyon deneyimlediği belirlenen hastaların %42.9'unun konstipasyona yönelik bir ilaç kullandığı, %30.2'sinde konstipasyon ile ilişkili kronik hastalık ve sıklıkla DM olduğu belirlenmiştir. Genel popülasyonda yapılan çalışmalarda DM'si olan hastaların olmayanlara göre daha sık konstipasyon sorunu yaşadığı belirtilmektedir (39,40). Literatürde yoğun bakımda DM ile konstipasyon ilişkisini inceleyen çalışma bulunmamaktadır. Diyabetin kronik komplikasyonlarından olan nöropati sinir hasarına neden olarak organların fonksiyonlarını ve oksijenasyonunu etkilemektedir. Buna bağlı olarak gastrointestinal sistemde de konstipasyon gibi belirtiler görülebilmektedir (99). Hastaların yoğun bakımda bulunduğu sürede oksijenasyonunun sağlanması ve glisemik değişikliklere müdahale edilmesi nedeniyle diyabete bağlı konstipasyon gelişmediği düşünülmektedir.

Konstipasyonu etkileyen faktörlerin çeşitliliği ve hastaların bağırsak alışkanlığının farklı olması nedeniyle konstipasyon gelişen hastalarda defekasyon süreleri de değişiklik göstermektedir. Bu nedenle literatürde konstipasyon tipi erken ve geç konstipasyon olarak iki alt grupta değerlendirilmiştir. Çalışmamızda da benzer şekilde konstipasyon iki alt grupta ele alınmıştır. Çalışmamızda konstipasyon tanımı dört gün defekasyon çıkışı olmayan hastalar olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle beş gün defekasyon çıkışı olmayan hasta erken konstipasyon tipi olarak kabul edilmiş olup çalışmamızda sıklığı %19.0 olarak belirlenmiştir. Prat ve ark. (5) literatürde bulunan çalışmalardan farklı olarak konstipasyon grupları ile konstipasyon sıklığını ve önemini araştırmıştır. Yaptıkları çalışmada erken konstipasyonu üç günden fazla altı günden az sürede defekasyon olarak değerlendirip sıklığını %23.0 olarak belirlemişlerdir. Prat ve ark. (6) diğer bir çalışmalarında erken konstipasyon grubunu 3-5 gün alt grubu olarak değerlendirip sıklığı %45.1 olarak belirlemiştir. Literatürdeki erken konstipasyon tanımı ile çalışmamızda kullanılan tanım farklı olduğu için çalışmamızdaki bu bulgu literatürdeki sonuçlar ile karşılaştırılmamıştır. Literatürde bulunan çalışmalar dikkate alınarak geç konstipasyon grubuna altı gün ve üzeri defekasyon yapmayan hastalar dahil edilmiştir. Çalışmamızda geç konstipasyon sıklığı %36.8 olarak bulunmuştur.

Literatürdeki geç konstipasyon oranları incelendiğinde Gacouin ve ark. (4)'nın yaptığı çalışmada 6 günden fazla süredir mekanik ventilatöre bağlı hastalarda konstipasyon sıklığı incelenmiş ve %58 olarak belirtilmiştir. Fukuda ve ark. (7) retrospektif tarzda yaptıkları çalışmalarında 6 gün ve daha fazla süre defekasyon yapmayan hastaları geç grup olarak tanımlamış olup sıklığını %34 olarak belirlemişlerdir. Prat ve ark. (6) defekasyon süresinin ve zamanlamasının önemini üzerinde durdukları çalışmalarında önceki çalışmalarındaki gibi altı gün ve fazla defekasyon yapmayan hastaları altı gün alt grubu olarak isimlendirmiş ve sıklığı %31.8 olarak belirlemişlerdir. Çalışmamızda geç konstipasyon sıklığı literatürde yer alan çalışmalar ile benzer bulunmuştur. Konstipasyon sıklığı ile ilgili çalışmalarda elde edilen bu farklı sonuçların ele alınan örneklem özelliklerinin, kullanılan ölçme araçlarının ve konstipasyon tiplerine ilişkin kabul edilen tanımların farklı olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Çalışmada hastaların konstipasyon sonrası ilk defekasyon şekli izlenmiş ve Bristol Dışkı Kıvamı Skalasına göre tiplendirilmiştir. Buna göre hastaların yarısından fazlası konstipasyon sonrası ilk defekasyonu skalada Tip 6-7 olarak belirtilen diyare özelliğinde defekasyon olarak gerçekleştirmiştir. Yoğun bakımda konstipasyon sıklığını araştıran çalışmalar incelendiğinde ilk defekasyon tipine yönelik değerlendirmelerin yapılmadığı görülmüş olup, Bristol dışkı kıvamı skalası bu amaçla ilk kez çalışmamızda kullanılmıştır. Toplumda konstipasyon tanılanmasında kullanılan bir araç olmasına rağmen yoğun bakım hastalarında ilk gaita tipini belirlemede kullanılmadığı için verilerimizin karşılaştırması yapılamamıştır.

## **5.2. Yoğun Bakımda Konstipasyon ile İlişkili Faktörler ve Konstipasyonun Etkileri**

Çalışma sonuçlarımıza göre hastaların yaş, cinsiyet, kabul ediliş tanısı, mobilizasyon durumu ile konstipasyon gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Toplum üzerinde konstipasyon sıklığını ölçmeye yönelik yapılan çalışmalarda kadın cinsiyetin ve ileri yaşın konstipasyon ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (13,32,29,33). Yoğun bakımda yapılan çalışmalar (4,5,6,7,16,17) incelendiğinde yaş ve cinsiyetin konstipasyon ile ilişkili olmadığı, çalışma sonucumuzun literatür ile uyumlu olduğu görülmüştür.

Çalışmamızda erken konstipasyon ve geç konstipasyon grubunda bulunan hastaların konstipasyon gelişmeyen gruba göre YBÜ'de yatış süresinin uzun olduğu belirlenmiştir ( $p=0.002$ ). Çalışma sonuçlarımız Prat ve ark (5,6), Fukuda ve ark. (7) ile benzerlik gösterirken, Nassar ve ark. (14) ve Guerra ve ark. (16) ile farklılık göstermiştir. Yatış süresi ile mekanik ventilatör kullanımının ilişkisi değerlendirildiğinde konstipasyon gelişen grubun daha sık MV kullandığı fakat MV desteğinde geçirilen sürenin gruplar arası benzer olduğu görülmüştür. Bu nedenle yatış gün süresinin uzunluğunun MV desteğinde geçirilen süreden bağımsız olduğu düşünülmektedir. Hastanın yatış süresini etkileyen faktörlerden biri de MV'den ayırma (weaning) sürecidir. Konstipasyonu olan yoğun bakım hastalarının MV'den ayrılma sürecinin daha zor ve uzun olduğunu belirten çalışma mevcuttur (17). Ancak çalışmamızın yapıldığı YBÜ'de ventilatörden ayırmaya yönelik protokol bulunmaması ve bu süreci etkileyen farklı faktörler bulunması nedeniyle ventilatörden ayrılma sürecinin konstipasyona etkisi araştırılmamıştır.

Çalışmamızda konstipasyon gelişen hastaların daha çok mekanik ventilatör desteği aldığı belirlenmiş olup bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Literatür verileri incelendiğinde Prat ve ark. (5) yaptıkları çalışmada konstipasyon gelişen hastalarda daha çok MV kullanıldığını belirtmişlerdir. Gacouin ve ark. (4) YBÜ'de en az 6 gün MV desteği alan hastaları örnekleme aldıkları çalışmalarında MV desteğinin konstipasyonu etkilediğini belirlemişlerdir. Bu veriler çalışmamızla benzerlik göstermiştir. MV desteğinde geçirilen süre ile konstipasyon varlığı incelendiğinde çalışmamızda MV desteği süresi ile konstipasyon gelişimi arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Prat ve ark. (5,6), Gacouin ve ark. (4) çalışmalarında konstipasyon gelişen hastaların MV'ye bağlı geçen gün sayılarının daha fazla olduğunu belirlemişlerdir. Bu sonuçlar çalışmamızla farklılık gösterirken, Fukuda ve ark. (7) ve Guerra ve ark. (16)'nın araştırma sonuçlarının çalışmamız ile benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. Yoğun bakımda mekanik ventilatör desteği alan hastaların birden çok hastalığı bulunabilmekte ve bunlara bağlı farklı tedavi yöntemleri uygulanabilmektedir. Etkileyen çok faktörün olması nedeniyle MV kullanımının gastro intestinal sistem üzerine etkisi açık değildir (93). MV desteğinde geçen gün sayısını etkileyen faktörlerden biri de sedasyon kullanımudur. Çalışmanın yapıldığı yoğun bakım ünitesinde genel olarak MV desteği başlandığında sedatif ilaç kullanımı

tercih edilmekte ve bu ilaç çoğunlukla Midazolam olmaktadır. Midazolam, yarılanma ömrünün ve eliminasyonun kısa olmasına rağmen uzun süre kullanılması durumunda santral sisteminde birikime neden olabilmekte ve mekanik ventilatörden ayrılma sürecini uzatabilmektedir (100). Çalışmamız süresince izlenen hastaların yaklaşık yarısına sedatif ilaç kullanılmıştır. Bununla birlikte hastaların yaklaşık yarısının yoğun bakıma kabul edilmiş tanısı göğüs hastalıklarıdır. Özellikle göğüs hastalıklarının da akut alevlenme nedeniyle yoğun bakıma yatışı yapılan hastalarda entübasyon sıklığı yüksek olmakla birlikte mekanik ventilatörden ayrılma süreci olabildiğince kısa tutulmaktadır. Bu nedenle çalışmamızda mekanik ventilatör kullanım süresi ile konstipasyon arasında ilişki olmadığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda GRV miktarı ile konstipasyon gelişimi arasında ilişki bulunmamıştır ( $p=0.14$ ). Literatür incelendiğinde Guerra ve ark. (16) ve Gacouin ve ark. (4) yaptıkları çalışmada GRV miktarı ile konstipasyon gelişimi arasında anlamlı fark olmadığını belirlemiştir. Literatür verisi çalışma sonucumuzu destekler nitelikte olup iki çalışmada da örneklem sayısının az olmasının sonucu etkileyebileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda VİP gelişimi ile konstipasyon gelişimi arasında ilişki bulunmamıştır ( $p=0.27$ ). Prat ve ark. (5) çalışmalarında konstipasyon gelişen hastalarda VİP görülme oranının daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Bununla birlikte ve Gacouin ve ark. (4)'da çalışmalarında geç defekasyon yapan hasta grubunda VİP gelişiminin yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Bununla beraber VİP için dezenfeksiyon protokolü oluşturarak bu sonuçları anlamlı olarak düşürdüklerini belirtmişlerdir. Literatür verileri ile karşılaştırıldığında çalışmamızın sonuçları farklılık göstermektedir. Çalışmamızda 2 hastada (%1.7) Vip gelişimi olup bu hastaların birinin erken konstipasyon diğerinin geç konstipasyon grubunda olup ikisinde de konstipasyon geliştiği görülmüştür. Çalışmayı yaptığımız YBÜ'de VİP sıklığının düşük olması, VİP'i önlemek için bakım paketi uygulaması ve örneklem sayısının düşük olmasının çalışmamız verilerini etkilediği düşünülmektedir.

Çalışmamızda sedasyon kullanımı ile konstipasyon gelişimi arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p=0.23$ ). Prat ve ark. (5) yapmış oldukları çalışmada konstipasyon gelişen hastalarda sedasyon kullanımının daha fazla olduğunu belirlemişlerdir.



Çalışma incelendiğinde sedasyon için kullanılan ilacın konstipasyona neden olduğu görülmüştür. Çalışmamızı yaptığımız YBÜ’de sedasyon amacıyla Midazolam kullanılmakta olup bilinen konstipasyon etkisi bulunmamaktadır.

Çalışmamızda YBÜ’de kullanılan konstipasyonu etkileyen ilaçlar ile konstipasyon gelişimi incelendiğinde diüretik kullanan hastalarda konstipasyon gelişimi istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0.02$ ). Literatürde diüretik kullanımının konstipasyon riskini artırdığı bilgisi bulunmakta olup (10,46) YBÜ’de yapılan çalışmalarda bu verinin araştırılmamış olduğu görülmektedir.

Yoğun bakımımızda opioid grubu ilaç kullanımının konstipasyon gelişimine etkisi bulunmamıştır ( $p=0.71$ ). Literatür verileri incelendiğinde Fukuda ve ark. (7) opioid olarak fentanil grubu ilaç kullandıkları çalışmada opioid kullanımının konstipasyon ile ilişkili olduğunu belirlemişlerdir. Nassar ve ark. (14) da fentanil grubu opioid kullandıkları çalışmalarında opioid kullanımı ile konstipasyon gelişimi arasında ilişki bulmamışlardır. Çalışmanın yapıldığı yoğun bakımda çalışmaya katılan hastalarda opioid olarak transdermal fentanil kullanılmıştır. Literatürde transdermal fentanilin morfine kıyasla konstipasyon gelişimine etkisinin daha az olduğu belirtilmektedir (101). Çalışmamızda opioid olarak fentanil kullanılması ve fentanil uygulanan hasta sayısının az olmasının bu sonuçta etkili olduğu düşünülmektedir.

YBÜ’de vazoaaktif ilaç kullanımı ile konstipasyon gelişimi arasında ilişki bulunmamıştır. Prat ve ark. (5) geç konstipasyon grubunda vazopressör kullanımının yüksek olduğunu, Fukuda ve ark. (7) ise vazopressör kullanımını ile konstipasyonun ilişkili olmadığını bulmuşlardır. Çalışmamızın yapıldığı yoğun bakımda vazoaaktif ilaç olarak çoğunlukla norepinefrin ve dopamin intravenöz infüzyon olarak kullanılmakta olup kullanımına dair protokol bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalarda ise vazopressör olarak kullanılan ilaçlar belirtilmemiştir.

Çalışmamızda konstipasyon gelişen iki alt grupta hastaların enteral yol ile beslenme oranının yüksek olduğu ve bu verinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p=0.04$ ). Prat ve ark. (5,6)’nın iki araştırmasının sonuçları çalışmamız bulguları ile uyumluluk göstermektedir. Çalışmamızda enteral beslenme gün sayısının konstipasyon gelişen hastalarda daha uzun olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p= 0.04$ ). Çalışmamızda elde ettiğimiz bu sonuç Prat ve

ark. (6)'nın araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Enteral beslenmenin konstipasyona etkisinin değerlendirilmesinde beslenmeye başlanma zamanı da dikkate alınmakta olup erken enteral beslenmeye başlanan hastalarda konstipasyon gelişme riskinin düşük olduğu belirtilmektedir (14). Çalışmamızın yapıldığı yoğun bakımda enteral beslenme protokolü olmadığı için standart bir beslenme günü veya başlangıç dozu bulunmamaktadır. O nedenle hastaların enteral beslenmeye başlanma zamanının konstipasyona etkisi değerlendirilememiştir. Bununla birlikte hastaların enteral beslenmeye oldukça erken başlanması hedeflenmiştir, enteral besin alımı ile istenen kalori hedefine ulaşamayan hastalar parenteral beslenme ile desteklenmiştir.

Çalışmamızda mobilizasyonun konstipasyon üzerine etkisi bulunamamıştır. Fiziksel aktivite ile konstipasyon şiddeti arasında düşük düzeyde negatif yönlü anlamlı ilişki olduğu bilinmektedir (42). Literatür verileri incelendiğinde yoğun bakımdaki hastalarda mobilizasyonun konstipasyona etkisi bulunamamıştır. Yoğun bakımımızın 3. basamak olması, hastaların yaş ortalamasının yüksek olması nedeniyle varolan mobilizasyon sıkıntıları, hastaların kabul edilmesinde yarıdan fazlasının immobil olması gibi nedenler ile mobilize edilen hasta sayısı kısıtlıdır.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

- Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 75'ten fazla, yarısından fazlasının cinsiyeti kadın ve YBÜ'de yatış günü ortalama 17 gün olarak belirlenmiştir.
- Hastaların yaklaşık yarısı göğüs hastalıkları tanısıyla, yarından fazlası acil servisten ve immobil kabul edilmiştir.
- Çalışmamız sonucu yoğun bakımda konstipasyon sıklığı, yoğun bakıma yatmadan önce konstipasyon varlığı oranı ile karşılaştırıldığında iki katından fazla, defekasyon sıklığına göre konstipasyon tanımlaması doğrultusunda değerlendirildiğinde 2.5 kat daha fazla olarak hesaplanmıştır.
- Yoğun bakıma yatış öncesi konstipasyon öyküsü bulunan hastaların yaklaşık yarısının konstipasyona yönelik ilaç kullandığı belirlenmiştir.
- Hastaların yaklaşık yarısının sedatif ilaç, çoğunun mekanik ventilatör ve enteral beslenme kullandığı belirlenmiştir.
- Konstipasyon gelişen hastaların yarısına lavman/laksatif uygulanmış olup, yarısından fazlasında bu tedaviye bağlı diyare gelişmiştir.
- Konstipasyon gelişen her iki gruptaki hastaların yatış süresinin konstipasyon gelişmeyen gruba kıyasla daha uzun olduğu belirlenmiştir.
- Çalışmamızda konstipasyon gelişen hastalara daha çok diüretik uygulandığı görülmüştür.
- Geç konstipasyon tipinde, erken konstipasyon tipine göre daha çok konstipasyon geliştiği belirlenmiştir.
- Konstipasyon gelişen hastaların daha sık enteral yol ile beslendiği ve enteral beslenme gün sayısının geç konstipasyon tipinde konstipasyon gelişmeyenlere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.
- Mekanik ventilatör desteği alan hastalarda daha fazla konstipasyon geliştiği ancak konstipasyon tiplerine göre değerlendirildiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulunmuştur.

- Hastaların konstipasyon gelişme durumu ile GKS, APACHE2, WBC, CRP, vücut sıcaklığı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.
- Yoğun bakım ünitelerinde yatış süresi uzun olan, MV desteği alan, enteral yol ile beslenen, diüretik ilaç kullanan hastaların konstipasyon açısından risk altında olduğu belirlenmiştir.

## 6.2. Öneriler

- Yoğun bakımlarda iş yükünün fazla olması, hastaların stabil olmaması, protokol bulunmaması, sık vardiya değişimi gibi nedenlere bağlı olarak hastaların boşaltım durumlarının takibi aksayabilmektedir. Bu nedenle hemşire formlarına veya hasta takip dosyalarına günlük boşaltım durumunun izlenmesini sağlayacak hatırlatmalar, takip araçları yerleştirilmesi ve bağırsak boşaltımına yönelik protokol oluşturulması önerilmektedir.
- Yapılan çalışma sonuçlarında YBÜ’de konstipasyon sıklığının yüksek olduğu bilinmektedir. Bu nedenle hemşirelere konstipasyonun farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri eğitimler ile anlatılmalı ve becerilerini geliştirebilmeleri için uygun imkanlar sağlanmalıdır.
- Yoğun bakımda yatan hastalar konstipasyonun birçok risk faktörüne sahiptir. Bu nedenle yoğun bakım hemşirelerinin bu riskleri tanınması ve risklere yönelik bakım geliştirebilmesi için gerekli imkanların sağlanması önerilir.
- Konstipasyon yaşayan hastalarda konstipasyona bağlı gelişebilecek etkilerin farkında olunması ve gerekli önlemlerin alınması için vaka tartışmalarının etkili olabileceği düşünülmektedir.
- Hastaların yoğun bakıma yatışı esnasında bağırsak alışkanlığının da sorgulanması, kayıtlarının alınması ve konstipasyon öyküsü bulunan hastalara yönelik önlemlerin alınması önerilebilir.
- Yoğun bakım ünitelerinde yatış süresi uzun olan, MV desteği alan, enteral yol ile beslenen, diüretik ilaç kullanan hastaların konstipasyon açısından riskli olduğunun hemşireler tarafından bilinmesi ve bu

durumdaki hastalar için farmakolojik olmayan yöntemler ile gerekli önlemlerin alınması önerilir.

- Hastaların bağırsak seslerinin takip edilmesi, sonuçlarının kaydedilmesi ve değişiminin izlenmesi önerilir.
- MV kullanımı, VİP gelişimi gibi Yoğun Bakımda konstipasyon ile ilişkili faktörlerin daha geniş örneklem grupları ile araştırılması önerilmektedir.



## 7. KAYNAKLAR

1. **Sezen A, Temiz G, Güngör MD.** Yoğun Bakım Hemşireliği. 1. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti., **2014**.
2. **Çelik S.** Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, **2014**: 1-3.
3. **Şelimen D.** Total kalça protezi uygulanan hastalarda immobilizasyonun hasta üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul, **2007**: 89s.
4. **Gacouin A, Camus C, Gros A, Isslame S, Marque S, Lavoué S, Chimot L, Donnio PY, Le Tulzo Y.** Constipation in long-term ventilated patients: associated factors and impact on intensive care unit outcomes. *Critical Care Medicine*, **2010**; 38(10): 1933-1938.
5. **Prat D, Messika J, Avenel A, Jacobs F, Fichet J, Lemeur M, Sztrymf B.** Constipation incidence and impact in medical critical care patients: importance of the definition criterion. *European Journal Of Gastroenterology & Hepatology*, **2016**; 28(3): 290-296.
6. **Prat D, Messika J, Millereux M, Gouzel C, Hamzaoui O, Demars N, Sztrymf B.** Constipation in critical care patients: both timing and duration matter. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, **2018**; 30(9), 1003-1008.
7. **Fukuda S, Miyauchi T, Fujita M, Oda Y, Todani M, Kawamura Y, Tsuruta R.** Risk factors for late defecation and its association with the outcomes of critically ill patients: a retrospective observational study. *Journal of intensive care*, **2016**; 4(33): 1-8.
8. **Bharucha AE, Dorn SD, Lembo A, Pressman A.** American Gastroenterological Association medical position statement on constipation. *Gastroenterology*, **2013**; 144(1): 211-217.
9. **Kaysı A.** İç Hastalıkları (Semiyoji). 8. Baskı, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti., **2015**: 362-364.
10. **Bengi G, M Yalçın, H Akpınar.** Kronik konstipasyona güncel yaklaşım, *Güncel Gastroenteroloji*, **2014**; 18(2): 181-197.
11. **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.
12. **Higgins PD, Johanson JF.** Epidemiology of constipation in North America: a systematic review. *The American Journal Of Gastroenterology*, **2004**; 99(4): 750-759.
13. **Kaboli SA, Pourhoseingholi MA, Moghimi-Dehkordi B, Safaee A, Habibi M, Pourhoseingholi A, Vahedi M.** Factors associated with functional constipation in Iranian adults: a population-based study. *Gastroenterology and Hepatology From Bed to Bench*, **2010**; 3(2): 83-90.
14. **Guerra TLDS, Mendonça SS, Marshall NG.** Incidence of constipation in an intensive care unit. *Revista Brasileira De Terapia Intensiva*, **2013**; 25(2): 87-92
15. **Van der Spoel JI, Schultz MJ, van der Voort PH, de Jonge E.** Influence of severity of illness, medication and selective decontamination on defecation. *Intensive Care Medicine*, **2006**; 32(6): 875-880.
16. **Nassar AP, Da Silva FMQ, De Cleva R.** Constipation in intensive care unit: incidence and risk factors. *Journal Of Critical Care*, **2009**; 24(4): 630-e9.
17. **Mostafa SM, Bhandari S, Ritchie G, Gratton N, Wenstone R.** Constipation and its implications in the critically ill patient. *British Journal of Anaesthesia*, **2003**; 91(6): 815-819.
18. **Patanwala AE, Abarca J, Huckleberry Y, Erstad BL.** Pharmacologic management of constipation in the critically ill patient. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, **2006**; 26(7): 896-902.
19. **Korfalı G.** Yoğun bakımda diyare-konstipasyon. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, **2008**; 6(2): 51-55.
20. **Dedeli Ö, Pakyüz ÇS.** Barsak hareketleri: Altıncı yaşam bulgusu mudur? *Clinical and Experimental Health Sciences*, **2016**; 6(3): 135-139.
21. **Vural F, Üzel M.** İnsan Anatomisi. İstanbul: Akademi Basım Yayın, **2011**: 79-80.
22. **Guyton AC, Hall JE.** Tıbbi Fizyoloji. 11. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, **2007**: 393-394.
23. **Kumar P, Clark M.** Gastrointestinal Hastalıklar. Ed: Tabak F, Tabak Ö. Clinical Medicine Türkçesi. 1. Baskı, İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık Ltd. Şti., **2010**: 320-323.

24. **McPhee SJ, Lingappa VR, Ganong W.** Ed: Çoban E, Süleymanlar G. Hastalıkların Patofizyolojisi. 4. Baskı, Ankara: Palme Yayıncılık, **2006**: 356-357.
25. **Neşşar G.** Anal kanal anatomisi ve fizyolojisi. *Güncel Gastroenteroloji*, **2008**; 12(2): 165-168.
26. **Barrett KE, Barman SM, Boitano S, Brooks HL.** Gastrointestinal Fizyoloji. Ed: Gökbel H. Ganong'un Tıbbi Fizyolojisi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, **2015**: 505-507.
27. **Aydın S, Akça T, Çolak T.** Cerrahi Hastalarda Tanı ve Fizik Muayene. 1. Baskı, Adana: Nobel Yayın Dağıtım Tic. Ltd. Şti., **2008**: 51-52.
28. **Bharucha AE, Dorn SD, Lembo A.** American gastroenterological association medical position statement on constipation. *Gastroenterology*, **2013**; 144(1): 211-217.
29. **Yurdakul İ.** Kronik kabızlık. *Türkiye'de Sık Karşılaşılan Hastalıklar II. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri*, **2007**; 58: 43-58.
30. **Pare P, Ferrazzi S, Thompson WG, Irvine EJ, Rance L.** An epidemiological survey of constipation in Canada: definitions, rates, demographics, and predictors of health care seeking. *The American Journal of Gastroenterology*, **2001**; 96(11): 3130-3137.
31. **Talley NJ, Weaver AL, Zinsmeister AR, Melton IIIJ.** Functional constipation and outlet delay: a population-based study. *Gastroenterology*, **1993**; 105(3): 781-790.
32. **McCrea GL, Miaskowski C, Stotts NA, Macera L, Varma MG.** A review of the literature on gender and age differences in the prevalence and characteristics of constipation in North America. *Journal Of Pain And Symptom Management*, **2009**; 37(4): 737-745.
33. **Lee TH, Choi SC, Park MI, Park KS, Shin JE, Kim SEE, et al.** Constipation misperception is associated with gender, marital status, treatment utilization and constipation symptoms experienced. *J Neurogastroenterol Motil*, **2014**; 20: 379-387.
34. **Zhang M, Yang XJ, Zhu HM, Tang Z, Li BY, Zhao DD.** Epidemiological study of elderly constipation in Beijing. *World Journal Of Gastroenterology*, **2015**; 21(47): 13368-13373.
35. **Uz B, Türkay C, Bavbek N, Işık A, Erbayrak M, Uyar ME.** Konstipasyon saptanan olgularımızın değerlendirilmesi. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi*, **2006**; 5(1): 56-59.
36. **Robson KM, Kiely DK, Lembo T.** Development of constipation in nursing home residents. *Diseases of The Colon & Rectum*, **2000**; 43(7): 940-943.
37. **Bozkurt MA, Kocataş A, Sürek A, Kankaya B, Kalaycı MU, Alış H.** Kronik konstipasyonun etyolojik incelemesinde defekografinin önemi: 630 vakanın incelenmesi. *Turkish Journal of Surgery/Ulusal Cerrahi Dergisi*, **2014**; 30(4): 183-185.
38. **Rossol S.** Constipation in patients with diabetes mellitus. *MMW Fortschritte der Medizin*, **2007**; 149(44): 39-42.
39. **Ihana-Sugiyama N, Nagata N, Yamamoto-Honda R, Izawa E, Kajio H, Shimbo T et al.** Constipation, hard stools, fecal urgency, and incomplete evacuation, but not diarrhea is associated with diabetes and its related factors. *World journal of gastroenterology*, **2016**; 22(11): 3252-3260.
40. **Prasad VGM, Abraham P.** Management of chronic constipation in patients with diabetes mellitus. *Indian Journal of Gastroenterology*, **2017**; 36(1): 11-22.
41. **Yu QJ, Yu SY, Zuo LJ, Lian TH, Hu Y, Wang RD, Piao YS, Guo P, Liu L, Jin Z, Li LX, Chan P, Chen SD, Wang XM, Zhang W.** Parkinson disease with constipation: clinical features and relevant factors. *Scientific Reports*, **2018**; 8(1): 1-9.
42. **Orhan C, Akbayrak T, Kaya S, Kav T, Kerem Güne M.** Fiziksel aktivite seviyesi ile konstipasyon şiddeti arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, **2015**; 2(2): 66-73.
43. **Trads M, Pedersen PU.** Constipation and defecation pattern the first 30 days after hip fracture. *International Journal of Nursing Practice*, **2015**; 21(5): 598-604.
44. **Akdemir N, Bostanoğlu H, Yurtsever S, Kutlutürkan S, Kapucu S, Canlı Özer Z.** Yatağa bağımlı hastaların evde yaşadıkları sağlık sorunlarına yönelik evde bakım hizmet gereksinimleri. *Dicle Medical Journal/Dicle Tıp Dergisi*, **2011**; 38(1): 57-65.
45. **McPhee S, Papadakis MA.** Gastrointestinal Bozukluklar. Ed: Müftüoğlu E. Güncel Tıbbi Tanı & Tedavi. 49. Baskı, Adana: Adana Nobel Kitabevi, **2010**: 507-510.
46. **Hayat U, Dugum M, Garg S.** Chronic constipation: update on management. *Cleveland Clinic Journal Of Medicine*, **2017**; 84(5): 397-408.
47. **Yıldırım Y, Fadiloğlu Ç.** Palyatif Bakım Semptom Yönetimi ve Yaşam Sonu Bakım. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri, **2017**: 533-548.

48. Wald A. Constipation: advances in diagnosis and treatment. *JAMA*, **2016**; 315(2): 185-191.
49. Aygün C, Aygün BK. Gebelik ve konstipasyon. *Journal of Inonu University Medical Faculty*, **2010**; 17(1): 71-75.
50. Aştı AT, Karadağ A. Hemşirelik esasları, hemşirelik bilim ve sanatı 2. *İstanbul: Akademi Yayınları*, **2016**; 2: 946-949.
51. Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scandinavian Journal Of Gastroenterology*, **1997**; 32(9): 920-924.
52. Varma MG, Wang JY, Berian JR, Patterson TR, McCrea GL, Hart SL. The constipation severity instrument: a validated measure. *Diseases of the Colon & Rectum*, **2008**; 51(2): 162-172.
53. Marquis P, De La Loge C, Dubois D, McDermott A, Chassany O. Development and validation of the patient assessment of constipation quality of life questionnaire. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, **2005**; 40(5): 540-551.
54. Kaya N, Turan N. Konstipasyon ciddiyet ölçeğinin güvenilirlik ve geçerliliği. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, **2011**; 31(6): 1491-1501.
55. Dedeli Ö, Turan İ, Fadiloğlu Ç, Bor S. Konstipasyon Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *MN Dahili Tıp Bilimleri*, **2007**; 2(1-2): 36-43.
56. Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Hastalıkların Ana Bulguları ve Takdim Şekilleri. Ed: Sağlık Y. Harrison İç Hastalıkları Prensipleri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti., **2004**: 248-249.
57. Bozkurt MA, Kalaycı MU, Gemici E, Dilege E, Alış H. Kabızlığın etyolojik incelemesinde kolonik geçiş zamanı ölçümü önemli midir ? *Turkish Journal of Surgery/Ulusal Cerrahi Dergisi*, **2012**; 28(1): 31-33.
58. Alphan MET. Hastalıklarda Beslenme Tedavisi. 3. Baskı, Ankara: Hatiboğlu Basım ve Yayım San. Tic. Ltd. Şti., **2017**: 588-590.
59. Baysal A. Genel Beslenme. 13. Baskı, Ankara: Hatiboğlu Yayınevi, **2010**: 207-208.
60. Samur G, Mercalğil SM. Diyet posası ve beslenme. 1. Baskı, Ankara: Klasmat Matbaacılık, **2008**: 7-10.
61. Basilisco G, Coletta M. Chronic constipation: a critical review. *Digestive and Liver Disease*, **2013**; 45(11): 886-893.
62. Choi CH, Chang SK. Alteration of gut microbiota and efficacy of probiotics in functional constipation. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, **2015**; 21(1): 4-7.
63. Chmielewska A, Szajewska H. Systematic review of randomised controlled trials: probiotics for functional constipation. *World journal of gastroenterology: WJG*, **2010**; 16(1): 69-75.
64. İnce M, Remzi FH. Kronik kabızlık ve diyet. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, **2011**; 10(1): 71-76.
65. Dupont C, Campagne A, Constant F. Efficacy and safety of a magnesium sulfate-rich natural mineral water for patients with functional constipation. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, **2014**; 12(8): 1280-1287.
66. Uslan İ, Eminler AT, Karacaer C, Toka B. Kronik idiyopatik konstipasyon: İlaç dışı öneriler. *Güncel Gastroenteroloji*, **2016**; 20(1): 34-37.
67. Sanjoaquin MA, Appleby PN, Spencer EA, Key TJ. Nutrition and lifestyle in relation to bowel movement frequency: a cross-sectional study of 20630 men and women in EPIC-Oxford. *Public Health Nutrition*, **2004**; 7(1): 77-83.
68. Costilla VC, Foxx-Orenstein AE. Constipation: understanding mechanisms and management. *Clinics in Geriatric Medicine*, **2014**; 30(1): 107-115.
69. Chiarioni G, Heymen S, Whitehead WE. Biofeedback therapy for dyssynergic defecation. *World Journal of Gastroenterology: WJG*, **2006**; 12(44): 7069-7074.
70. Cadeddu F, Salis F, De Luca E, Ciangola I, Milito G. Efficacy of biofeedback plus transanal stimulation in the management of pelvic floor dyssynergia: a randomized trial. *Techniques in Coloproctology*, **2015**; 19(6): 333-338.
71. Şahin M, Doğan İ, Cengiz M, Ünal S. The impact of anorectal biofeedback therapy on the quality of life of patients with dyssynergic defecation. *Turk J Gastroenterol*, **2015**; 26(2): 140-144.
72. Turan N, Aştı TA. Konstipasyon yönetiminde abdominal masajın önemi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, **2015**; 18(2): 148-154.
73. Olgun S. Konstipasyon yönetiminde abdominal masaj uygulaması. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, **2016**; 32(3): 118-126.



74. **Olgun S.** Huzurevinde yaşayan yaşlılarda abdominal masajın kronik konstipasyona ve yaşam kalitesine etkisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, **2013**: 145s.
75. **Sinclair M.** The use of abdominal massage to treat chronic constipation. *Journal Of Bodywork And Movement Therapies*, **2011**; 15(4): 436-445.
76. **Kim M, Sakong JK, Kim EJ, Kim EH.** Effect of aromatherapy massage for the relief of constipation in the elderly. *Journal of Korean Academy of Nursing*, **2005**; 35(1): 56-64.
77. **Lafçı D.** Aroma masajının yaşlılardaki konstipasyona etkisi., Doktora Tezi, *Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Erzurum, **2014**: 90s.
78. **Masri Y, Baker J, Ahmed R.** Prophylactic use of laxative for constipation in critically ill patients. *Critical Care*, **2010**; 14(1): 534.
79. **Kara H.** Laksatif ve pürgatifler. *Güncel Gastroenteroloji*, **2015**; 19(1): 30-33.
80. **Toklu HZ.** Eczacılık uygulamalarında akılcı ilaç kullanımı. *Türkiye Klinikleri J Pharmacol-Special Topics*, **2015**; 3(1): 74-83
81. **Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ.** Gastrointestinal Hastalıkların Tedavisinde Kullanılan İlaçlar. Ed: Akkan G ve ark. Temel ve Klinik Farmakoloji. 12. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti., **2014**: 1093-1094.
82. **Schmelzer M, Schiller LR, Meyer R, Rugari SM, Case P.** Safety and effectiveness of large-volume enema solutions. *Applied Nursing Research*, **2004**; 17(4): 265-274.
83. **Taşcı Hİ.** Alışılmadık bir lavman uygulamasına bağlı rektosigmoid iskemi ve perforasyon. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, **2018**; 20(3): 358-361.
84. **Blachut K, Bednarz W, Paradowski L.** Surgical treatment of constipation. *Roczniki Akademii Medycznej w Białymstoku* (1995), **2004**; 49: 47-52.
85. **Levitt MA, Mathis KL, Pemberton JH.** Surgical treatment for constipation in children and adults. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, **2011**; 25(1): 167-179.
86. **Maslow AH.A** Theory of Human Motivation. 2012 [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=nvnsAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=A+Theory+of+Human+Motivation&ots=wg7oIWnzVe&sig=W0IE3\\_ewJ5m4e9nnKXNa84zql-0&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=nvnsAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=A+Theory+of+Human+Motivation&ots=wg7oIWnzVe&sig=W0IE3_ewJ5m4e9nnKXNa84zql-0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) (21.04.2019).
87. **Bulechek GM, Butcher HK, Joanne MD, Wagner C.** Ed: Erdemir F, Kav S, Yılmaz AA. Hemşirelik Girişimleri Sınıflanması (NIC). 1. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, **2017**: 94-253.
88. **Holl RM.** Bowel movement: the sixth vital sign. *Holistic Nursing Practice*, **2014**; 28(3): 195-197.
89. **İnce M, Remzi FH.** Kronik kabızlık ve diyet. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, **2011**; 10(1): 71-76.
90. **Uğur Ö.** Kanser hastasının semptom yönetimi. *Turkish Journal of Oncology/Türk Onkoloji Dergisi*, **2014**; 29(3): 125-135.
91. **Salgado PO, Chianca TCM.** Identification and mapping of the nursing diagnoses and actions in an Intensive Care Unit. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, **2011**; 19(4): 928-935.
92. **Korhan EA, Yönt GH, Demiray A, Akça A, Eker A.** Yoğun bakım ünitesinde hemşirelik tanıların belirlenmesi ve NANDA tanılarına göre değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, **2015**; 5(1): 16-21.
93. **Mutlu EA, Factor P.** GI complications in patients receiving mechanical ventilation. *Chest*, **2001**; 119(4): 1222-1241.
94. **Blaser AR, Malbrain ML, Starkopf J, Fruhwald S, Jakob SM, De Waele J, Braun J, Poeze M, Spies C.** Gastrointestinal function in intensive care patients: terminology, definitions and management. Recommendations of the ESICM Working Group on Abdominal Problems. *Intensive Care Medicine*, **2012**; 38(3): 384-394
95. **Montejo JC, Minambres E, Bordeje L, Mesejo A, Acosta J, Heras A, Ferré M, Fernandez-Ortega F, Vaquerizo CI, Manzanedo R.** Gastric residual volume during enteral nutrition in ICU patients: the REGANE study. *Intensive Care Medicine*, **2010**; 36(8): 1386-1393.
96. **Tekin E, Akan M, Koca U, Adyaman E, Gökmen AN, Özkardeşler S, Büyükçoban S, Kılıçaslan N.** Enteral beslenme uygulanan yoğun bakım hastalarında farklı gastrik rezidüel volümlerin karşılaştırılması. *Türk Yoğun Bakım Dergisi*, **2019**; 17(1): 25-30.

97. **Kattelman KK, Hise M, Russell M, Charney P, Stokes M, Compher C.** Preliminary Evidence for a Medical Nutrition Therapy Protocol: Enteral Feedings for Critically Ill Patients. *J Am Diet Assoc.* **2006**;106(8): 1226–1241.
98. **Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC.** Functional bowel disorders. *Gastroenterology*, **2006**; 130(5): 1480-1491.
99. **Karadakovan A, Aslan FE.** (Eds.) Dahili Ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. 2. Baskı, Adana: Nobel Kitabevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama Ltd. Şti., **2011**: 843-844.
100. **Akçabay M.** Yoğun bakım ünitesinde sedasyon ağrı kontrolü ve parolitik ilaç kullanımı. *Yoğun Bakım Dergisi*, **2002**.
101. **Staats PS, Markowitz J, Schein J.** Incidence of constipation associated with long-acting opioid therapy: a comparative study. *Southern Medical Journal*, **2004**; 97(2): 129-135.



## 8. EKLER

### Ek 8.1. Veri Toplama Formu

#### Hasta Bilgi Formu

##### 1. Bölüm - Tanıtıcı Özellikler

Denek No.....

Yoğun Bakıma Yatış Tarihi: .....

Yoğun Bakıma Kabul Ediliş Hastalığı:.....

Yoğun Bakıma Kabul Edildiği Birim:  Acil Servis  
 Yataklı Servis  
 Yoğun Bakım  
 Diğer .....

Yaş:.....

Cinsiyet: Kadın  Erkek

Mobilizasyon Durumu:

Mobil  
 İmmobil  
 Yatak içi Mobil

Yoğun Bakımdan Ayrılış Tarihi:.....

Yoğun Bakımdan Ayrılış Nedeni:  Servise Nakil  
 Exitus  
 Palyatif Bakım  
 Diğer .....

## 2. Bölüm - Hastalık Geçmişi, Konstipasyon Öyküsü

1) Tanı konmuş herhangi bir kronik hastalık öyküsü var mı?  Var  Yok

### Tanılanan kronik hastalıklar

DM  Parkinson Hastalığı  
 SVO  Spinal kord hasarı/ tümörü  
 Hipotiroidizm  MS  
 Depresyon Diğer .....

2) En Son Defekasyon Tarihi:.....

3) Yoğun Bakıma Yatış Öncesi Rutin Defekasyon Sıklığı:.....

### 4) Daha Önce Konstipasyon Öyküsü

Var

Yok

Bilinmiyor

(Cevap Yok veya Bilinmiyor ise bir sonraki soruyu cevaplamayınız)

### 5) Daha önce konstipasyon öyküsü var ise ilaç /bitkisel ürün kullanımı oldu mu?

Hayır

Evet  İlacın İsmi: Kullanım Süresi:

Bitkisel Ürün İsmi: Kullanım Süresi:

### 6) Yoğun bakımda Konstipasyonu Etkileyen Kullandığı İlaçlar

İlacın İsmi	İlacın Dozu	Kullanım Süresi

**7) Sedasyon Bilgileri:**

Yok

Var

Süresi.....

Kullanılan İlaç.....

**8) Renal Replasman Tedavisi Alıyor Mu?**

Hayır

Evet

Süresi.....

Daha önce tedavi görmüş

Süresi.....



## Günlük İzlem Formu

Denek No : .....

Yatış Günü	Defekasyon Bristol Puanı	GKS	APACHE2	WBC	CRP	Ateş (ort.)	Mekanik Ventilatör	Beslenme (türü ve yolu)	Enfeksiyon	VİP	GRV	Kusma	Distansiyon	Beslenme Değişim	Mobilize Etme	Laksatif/ Lavman	Laksatif/ Lavman bağlı diyare
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	

\*Her defekasyon için Bristol skala puanı ayrı belirtilecektir. WBC ve CRP değerleri kan tahlili yapıldığı günler doldurulacaktır. L/L bağlı diyare varlığında gün içerisindeki her defekasyon Bristol skala puanı ile birlikte kaydedilecektir. VİP: Ventilator ilişkili pnömoni varlığı, GRV: gastrik rezidüel volüm

## Ek 8.2. Bristol Dışkı Kıvamı Skalası

Bristol dışkı kıvamı skalası hastanın dışkı niteliğini değerlendirmek ve sınıflandırmak için kullanılır.

Lütfen hastanın defekasyonunu aşağıdaki şekil ve açıklamalara göre belirleyip hangi tip olduğunu tabloya kaydediniz.

Günde birden fazla defekasyon yapan hastalar için her birini ayrı değerlendiriniz.

<b>TİP 1</b>		Parça parça (çok zor çıkarılır)
<b>TİP 2</b>		Sosis şeklinde fakat topaklı
<b>TİP 3</b>		Sosis şeklinde fakat yüzeyinde çatlaklar var
<b>TİP 4</b>		Sosise veya yılanı benzer, düz ve yumuşak görünüm
<b>TİP 5</b>		Yumuşak, temiz kesilmiş parçalar (kolay çıkarılır)
<b>TİP 6</b>		Düzensiz kenarlı kabarık parçalar, lapa şeklinde
<b>TİP 7</b>		Sulu, katı parça yok

## Ek 8.3. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği

Lütfen aşağıdaki sorulardan size en uygun olan tek yanıtı işaretleyiniz.

### Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği

1. Yetersiz Dışkılama (Bağırsakları tam boşaltamama):

A) Bağırsakları tam boşaltamama sorununu ne sıklıkta yaşarsınız.

- (0) Asla bu sorunu yaşamam  
(1) Nadiren bu sorunu yaşıyorum  
(2) Bazen bu sorunu yaşıyorum  
(3) Genellikle bu sorunu yaşıyorum  
(4) Her zaman bu sorunu yaşıyorum  
(2.soruya geçiniz)

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

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

B) Bu durum sizin için ne kadar ciddidir?

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

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

### Kalın 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 alışkanlığında 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 hissederim  
(3) Genellikle hissederim  
(4) Her zaman hissederim  
(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 çıkarırım) | (2) Hafif | (3) Biraz ciddi<br>(Haftada 1-2 kez büyük abdeste çıkarırım) | (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 ihtiyacımı gayet iyi hissedirim) | (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 8.4. Konstipasyon Yaşam Kalitesi Ölçeği

Aşağıdaki sorular son 2 hafta boyunca kabızlığın günlük hayatınızdaki etkilerini ölçmek için düzenlenmiştir. Lütfen her soru için yalnızca bir kutuya işaret koyunuz.

**Aşağıdaki sorular kabızlığa bağlı şikayetlerinizi sorgulamaktadır. Geçen 2 hafta boyunca ne ölçüde ya da yoğunlukta;**

	Hiç	Oldukça az	Biraz	Oldukça fazla	Çok fazla
1)Patlama derecesinde şişkinlik hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2)Kabız olduğunuz için ağırlık hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Bundan sonraki bir kaç soru kabızlık şikayetinizin günlük hayatınızı nasıl etkilediği hakkında sorulmaktadır. Son 2 hafta boyunca ne sıklıkta;**

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
3)Herhangi bir fiziksel rahatsızlık hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4)Büyük abdest yapmaya ihtiyaç duyduğunuz halde yapamadığınız oldu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5)Diğer insanlarla birlikte olmaktan utandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6)Büyük abdestinizi yapamadığınız için yemek miktarınızı azalttınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Bundan sonraki bir kaç soru kabızlığın günlük yaşamınızı nasıl etkilediği hakkında sorulmaktadır. Son 2 hafta boyunca ne ölçüde ya da sıklıkta;**

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
7)Yediklerinize dikkat etmek zorunda hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8)İştahınız azaldı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9)Ne yemeniz gerektiğini seçmek konusunda endişelendiniz? (Örneğin bir arkadaşınızın evinde)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10)Ev dışında her hangi bir yerde çok uzun süre tuvalette kalmanızdan dolayı utandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11)Ev dışında bir yerde tuvalete çok sık gitmekten utandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12)Günlük rutin yaşantınızı değiştirmeniz gerektiği konusunda kaygılarınız oldu? (Örneğin; seyahat etmek, evden dışarı çıkmak gibi)

**Bundan sonraki bir kaç soru kabızlığın günlük yaşamınızı nasıl etkilediği hakkında sorulmaktadır. Son 2 hafta boyunca ne ölçüde ya da sıklıkta;**

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
7)Yediklerinize dikkat etmek zorunda hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8)İştahınız azaldı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9)Ne yemeniz gerektiğini seçmek konusunda endişelendiniz? (Örneğin bir arkadaşınızın evinde)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10)Ev dışında her hangi bir yerde çok uzun süre tuvalette kalmanızdan dolayı utandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11)Ev dışında bir yerde tuvalete çok sık gitmekten utandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12)Günlük rutin yaşantınızı değiştirmeniz gerektiği konusunda kaygılarınız oldu? (Örneğin; seyahat etmek, evden dışarı çıkmak gibi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13)Durumunuzdan dolayı huzursuz hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14)Durumunuzdan dolayı üzgün hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15)Durumunuz kafanıza takıldı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16) Durumunuzdan dolayı stresli hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17) Durumunuzdan dolayı kendinize güveninizin azaldığını hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18)Durumunuzun kontrolünüz altında olduğunu hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Bundan sonraki bir kaç soru kabızlıkla ilgili hissettikleriniz hakkında sorulmaktadır. Son 2 hafta boyunca ne ölçüde ya da sıklıkta;**

	<b>Hiç</b>	<b>Oldukç a az</b>	<b>Biraz</b>	<b>Oldukça fazla</b>	<b>Çok fazla</b>
<b>19.</b> Büyük abdest yapmaya gideceğinizi bilememekten endişelendiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>20.</b> Büyük abdestinizi yapamayacağınızdan endişelendiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>21.</b> Büyük abdestinizi yapamamaktan dolayı rahatsızlığınız arttı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Bundan sonraki bir kaç soru kabızlıkla ilgili hissettikleriniz hakkında sorulmaktadır.**

**Son 2 hafta boyunca ne sıklıkta;**

	<b>Hiçbir zaman</b>	<b>Nadire n</b>	<b>Bazen</b>	<b>Çoğu zaman</b>	<b>Her zaman</b>
<b>22.</b> Durumunuzun kötüye gideceğini düşünerek kaygılandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>23.</b> Vücudunuzun gerektiği gibi çalışmadığını hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>24.</b> İsteddiğinizden daha az büyük abdest yaptınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Bundan sonraki birkaç soru kabızlık sorununuzla ilgili memnuniyet derecenizi sorgulamaktadır. Son 2 hafta boyunca ne ölçüde ya da sıklıkta;**

	<b>Hiçbir zaman</b>	<b>Nadire n</b>	<b>Bazen</b>	<b>Çoğu zaman</b>	<b>Her zaman</b>
<b>25.</b> Büyük abdest yaptığınızda rahatlamış hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>26.</b> Büyük abdest düzeninizden memnun oldunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>27.</b> Yiyeceklerin barsaklarınızdan geçiş süresinden (sindirim sürenizden) memnun oldunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>28.</b> Tedavinizden memnun kaldınız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Ek 8.5. Bilgilendirilmiş Olur Formu

Sayın Gönüllü/ Gönüllü Yakını

Sizin/yakınınızın katılacağı bu çalışma “Yoğun Bakım Hastalarında Konstipasyon Sıklığı, İlişkili Faktörler ve Bazı Etkileri” konulu yüksek lisans tezidir. Bu tez çalışması Abant İzzet Baysal Üniversitesi Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği Dr. Öğretim Üyesi Arzu Akman Yılmaz danışmanlığında İzzet Baysal Devlet Hastanesi’nde hemşire olarak çalışan ve Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik yüksek lisans programı öğrencisi Şeyma Özdemir tarafından yapılmaktadır.

Araştırmamızın amacı yoğun bakıma kabul edilen hastalarda kabızlık görülme sıklığını belirlemek, kabızlık görülen hastalarda bu durumu etkileyen nedenleri belirlemek ve kabızlığa bağlı gelişen sorunları tespit etmektir. Bu çalışma kapsamında yoğun bakıma kabulü yapılan hastalar yoğun bakımdan çıkına kadar gözlemlenecektir. Yapılan testler ile çalışma için gerekli olan kişi sayısı en az 140 olarak belirlenmiştir.

Bu araştırmada sizin/hastanızın herhangi bir sorumluluğu bulunmamaktadır.

Bu araştırmada sizin /hastanız için herhangi bir risk ve rahatsızlık oluşturacak durum bulunmamaktadır.

Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için 374 270 45 75/ 1370 no.lu telefondan Hemşire Şeyma Özdemir’e başvurabilirsiniz.

Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır; ayrıca, bu araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Araştırmacı bilginiz dahilinde veya isteğiniz dışında, uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle sizi araştırmadan çıkarabilir. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

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.

### Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün	İmza	Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin	İmza
Adı Soyadı		Adı Soyadı	
Adresi	Tarih	Adresi	Tarih
Telefon Numarası		Telefon Numarası	
Açıklamaları yapan araştırmacının	İmza	Olur alma işlemine başından sonuna kadar tamkılıklı eden kuruluş görevlisinin/ görüşme tanığının	İmza
Adı Soyadı		Adı Soyadı	
Görevi	Tarih	Görevi	Tarih
Adresi		Adresi	
Telefon Numarası-Faks		Telefon Numarası-Faks	

## Ek 8.6. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Belgesi

**BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU ONAYI**  
**BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY CLINICAL RESEARCHES ETHICS COMMITTEE APPROVAL**  
 Sayı : 343 30.11.2018  
 Konu: Kararlar

BAŞVURU BİLGİLERİ (APPLICATION INFORMATION)	ARAŞTIRMANIN ADI (TITLE OF THE PROJECT)	Yoğun Bakım Hastalarında Konstipasyon Sıklığı, İlişkili Faktörler ve Bazı Etkileri
	ARAŞTIRMANIN İNGİLİZCE ADI (TITLE OF THE PROJECT)	Constipation Frequency, Related Factors and Some Effects in Intensive Care Patients
	SORUMLU ARAŞTIRMACI (PRINCIPAL INVESTIGATER)	Dr. Öğr. Üyesi Arzu AKMAN YILMAZ
	DİĞER ARAŞTIRMACILAR (OTHER INVESTIGATERS)	Hemşire Şeyda ÖZDEMİR
	ARAŞTIRMA MERKEZİ (RESEARCH CENTER)	Bolu Abant İzzet Baysal Devlet Hastanesi Köroğlu Ünitesi Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi

KARAR (DECISION)	Karar no (Decision No): 2018/199	Tarih (Date): 15.11.2018
	Dr. Öğr. Üyesi Arzu AKMAN YILMAZ'ın sorumluluğunda yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma dosyası ve ilgili belgelerin incelenmesi sonucunda araştırmanın gerçekleştirilmesinde etik yönden sakınca olmadığına mevcudun oy birliği/oy çoluğu ile karar verilmiştir.	

Üyeler	Uzmanlık alanı	Kurumu	İmzası
Prof. Dr. Safiye GÜREL (Başkan Yrd.)	Radyoloji	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Prof. Dr. Özge UZUN (Üye)	Farmakoloji	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Prof. Dr. İdris TÜREL (Üye)	Farmakoloji	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Doç. Dr. Hüsamettin ÇAKICI (Üye)	Ortopedi ve Travmatoloji	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Doç. Dr. İsa YILDIZ (Üye)	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Doç. Dr. Mehmet Hamid BOZTAŞ (Üye)	Ruh Sağlığı Hastalıkları	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Dr. Öğr. Üyesi Erkan KILINÇ (Bildirimlerden sorumlu üye)	Fizyoloji	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Dr. Öğr. Üyesi Oya KALAYCIOĞLU (Üye)	Biyoistatistik	BAİBÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Hayati ATALA (Üye)	Protetik Diş Tedavisi	BAİBÜ Diş Hekimliği	
Dr. Öğr. Üyesi Tamer ÇANKAYA (Üye)	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	BAİBÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu	
Dr. Öğr. Üyesi Makbule TOKUR KESGIN (Üye)	Hemşirelik	BAİBÜ Bolu Sağlık Yüksek Okulu	
Dr. Öğr. Üyesi Kutlu AYDIN (Üye)	Antrenörlük	BAİBÜ Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu	
Dr.Hatice Selen SÖYLEMEZ (Üye)	Eczacı	Özel Eczane (BOLU)	
Av. Huri Hülya GÜNEŞ COŞKUN (Üye)	Hukukçu	Özel Hukuk Bürosu (BOLU)	
Ramazan KAYNARPINAR (Sivil-Üye)	Esnaf	Serbest Meslek (BOLU)	

## Ek 8.7. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Belgesi-Düzeltilme

### BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU ONAYI BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY CLINICAL RESEARCHES ETHICS COMMITTEE APPROVAL

Sayı : 212  
Konu: Klinik Araştırma hk.

29/4/2019

Sayın Dr.Öğr.Üyesi Arzu AKMAN YILMAZ  
BAİBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi

Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna başvurusu yapıp onay almış olan 2018/199 nolu "Yoğun Bakım Hastalarında Konstipasyon Sıklığı, İlişkili Faktörler ve Bazı Etkileri" başlıklı çalışmanın etik kurul kararında yardımcı araştırmacı hemşire Şeyma ÖZDEMİR'in isminin Şeyda ÖZDEMİR olarak yazıldığı ve Uzm. Dr. Esra ÖZDEMİR'in isminin ise çalışmada olmasına rağmen sehven yazılmadığı anlaşılmıştır. Bu nedenle, çalışmaya Uzm. Dr. Esra ÖZDEMİR'in yardımcı araştırmacı olarak eklenmesi ve Şeyda ÖZDEMİR isminin Şeyma ÖZDEMİR olarak değiştirilmesi talebinizin etik olarak uygun olduğuna mevcudun oy birliği/oy çokluğu ile karar verilmiştir.

Prof. İdris TÜREL  
Klinik Araştırmalar  
Etik Kurul Başkanı

Üyeler	Uzmanlık alanı	Kurumu	İmzası
Prof. Dr. İdris TÜREL (Başkan)	Farmakoloji	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Doç. Dr. İsa YILDIZ (Başkan Yard.)	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Doç. Dr. Mehmet Hamid BOZTAŞ (üye)	Ruh Sağlığı Hastalıkları	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Dr. Öğr. Üyesi Erkan KILINÇ (Bildirimlerden sorumlu üye)	Fizyoloji	BAİBÜ Tıp Fakültesi	
Dr. Öğr. Üyesi Oya KALAYCIOĞLU (Üye)	Biyostatistik	BAİBÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Hayati ATALA (üye)	Protetik Diş Tedavisi	BAİBÜ Diş Hekimliği Fakültesi	
Dr. Öğr. Üyesi Tamer ÇANKAYA (Üye)	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	BAİBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	
Dr. Öğr. Üyesi Makbule TOKUR KESGIN (üye)	Hemşirelik	BAİBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	
Dr. Öğr. Üyesi Kutlu AYDIN (Üye)	Antrenörlük	BAİBÜ Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu	
Dr.Hatice Selen SÖYLEMEZ (Üye)	Eczacı	Özel Eczane (BOLU)	
Av. Huri Hülya GÜNEŞ COŞKUN (Üye)	Hukukçu	Özel Hukuk Bürosu (BOLU)	
Ramazan KAYNARPINAR (Sivil-Üye)	Esnaf	Serbest Meslek (BOLU)	

## Ek 8.8. Bolu Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü İzin Belgesi



T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.  
BOLU VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü

BOLU İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - BOLU EĞİTİM VE AR-  
GE BİRİMİ

11/12/2018 13:52 - 49769843 - 604.02 - E.499



00082733768

Sayı : 49769843-604.02  
Konu : Dr. Öğretim Üyesi Arzu AKMAN  
YILMAZ'ın Araştırma İzni

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Arzu AKMAN YILMAZ  
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ  
( Bolu Sağlık Yüksekokulu )  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı  
BOLU

İlgi : Dr.Öğr.Üyesi Arzu Akman Yılmaz A.İ.B.Ü.Sağlık Yüksekokulu/Bolu'nun 03/12/2018 tarihli dilekçesi

İlgi yazınız gereği "Yoğun Bakım Hastalarında Konstipasyon Sıklığı,İlişkili Faktörler ve Bazı Etkileri" konulu araştırmanızı İzzet Baysal Devlet Hastanesi Köroğlu Ünitesinde yapmanız Müdürlüğümüzce uygun bulunmuştur.Valilik Oluru,Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Komisyon Kararı ve Protokollerimiz yazımız ekinde sunulmuş olup, araştırmayı başlatmak üzere ilgili sağlık tesisinin eğitim birimine başvurmanız hususunda; Gereğini rica ederim.

e-izmalıdır.  
Uzm.Dr. Mehmet BALCI  
Personel,Acil,Sağlık,İlaç ve  
Tıbbi Cihaz Hizmetleri Başkanı

Güvenli Elektronik İmza

Asli ile aynıdır  
12.11.2018

İbrahim YILMAZ  
Tekniker

Ek:  
1- Dr.Öğr.Üyesi Arzu AKMAN YILMAZ'ın Valilik Oluru  
2- Dr.Öğr.Üyesi Arzu AKMAN YILMAZ'ın Araştırma Protokolleri  
3- Dr.Öğr.Üyesi Arzu AKMAN YILMAZ'ın Komisyon Kararı

Adres: Borazanlar Mah.Hattat Emin Barın Cad.No:108  
Faks No:03742151252

e-Posta:yasemin.konuk1@saglik.gov.tr İnt.Adresi: Personel ve Destek Hizmetleri  
Başkanlığı Eğitim Ar-Ge Birimi Tel:0374-2150340/41 (231) Fax.0374-2181759

e-mail: yasemin.konuk1@saglik.gov.tr Hem: Yasemin Konuk

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 41e0fda5-dd24-4f0d-b1dc-82247520d11f kodu ile erişebilirsiniz.

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

Bilgi için:Yasemin KONUK  
Unvan:EBE



Telefon No:0(374) 215 03 40/231



## Ek 8.8. Devam- Bolu Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü İzin Belgesi

BOLU İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ		Güncelleme Tarihi:
GİRİŞİMSEL OLMAYAN BİLİMSEL		06/02/2018
ARAŞTIRMA		Sayfa No: 1 / 1
DEĞERLENDİRME FORMU		
ARAŞTIRMA SAHİBİNİN		
Adı Soyadı	Dr. Öğr. Üyesi Arzu AKMAN YILMAZ	
Kurumu / Üniversitesi	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu Sağlık Yüksek Okulu, Hemşirelik Bölümü	
Araştırma Yapılacak İller	Bolu	
Araştırma Yapılacak Sağlık Tesisleri	İzzet Baysal Devlet Hastanesi Köroğlu Ünitesi	
Araştırmanın Konusu	Yoğun Bakım Hastalarında Konstipasyon Sıklığı, İlişkili Faktörler ve Bazı Etkileri	
Araştırmanın Statüsü	(Aşağıdaki kutucuklardan uygun olan/olanları işaretleyiniz) ( ) Tezsiz Yüksek Lisans Projesi ( ) Doktora Tezi ( ) Lisans Bitirme Projesi ( ) Uzmanlık Tezi ( x ) Yüksek Lisans Tezi ( ) Bireysel Araştırma Projesi ( ) Diğer ise, belirtiniz.	
Sağlık Tesisleri Ön İzin Formu	(x) Var / ( ) Yok	
Başvuru Belgeleri	Dilekçe (x) Var / ( ) Yok Etik Kurul Kararı (x) Var / ( ) Yok Üniversite / Kurum Talebi ( ) Var / (x) Yok Araştırma Yöntemi Örneği (x) Var / ( ) Yok Araştırma Detay Formu (x) Var / ( ) Yok Kurumsal Kimlik Belgesi (x) Var / ( ) Yok Bütçe Formu ( ) Var / (x) Yok	
Veri Toplama Araçları	Araştırmacılar tarafından oluşturulan Hasta Bilgi Formu, Günlük İzlem Formu ve Bristol Dışkı Kıvam Skalası	
Araştırmanın Yapılacağı Tarih Aralığı	1 Ocak-31 Mayıs 2019	
Görüş İstenilecek Birimler		
KOMİSYON GÖRÜŞÜ		
Uygundur.		
Komisyon Kararı	Oybirliği / Oyçokluğu ile alınmıştır.	
Muhafif Üyenin Adı ve Soyadı:	Gerekçesi	
06.12.2018		
KOMİSYON		
Başkan	Üye	Üye
Dr. Şevki ERKAL TC. Sağlık Bakanlığı Bolu İl Sağlık Müdürlüğü Kadın Hastaneleri Hizmetleri Bölümü	Dr. Sait AYAN Dışkıl Hizmetleri Birimi (Gastroenteroloji Görevlisi)	Uzm. Dr. Mehmet BALCI Periton, Akciğer, İlaç ve Lümen Hastalıkları Hizmetleri Üye Başkanı
	Dr. Ali Özgür GÜLEK TC. Sağlık Bakanlığı Bolu İl Sağlık Müdürlüğü Kadın Hastaneleri Hizmetleri Bölümü Başkan Yardımcısı	Dr. Özgür GÜLEK TC. Sağlık Bakanlığı Bolu İl Sağlık Müdürlüğü Kadın Hastaneleri Hizmetleri Bölümü Başkan Yardımcısı

## Ek.8.9. İzzet Baysal Devlet Hastanesi Ön İzin Belgesi

	<p>T.C. BOLU VALİLİĞİ İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi</p>	<p>BOLU İZZET BAYSAL DEVLET HASTANESİ - BOLU İZZET BAYSAL İH ÖZELİK BİRİMİ 17/09/2018 10:19 - 63246970 - 903.99 - E.1964</p>  <p>00076712762</p>
Sayı : 68246970-903.99		
Konu : Dilekçeniz (Tez Çalışması)		
	Sayın Dr. Arzu AKMAN YILMAZ Öğretim Üyesi A.İ.B.Ü. Sağlık Yüksekokulu / BOLU	
İlgi : 13/09/2018 tarihli dilekçeniz.		
	İlgide kayıtlı dilekçenizde belirtmiş olduğunuz tez çalışmanızı hastanemiz Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesinde yapma talebiniz uygun görülmüştür. Bilgilerinize rica ederim.	
		e-imzalıdır. Op. Dr. Muhammet Mustafa GÜRDAL Başhekim
<hr/>		
İzzet Baysal Devlet Hastanesi Sağlık Mh. Şehitler Cd. No 20 BOLU Faks No:0374 270 45 85		Bilgi için:EMİNE ULUDOĞAN Unvan:SAĞLIK MEMURU
e-Posta:emine.uludogan@saglik.gov.tr İnt.Adresi: E. CAN ULUDOĞAN (Dahili -1119) Tel : (0374) 270 45 75 Fax: (0374) 270 45 85		Telefon No:0374 270 45 75 / 1119
Evrakın elektronik imzalı suretine <a href="http://e-belge.saglik.gov.tr">http://e-belge.saglik.gov.tr</a> adresinden 3748875d-a5f1-462d-a889-7b0c440e24b2 kodu ile erişebilirsiniz. Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.		

## 9. ÖZGEÇMİŞ

Şeyma Özdemir 19.01.1993 Ankara doğumludur. İlk orta ve lise öğretimini Ankara'da tamamlayarak 2011 yılında Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hemşirelik Bölümü'nde linsans öğrenimine başlamaya hak kazandı. 2015 yılında Lisans öğrenimini tamamlayarak Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi'ne atandı. Eylül 2015 tarihinde göreve başladığı İzzet Baysal Devlet Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi'nde Ekim-Kasım 2018 tarihleri arasında aldığı Yoğun Bakım Hemşireliği Serifikasıyla çalışmaya devam etmektedir.





T.C.  
**BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

DOKTORA / YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI  
ORJİNALLİK RAPORU

23/06/2019

**AİBÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne**

Öğrencinin Adı Soyadı: Şeyma ÖZDEMİR  
Numarası: 48502420858  
Anabilim Dalı: HEMŞİRELİK

Lisansüstü Eğitim Düzeyi: Yüksek Lisans   
Doktora

Tez Başlığı: YOĞUN BAKIM HASTALARINDA KONSTİPASYON SIKLIĞI, İLİŞKİLİ FAKTÖRLER VE BAZI ETKİLERİ

Yukarıda başlığı yazılı olan tez çalışmasının kapak sayfası, giriş, ana bölümler ve sonuç bölümlerinden oluşan 65 sayfalık kısmına ilişkin 07/08/2019 tarihinde tarafımdan/tez danışmanımca *Turnitin* intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezin benzerlik oranı “alıntılar hariç” yapıldığında %6 “alıntılar dahil” yapıldığında ise %6 olarak tespit edilmiştir.

*Uygulanan Filtrelemeler:*

- 1- Kaynakça Hariç,
- 2- Alıntılar Hariç / Dahil
- 3- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç.

“AİBÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması Ve Kullanılması Uygulama Esasları” nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini, aksinin tespit edileceği durumda her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Bilgilerinize arz ederim.

  
Şeyma ÖZDEMİR

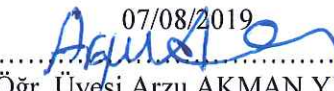
Öğrencinin Ad Soyad ve İmza

EK: 1 adet tezin tam başlığını öğrencinin ad soyad bilgisini ve tezin toplam sayfa sayısını gösterecek şekilde raporlama işlemi bittikten sonra alınmış ekran görüntüsü eklenecektir.

**TEZ DANIŞMAN ONAYI**

UYGUNDUR

07/08/2019

  
(Dr. Öğr. Üyesi Arzu AKMAN YILMAZ)

