



T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**YOĞUN BAKIMDA YATAN ve NAZOGASTRİK TÜP İLE
BESLENEN GERİATRİK HASTALARA UYGULANAN
ABDOMİNAL MASAJIN BAZI PARAMETRELERE ETKİSİ**

Onur ÇETİNKAYA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Danışman

Doç. Dr. Özlem OVAYOLU

GAZİANTEP

2018



T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**YOĞUN BAKIMDA YATAN ve NAZOGASTRİK TÜP İLE
BESLENEN GERİATRİK HASTALARA UYGULANAN
ABDOMİNAL MASAJIN BAZI PARAMETRELERE ETKİSİ**

Onur ÇETİNKAYA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

(İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI)

Danışman

Doç. Dr. Özlem OVAYOLU

GAZİANTEP

2018

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
(İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI)
YOĞUN BAKIMDA YATAN ve NAZOGASTRİK TÜP İLE BESLENEN
GERİATRİK HASTALARA UYGULANAN ABDOMİNAL MASAJIN
BAZI PARAMETRELERE ETKİSİ

Onur ÇETİNKAYA

Tez Savunma Tarihi: 14 Mayıs 2018

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. Mehmet TARAKÇIOĞLU

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tez çalışmasının bir "Yüksek Lisans" derecesi için uygun ve yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir "Yüksek Lisans" tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Özlem OVAYOLU

Tez Danışmanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir "Yüksek Lisans" tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

İmzası

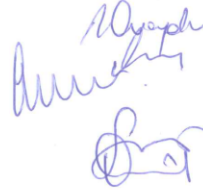
Prof. Dr. Nimet Ovayolu

Doç. Dr. Özlem Ovayolu

Doç. Dr. Serap Parlar Kılıç

Dr. Öğr. Üyesi Sevgin Samancıoğlu Bağlama

Dr. Öğr. Üyesi Nurgül Özdemir

İmzası


BEYAN

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

Onur ÇETİNKAYA

Mayıs 2018

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca her zaman yanımda olan, bilgisini, tecrübelerini, zamanını hiçbir zaman benden esirgemeyen, daima daha iyiye ulaşmam için çaba gösteren çok değerli tez danışmanım sayın Doç. Dr. Özlem OVAYOLU'na, eğitimimde tecrübeleri ile yanımda olan, bilgisi ve deneyimi ile bana her zaman yol gösteren çok değerli hocam sayın Prof. Dr. Nimet OVAYOLU'na, yüksek lisans eğitimime katkı sağlayan sayın Dr. Öğr. Üyesi Sevgin SAMANCIOĞLU BAĞLAMA'ya, tezimin istatistiksel olarak değerlendirmesinde benden yardımını esirgemeyen sayın Doç. Dr. Seval KUL'a, Aşkım Tüfekçi Devlet Hastanesi'nin nutrisyon ekibine, klinik hemşirelerine ve yönetimine, tezimin yürütülmesi sürecindeki katkılarından dolayı ailem olarak gördüğüm Adana Meydan Çocuk Hastanesi Çocuk yoğun bakım ekibi ve çok değer verdiğim yoğun bakım sorumlu hemşiresi sayın Hatice ACIMIŞ'a, beni bugünlere getiren anneme, babama ve her zaman yanımda olan kardeşlerime, başarılarım ve iyiliğim için elinden geleni yapan, bu süreçte en büyük destekçim, çok değerli hayat arkadaşım Merve Nur ÇETİNKAYA'ya sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Onur ÇETİNKAYA

Mayıs 2018

İÇİNDEKİLER

BEYAN	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
KISALTMALAR DİZİNİ	vii
TABLolar DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
ÖZET	1
ABSTRACT	2
1. GİRİŞ	3
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	3
2.GENEL BİLGİLER	5
2.1. Geriatri ve Epidemiyolojisi	5
2.2. Geriatrik Hastalarda Sık Görülen Sağlık Problemleri ve Yoğun Bakım İzlemi	6
2.3. Enteral Beslenmenin Önemi	6
2.3.1. Enteral Beslenme Yöntemleri ve Komplikasyonlar	8
2.4. Masaj	10
2.4.1. Abdominal Masaj	11
2. GEREÇ VE YÖNTEM	12
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	12
3.2. Araştırmanın Hipotezleri.....	12
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	12
3.4. Araştırmanın Evreni	13
3.4.1. Araştırmanın Örnekleme	13
3.4.2. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri	15
3.4.3. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri	15

3.4.5. Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri	15
3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	16
3.6. Veri Toplama Yöntemi	16
3.6.1. Veri Toplama Araçları.....	16
3.7. Araştırmanın Yürütülme Süreci	17
3.7.1. GRV Kontrolü	19
3.7.2. Abdominal Distansiyon Kontrolü ve Karın Çevresi Ölçümü	19
3.7.3. Abdominal Masaj Uygulama Yönergesi.....	21
3.8. Araştırmanın Etik Boyutu	22
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi	22
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları	22
3.11. Süre ve Olanaklar.....	22
4. BULGULAR.....	23
4.1. Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması	23
4.2. Hastaların Sağlık Öyküsüne İlişkin Bulgularının Karşılaştırılması	25
4.3. Hastaların Klinik Durumuna İlişkin Bulgularının Karşılaştırılması	27
4.4. Hastaların İzlem Günlerine Göre Bazı Parametrelerinin Karşılaştırılması.....	29
4.5. Hastaların İzlem Günlerine Göre GRV, Karın Çevresi, Aldığı Besin ve Su Miktarı Ortalamalarının Karşılaştırılması	31
4.6. Hastaların Birinci ve Altıncı Günlerine ait GRV miktarı, Karın Çevresi, Aldığı Besin ve Su Miktarının Karşılaştırılması	33
4.7. Hastaların birinci ve altıncı günlere ait GRV, Distansiyon, Kusma ve Defekasyon Durumlarının Karşılaştırılması.....	34
4.8. Hastaların GRV, Distansiyon, Kusma ve Defekasyon Durumlarının İzlem Günlerinde En Az Bir Defa Görülme Sıklığına Göre Karşılaştırılması.....	35
5. TARTIŞMA.....	36
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	40
6.1. Sonuç.....	40

6.2. Öneriler	40
7. KAYNAKLAR.....	41
8. EKLER	48
Ek-1. Soru Formu.....	48
Ek-2. Parametre İzlem Formu	50
Ek-2. Parametre İzlem Formu (Devamı).....	51
EK-3. Abdominal Masaj Uygulama Yönergesi	52
EK-4. GRV Ölçüm Yönergesi	54
EK-5. Etik Kurul Onayı	55
EK-6. Kurum İzni.....	56
EK-7. Özgeçmiş	57

KISALTMALAR DİZİNİ

DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
PEG	Perkütan Endoskopik Gastrostomi
Gİ	Gastrointestinal
GİS	Gastrointestinal Sistem
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
DM	Diabetes Mellitus
YBÜ	Yoğun Bakım Ünitesi
MS	Multiple Skleroz
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
SVH	Serebrovasküler Hastalık
MS	Multiple Skleroz

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Hastaların Sosyodemografik özelliklerinin Karşılaştırılması	24
Tablo 2. Hastaların Sağlık Öyküsüne İlişkin Bulgularının Karşılaştırılması.....	26
Tablo 3. Hastaların Klinik Durumuna İlişkin Bulgularının Karşılaştırılması.....	28
Tablo 4. Hastaların İzlem Günlerine Göre Bazı Parametrelerin Karşılaştırılması.....	30
Tablo 5. Hastaların izlem günlerine göre GRV, Karın Çevresi, Aldığı Besin ve Su Miktarı Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	32
Tablo 6. Hastaların Birinci ve Altıncı Günlere ait GRV, Karın Çevresi, Aldığı Besin ve Su Miktarının Karşılaştırılması.....	33
Tablo 7. Hastaların Birinci ve Altıncı Günlere ait GRV, Distansiyon, Kusma ve Defekasyon Durumlarının Karşılaştırılması.....	34
Tablo 8. Hastaların GRV, Distansiyon, Kusma ve Defekasyon Durumlarının İzlem Günlerinde En Az Bir Defa Görülme Sıklığına Göre Karşılaştırılması	35

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Örneklem Diyagramı	14
Şekil 2. Çalışmanın Yürütülme Süreci.....	18



ÖZET

YOĞUN BAKIMDA YATAN ve NAZOGASTRİK TÜP İLE BESLENEN GERİATRİK HASTALARA UYGULANAN ABDOMİNAL MASAJIN BAZI PARAMETRELERE ETKİSİ

Onur ÇETİNKAYA

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

Doç. Dr. Özlem OVAYOLU

Mayıs 2018, 57 sayfa

Çalışma yoğun bakımda yatan ve nazogastrik tüp ile beslenen geriatric hastalara uygulanan abdominal masajın bazı parametrelere etkisini değerlendirmek amacıyla yapıldı. Araştırmaya başlamadan önce gerekli tüm izinler alındı. Çalışma kriterlerine uygun olan hastalar müdahale (30) ve kontrol (30) grubuna ayrıldı ve nütrisyon ekibinin belirlediği miktar ile beslenmeye başlandı. Besin toleransı; Gastrik Rezidüel Volüm (GRV) ölçümü sonucunda aspire edilen mide içeriğinin, hastaya bir önceki öğünde verilen besin miktarının yarısından az olması ve diyetisyenin belirlediği hedef kaloriye ulaşması şeklinde belirlendi. Her beslenme öğünü öncesinde her iki gruptaki hastaların; GRV, karın çevresi ölçümü ve karın muayenesi yapıldı ve hastalar distansiyon, kusma, defekasyon varlığı açısından değerlendirildi. Müdahale grubundaki hastalara beslenme öğününden önce günde iki defa (saat 11:00 ve 19:00) 15–20 dakika süre ile abdominal masaj uygulandı. Hastalar, besin toleransı geliştikten sonraki üç günü de kapsayacak şekilde toplamda altı gün boyunca izlendi. Araştırmanın verileri soru formu ve GRV izlem formu ile toplandı. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde; Shaphiro Wilk, Student t, Mann whitney U, Willcoxon, Ki-kare, Mc Nemar, Kappa testleri kullanıldı. Hastalar birinci ve altıncı gün takipleri açısından kıyaslandığında; müdahale grubundaki hastaların %81.5'inde izlem sonunda defekasyon gerçekleştiği, hastaların hiç birinde distansiyon, kusma ve GRV artışı olmadığı belirlendi ($p<0.05$). Kontrol grubunda ise; altıncı günde GRV'de anlamlı artış olduğu, hastaların %29.6'sında distansiyon gözlemlendiği ve hastaların sadece %33.3'ünde defekasyon gerçekleştiği saptandı. Abdominal masajın GRV fazlalığını ve distansiyon görülme sıklığını azalttığı, defekasyon sıklığını ise arttırdığı görüldü.

Anahtar kelimeler: Abdominal masaj, geriatri, nazogastrik tüp, yoğun bakım, hemşirelik

ABSTRACT

THE EFFECT OF ABDOMINAL MASSAGE ON SOME PARAMETERS IN GERIATRIC PATIENTS FED BY NASOGASTRIC TUBE IN INTENSIVE CARE UNIT

Onur ÇETİNKAYA

Postgraduate Thesis, Department of Nursing
Master of Internal Medicine Nursing

Thesis Advisor

Assoc. Dr. Özlem OVAYOLU

May 2018, 57 page

This study was conducted to evaluate the effect of abdominal massage on some parameters in geriatric patients hospitalized in intensive care unit and fed by nasogastric tube. All necessary permissions were obtained before starting the study. The patients, who met the inclusion criteria of the study, were divided into the intervention group (n=30) and control group (n=30). They began feeding with the amount determined by the nutrition team. Food tolerance was determined as follows: the stomach content aspirated as a result of the measurement of gastric residual volume (GRV) being less than half of the amount of food given to the patient in the previous meal and reaching the target calorie values determined by the dietitian. Before each meal, the GRV, abdominal circumference measurement and the abdominal examination were performed in the patients in both groups and the patients were evaluated for distention, vomiting, and defecation. Abdominal massage was applied to the patients in the intervention group for 15-20 minutes, 2 times daily (between 11:00 a.m. and 7:00 p.m.) before each meal. The patients were monitored for a total of 6 days, including the next three days after food tolerance developed. The data of the study were collected by using a questionnaire and the GRV follow-up form. The Shapiro-Wilk test, Student's t-test, Mann-Whitney U test, Wilcoxon test, Chi-square test, McNemar's test, and Kappa test were used in the statistical evaluation of the data. When the patients were compared for their first-day and sixth-day follow-ups, it was determined that defecation occurred at the end of follow-up in 81.5% of the patients in the intervention group, and none of the patients had distention, vomiting, or increased GRV ($p<0.05$). In the control group, there was a significant increase in GRV on day 6, and 29.6% of the patients had distention. In addition, defecation occurred only in 33.3% of the patients. It was observed that the abdominal massage decreased the excessive GRV and the incidence of distention and increased the defecation frequency.

Keywords: Abdominal massage, geriatrics, nasogastric tube, intensive care, nursing

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yaşlı nüfus oranı farklı seyretmektedir. Günümüzde yaşlı nüfusun; üçte ikisinin gelişmekte olan ülkelerde yaşadığı, 2020 yılına gelindiğinde toplam yaşlı nüfusun bir milyar olacağı ve bu nüfusun 700 milyonunun da gelişmekte olan ülkelerde yaşayacağı tahmin edilmektedir (1). Ülkemizde ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin 2016 yılı verilerine göre, yaşlı nüfus oranının 2012 yılında 5,5 milyon iken, son beş yılda %17,1 artarak 2016 yılında 6,5 milyona yükseldiği belirtilmektedir. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2012 yılında %7,5 iken, 2016 yılında %8,3'e yükselmiş ve beklenen yaşam süresi 78 yaş olarak belirlenmiştir (2).

Yaşam süresinin uzaması ile yaşlı bireylerde görülebilecek kronik ve dejeneratif hastalıkların sıklığı da yaş ilerledikçe artmaktadır (3). Özellikle yoğun bakım üniteleri incelendiğinde, yatan hastaların çoğunu yaşlı bireylerin oluşturduğu görülmektedir. (4). Genellikle yaşlı hastalar altta yatan kronik sağlık sorunlarının akut alevlenmeleri ya da birçok sistemi ilgilendiren sorunlar nedeniyle yoğun bakıma yatırılır (5). Ayrıca hangi nedenle yoğun bakımda yatarsa yatsın bu hastalarda mortalite oranı gençlere göre daha yüksektir (6,7). Bu nedenle yoğun bakıma yatırılan yaşlı hastalar ayrıcalıklı ve oldukça karmaşık bir hasta grubunu oluşturmaktadır. Yoğun bakımda izlenen bu hastalarda beslenme, sağkalım sürelerini direkt etkileyen önemli faktörlerden biridir. Bu doğrultuda ana hedef; malnütrisyon tablosunun gelişmesinin engellenmesi (8) ve nütrisyon desteğine ihtiyacı olan yaşlıların iyi bir klinik değerlendirmeye alınarak, gereksinimlerinin dikkatle hesaplanmasıdır. Bu hastalarda nütrisyon destek programı takip edilmeli, metabolik değişiklikler ve komplikasyonlar gözden kaçırılmamalıdır (9). Çünkü yaşlılarda beslenme durumu kötüleştikçe, bakıma duydukları gereksinim de artmaktadır. Yaşlıların %37-40'ı günlük enerji ihtiyacını karşılayacak düzeyde beslenememekte, her üç yaşlıdan ikisi öğün atlamakta ve bu durum son yıllarda "anorexia of aging" olarak adlandırılmaktadır. Bu konuda yapılan bir çalışmada 140 yaşlı hastanın üçünde malnütrisyon, 20'sinde ise malnütrisyon riski olduğu tespit edilmiştir (10,11). Ancak yoğun bakıma alınan yaşlı hastalar çeşitli nedenlerden dolayı ağız yoluyla beslenemeyebilir. Bu durumda, hastaların günlük enerji ihtiyaçlarının

parenteral veya enteral yoldan karşılanması gerekebilir. Enteral beslenme için sıklıkla nazogastrik, nazojejunal tüp veya gastrostomi gibi çeşitli yollar kullanılabilir (12). Ancak bu beslenme yaklaşımlarına bağlı olarak konstipasyon, abdominal distansiyon, diyare, kusma gibi bazı sorunlar yaşanabilir (11,13). Özellikle yaşlılarda aspirasyon riski artar (11). Bu sorunların önlenmesi ve beslenmenin sürdürülmesi açısından, özellikle tüple beslenen hastalarda abdominal masajdan yararlanılabilir (14). Abdominal masaj, karın içi basıncı değiştirerek ve rektuma baskı uygulayarak, bağırsaklar üzerinde mekanik ve refleks etki oluşturur. Bu etki peristaltizmi uyarır, peristaltizmin artması sonucu, besinlerin gastrointestinal sistemden geçiş süresini kısaltır ve bağırsak hareketlerini hızlandırır. Ayrıca bilinen hiçbir yan etkisi bulunmayan ve kolaylıkla uygulanan abdominal masaj, bireyin rahatsızlık hissini azaltarak, yaşam kalitesini artırır (15). Bu nedenle bu çalışmada yoğun bakımda yatan ve nazogastrik tüp ile beslenen geriatric hastalara uygulanan abdominal masajın bazı parametrelere etkisi incelenerek, geriatric hastaların enteral beslenme sürecine katkıda bulunulması hedeflenmiştir. Ayrıca ülkemizde yoğun bakımda yatan ve enteral beslenen geriatric hastalarda abdominal masajın etkinliğini inceleyen çalışmaya rastlanmamış olması nedeniyle, bu çalışmanın artan yaşlı popülasyonu ve kronik hastalık prevalansı gözönüne alındığında, literatüre ve geriatric bireylerin izlemine ciddi katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Geriatri ve Epidemiyolojisi

İnsan ömrünün uzaması ve yaşlı nüfusun artması nedeniyle geriatri ve gerontoloji kavramları gündeme gelmiştir (16). Geriatri yaşlılık ve hastalıklarını, gerontoloji ise yaşlanma olayını konu edinen bir bilim dalıdır (17). Yaşlanma hem kronolojik hem de biyolojik bir olgudur. Biyolojik olarak yaşlanma, döllenme ile başlayan ve yaşam boyu devam eden bir süreçtir (18). Kronolojik olarak ise yaşlılığın birçok sınıflaması yapılmıştır ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün kronolojik yaşlılık sınıflaması 65-74 yaş grubu “genç yaşlılık”, 75-84 yaş grubu “ileri yaşlılık”, 84 ve üzeri yaş grubu “çok ileri yaşlılık” şeklindedir (18,19,20).

Toplumların yaşlanması büyük oranda yirminci yüzyıl ile birlikte gelen bir kavram olmuştur. Özellikle gelişmiş ülkelerde artan yaşlı nüfus ve yaşam beklentisi, sağlık hizmetleri sunumundan, sosyal güvenlik ve çalışma haklarına kadar doğrudan doğruya nüfusun yaş dağılımının değişmesi ile ilgili çok sayıda sosyopolitik problemleri gündeme getirmiştir (21). Bu doğrultuda dünyada ve ülkemizde sağlık alanındaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler, hastalıkların erken tanı ve tedavisi ile azalan ölüm hızı, insan ömründe uzamaya ve toplam nüfus içinde 65 yaş ve üzeri nüfusun artışına neden olmuştur (22). Literatürde 2025 yılında 60 yaş üzerindeki bireylerin sayısının 1,2 milyar, 2040 yılında 1,3 milyar, 2050 yılında iki milyar olacağı tahmin edilmektedir. Günümüzde gelişmiş ülkelerdeki her yedi insandan biri 65 yaşın üzerinde iken, 2030 yılına gelindiğinde bu oranın her dört kişiden biri olacağı vurgulanmaktadır (23). Türkiye'deki durum incelendiğinde; Türkiye İstatistik Kurumu 2016 adrese dayalı nüfus kayıt sistemi verilerine göre toplam nüfus 79,8 milyon kişi olup (24), yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı %8,3'tür. Bu oran 2000 yılında %5,7, 2007 yılında %7,1, 2011 yılında ise %7,3'tür. Yaşlı nüfus 2012 yılında 5 milyon 682 bin kişi iken, son beş yılda %17,1 artarak 2016 yılında 6 milyon 651 bin kişi olmuştur (2,23,24). Bu oranın 2023 yılında %10,2, 2050 yılında ise %21'e ulaşması beklenilmektedir (25).

2.2. Geriatrik Hastalarda Sık Görülen Sağlık Problemleri ve Yoğun Bakım İzlemi

Yaşlanma, pek çok sistemi etkileyen bir süreç olup, yaşın ilerlemesiyle birlikte insanlarda fizyolojik ve anatomik bazı değişiklikler meydana gelmektedir. Yaşlılıktaki bu değişikliklere bağlı olarak, vücudun hastalıklara karşı direnci azalmakta, yaşlı bireyler değişen koşullara karşı adaptasyon güçlüğü, bağışıklığın azalması ve stres nedeniyle daha sık hastalanmakta, böylece daha fazla kronik hastalık veya problemle karşılaşarak çoğu kez birden fazla sağlık problemiyle baş etmeye çalışmaktadır (26,27). Literatürde 65 yaş üstündeki bireylerin %90'ında bir, %35'inde iki, %23'ünde üç, %15'inde ise dört veya daha fazla kronik hastalığın bir arada olduğu belirtilmektedir (28). Özellikle kardiyovasküler hastalıklar ve kanserler yaşlılarda önde gelen morbidite ve mortalite nedenidir. Bunun yanı sıra kas iskelet sisteminin dejeneratif hastalıkları ve diabetes mellitus da çok sık görülen kronik hastalıklar arasında yer almaktadır (3). Kronik hastalığı olan yaşlıların büyük çoğunluğu kardiyovasküler hastalıklar, kanserler ve serebrovasküler hastalıklar nedeniyle yaşamını kaybetmekte (29) veya hastaneye yatan 65 yaş ve üzeri hastaların %27'si yoğun bakım ünitesinde takibe ihtiyaç duymaktadır (30). Ayrıca yaşlı nüfus sayısındaki artışla birlikte, yoğun bakım ünitesine yatış gerektiren yaşlı hastaların sayısında da artış görülmektedir. Yapılan çalışmalarda yoğun bakım ünitesine kabul edilen yaşlı hastaların oranının %26 ile %51 arasında değiştiği (6), yıllar içinde yoğun bakıma yatırılan yaşlı hastaların oranının da yükseldiği belirtilmektedir (6,31). Yoğun bakım ünitesine yatış nedenleri arasında ise sıklıkla; kronik hastalıkların akut alevlenmeleri, hastalığa bağlı gelişen komplikasyonlar, ev içi ve dışı kazalar, postoperatif izlem gerektiren majör cerrahiler, akut solunum yetmezliği, kardiyak problemler ve sepsis gibi sorunlar yer almaktadır (6,30).

2.3. Enteral Beslenmenin Önemi

Beslenme; büyüme, yaşamın sürdürülmesi, sağlığın korunması, geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için besinlerin kullanılmasıdır (32). Vücudumuzda yapılan birçok işlev için enerjiye gereksinim duyulmaktadır. Besinlerin bir kısmı yapım için kullanılırken, çok büyük bir kısmı enerji gereksinimini karşılamak için kullanılmaktadır. Büyüme ve gelişme çocukluk çağında gerçekleşiyor olsa da hücrelerin yapım ve yıkım

işlevleri ömür boyu devam eden bir süreçtir ve bunun için enerji gereklidir (33). Bu gereksinimin tam olarak karşılanmadığı durumlarda malnütrisyon kavramı gündeme gelmektedir. Yetersiz besin alımı ya da sindirilmiş besinleri kullanma ve absorbe etmede yetersizlik sonucu ortaya çıkan besin eksikliği durumu malnütrisyon olarak adlandırılmaktadır. Özellikle geriatric bireylerde ve yoğun bakım hastalarında malnütrisyon yüksek oranda görülebilmekte ve malnütrisyon prevalansı %30 ile %50 arasında değişmektedir (34). Bu nedenle beslenme desteği yoğun bakım ünitesinde uygulanan rutin tedavilerden birini oluşturmaktadır (35). Beslenme desteğinin temel amacı, hastaların stres tepkilerini modüle ederek, malnütrisyon ve buna bağlı komplikasyonları önlemektir. Bu amaca ulaşmada; hesaplanan ya da ölçülen ihtiyaçları karşılamak için makro ve mikro besin maddelerinin uygun dozlarının sağlanması, beslenme desteği ile ilişkili komplikasyonların önlenmesi, azot açığının azaltılması ve farklı substratların kullanımı yoluyla inflamatuvar tepkinin düzenlenmesi gereklidir (36). Ancak yoğun bakıma kabul edilen hastalar; nöromüsküler, gastrointestinal, kardiyovasküler hastalıklar, travma, mekanik ventilasyon, aspirasyon riski, postoperatif dönemde olma gibi sebeplerden dolayı ağız yoluyla beslenemeyebilir. Bu durumlarda, hastaların günlük enerji ihtiyaçlarının farklı beslenme yolları ile karşılanması gerekir (12). Bu beslenme biçimlerinden biri enteral beslenme olup; gastrointestinal sistem fonksiyonlarının normal ya da normale yakın olduğu durumlarda, besin maddelerinin nazoenterik, gastrostomi veya jejunostomi yoluyla devamlı ya da aralıklı olarak hastaya verilmesini ifade eder (37) ve nazogastrik, nazoenteral veya perkutan tüpler aracılığıyla uygulanan “tüple beslenmeyi” de kapsar (38). Bu beslenme biçimi, organizmanın strese metabolik tepkisini azaltan, immün sistemi düzenleyen aktif bir yöntemdir. Parenteral beslenmeye göre daha ucuzdur, çoğu vakada daha az ciddi komplikasyon ve enfeksiyon oluşturması, hastanede kalış süresini azaltması ve daha az maliyet oluşturması nedeniyle tercih edilmektedir (36). Özellikle intestinal fizyolojinin devamını sağladığı, bağırsak villus atrofisini engellediği, intestinal permeabilityyi azalttığı, intestinal perfüzyonu uyararak iskemik reperfüzyon hasarına karşı koruyucu olduğu, çeşitli hasarlara karşı bağırsak bariyerinin devamlılığını sağladığı, sistemik ve lokal immün yanıtı düzelttiği, epitelyal proliferasyonu arttırdığı, septik komplikasyonların ve malnütrisyonun önlenmesi bakımından önemli olduğu bildirilmektedir (12,37,39,40). Ancak ileus ile ilişkili hastalıklarda, aktif gastrointestinal kanama ve hemodinamik unstabilite gibi durumlarda uygulanması kontrendike olabilmektedir (36).

2.3.1. Enteral Beslenme Yöntemleri ve Komplikasyonlar

Enteral beslenmede yer alan besinler veriliş yollarına göre; ağız yoluyla enteral beslenme, tüple enteral beslenme (nazogastrik, nazoduodenal, nazojejunal), gastrostomik enteral beslenme (operatif gastrostomi, perkütan endoskopik gastrostomi (PEG)), jejunostomik enteral beslenme şeklinde gruplandırılmaktadır (41). Özellikle nazogastrik tüpler tanı, gastrik dekompresyon, üst gastrointestinal kanamalarının tedavisinde ve değerlendirilmesinde, mide içeriğinin toplanmasında, mide salgılarının aspirasyonunda ve oral alamayan hastaların beslenmesinde kullanılmaktadır (42). Enteral beslenmeye karar verildiğinde aynı zamanda erişim yolu, ürünün tipi ve veriliş şekli de belirlenmelidir. Tüpün yeri ve erişim yoluna genellikle tedavinin süresi ve aspirasyon riskine göre karar verilmekte, enteral ürün seçimi ise hastanın klinik durumu ve nütrisyon gereksinimlerini karşılayacak şekilde yapılmaktadır (43). Genel olarak enteral beslenme veriliş şekilleri bolus, aralıklı, gece boyunca ve devamlı olarak dört grupta incelenmektedir.

Bolus tip; miktarı ölçülmüş besin belirli bir zaman diliminde ve enjektör ile yavaş bir şekilde verilir. Hasta huzursuz olduğunda veya devamlı olarak bir infüzyon pompasına bağlı kalınması istenmediğinde kullanılır.

Aralıklı beslenme; besin 24 saatlik süre boyunca, “beslenme-dinlenme” şeklindeki döngülerle verilir. Genellikle hastaya ağızdan besin vermeye başlanacağı durumlarda tercih edilir.

Gece boyunca beslenme; hastayı gündüz süresince daha özgür hale getirebilmek için enteral solüsyonlar gece boyunca uygulanır.

Devamlı beslenme; diğerlerinden farklı olarak enteral beslenme solüsyonu kesintisiz olarak (ortalama 20 saatlik bir sürede) verilir. Bu nedenle gelişebilecek komplikasyonlar açısından daha dikkatli bir izlem ve her 4-6 saatte bir gastrik rezidüel volüm (GRV) kontrolünü gerektirir (44). Enteral beslenme sırasında hastaların yeterli beslenmesini engelleyebilecek birçok komplikasyon gelişebilmektedir. Literatürde enteral beslenen hastalarda gelişen komplikasyonların “basitten, yaşamı tehdit edici boyutlara” kadar ulaşabildiği gösterilmiştir (37). Enteral beslenmeye bağlı komplikasyonlar genel olarak; mekanik, gastrointestinal, metabolik ve enfeksiyöz şeklinde sınıflandırılmaktadır.

- Mekanik komplikasyonlar: Temas bölgelerinde erozyon veya nekroz, trakeoözofageal fistül, akciğer aspirasyonu, abdominal distansiyon ve hemorajiyi içerir.
- Metabolik komplikasyonlar: Hiperozmolarite, hiper-hipoglisemi, damping sendromu ve elektrolit dengesizliği şeklindedir.
- Gastrointestinal komplikasyonlar: GRV fazlalığı, konstipasyon, abdominal distansiyon, diyare, kusmadır.
- Enfeksiyöz komplikasyonlar: Nekrotizan peritonit, aspirasyon pnömonisi ve enteriti kapsamaktadır (12,13,36).

Klinik izlemde bu sorunlardan en sık karşımıza çıkan komplikasyonlardan biri olan diyarenin bildirim sıklığı %10 ile %80 arasında değişmektedir (13). Enteral beslenme ile ilişkili bir diğer önemli komplikasyon orofarengeal veya gastrik içeriğin aspirasyonudur. Tüple enteral beslenen hastalarda aspirasyon pnömonisi ölüme yol açan en yaygın nedenler arasındadır ve insidansı %5'ten %58'e varan oranlarda değişmektedir (40). GRV fazlalığı enteral beslenmenin en sık görülen diğer bir komplikasyonudur (45). Yüksek GRV gastrik boşalmayı geciktirir, intoleransa, regürjitasyona ve aspirasyon riskinde artışa yol açar. Bu nedenle hemşirelerin aspirasyon risk ve şiddetini azaltmaya yönelik olarak abdominal distansiyonu gözlemesi, bağırsak seslerini dinlemesi ve GRV'yi kontrol ederek gastrointestinal fonksiyonları değerlendirmesi gerekir (40). Yoğun bakımda sıklıkla karşımıza çıkan sorunlardan biri olan konstipasyonun yoğun bakım hastalarında görülme oranı %15 ile %83 arasında değişmektedir. Atmış beş yaşın üstünde olan yoğun bakım hastalarında, özellikle uzun süreli yatışlarda, konstipasyon oranının arttığı bildirilmiştir (46).

Bu komplikasyonların tamamının, hastanın yetersiz beslenmesine sebep olduğu, iyileşme sürecini olumsuz etkilediği ve hastanede kalış süresini uzattığı bildirilmektedir (37). Bu nedenle özellikle yoğun bakımda izlenen ve enteral beslenen geriatric hastaların takibi son derece önemlidir. Çünkü komplikasyonların insidansı ve ciddiyeti; hastanın klinik durumu ve nütrisyon gereksinimlerinin değerlendirilmesi, beslenme tüpünün dikkatlice yerleştirilmesi, beslenme süresince hastanın izlemi ile azaltılabilir (43). Özellikle hastanın yakın izlemi; erken tanılama ve girişimde bulunulması aspirasyon pnömonisi, sıvı-elektrolit dengesizliği, diyare, kusma, konstipasyon ve GRV fazlalığı gibi komplikasyonların gelişiminin önlenmesini veya etkilerinin en aza

indirilmesi açısından oldukça önemlidir (40). Ayrıca bu komplikasyonların önlenmesi ve yönetiminde, hastanın yakın izlemi dışında tamamlayıcı yöntemlerden de yararlanılabileceği unutulmamalıdır.

2.4. Masaj

Dokunma ilk duylardan ve temel insan gereksinimlerinden biri olup, terapi kelimesi ile iç içe geçmiştir. Dokunmanın planlı şekli olan masaj ise, kelime olarak “yoğurmak” anlamıyla Yunancadan gelmekte ve geçmişi 5000 yıl öncesine kadar uzanmaktadır (47). Sinir, kas ve kan dolaşımının işlevlerini düzeltmek amacıyla belirli bir sistem ve bilimsel ilkelere dayanarak, vücut dokularına el ya da özel araçlarla uygulanan terapötik bir müdahaledir (48). Bu yöntem ile deri-derialtı doku, kaslar, iç organlar, metabolizma, dolaşım ve lenf sisteminin mekanik ve sinirsel yolla tedavi amaçlı uyarılması söz konusudur. Masajın; klasik masaj, isveç masajı, spor masajı, aromaterapi masajı, thai masajı, refleksoloji, derin doku masajı, bebek masajı ve bölgesel masaj (baş, boyun, ense, karın, omuz, sırt, el, ayak vb.) gibi birçok çeşidi bulunmaktadır. Klasik masaj; öfloraj, petrisaj, friksiyon, tapotman ve vibrasyon olarak beş adımdan oluşmaktadır. Öfloraj (sıvazlama), masajın temel manevrası olup, uygulama tekniği, etkinin yüzeysel veya derin olmasına göre değişir. Petrisaj (yoğurma), subkutan doku ve kaslara yapılan yoğurma hareketidir. Friksiyon, vücuda parmaklar, bastırma, kaydırma ve sürtme şeklinde, değişik basınçla yapılan küçük alanlı dairesel hareketlerdir. Vibrasyon (titreşim) ise masaj dilinde titreştirme amaçlı kullanılan bir tekniktir. Tapotman, avuç içini kubbeleştirilerek, hafif vuruş biçiminde yapılan titreşim hareketidir (47).

Masaj, hemşirelik uygulamaları arasında en eski (47) ve en yaygın olarak kullanılan tamamlayıcı yöntemlerden biridir (49). Bu uygulamanın, duygusal ve psikolojik açılardan önemli etkileri olduğundan pek çok hastalığın yönetiminde tamamlayıcı olarak kullanılmaktadır (50). Ayrıca klinikte birçok semptomun önlenmesi ve yönetiminde hemşireler tarafından sıklıkla tercih edilmektedir. Literatürde özellikle kan ve lenf dolaşımını arttırması, kaslarda gevşeme ve arteriollerde dilatasyon sağlaması nedeni ile rahatlamaya yardımcı olduğu, uykuyu kolaylaştırdığı, tek başına veya diğer tamamlayıcı yöntemlerle birlikte kullanılabileceği belirtilmektedir (47,51,52). Ayrıca masajın, kan basıncı, kalp ve solunum hızını olumlu etkilediği, anksiyete, baş ağrısı, migren, sırt ağrısı, depresyon ve kortizol düzeyini azalttığı, dopamin-serotonin düzeyini arttırdığı ve kas kramplarında etkili olduğu vurgulanmaktadır (49,52,53,54). Geriatrik

hastalar ile yapılan bir çalışmada; sırt masajından sonra anksiyete düzeyinin azaldığı, vücut sıcaklığı dışındaki vital bulguların optimal düzeye ulaştığı belirlenmiştir (55).

2.4.1. Abdominal Masaj

Bağırsak hareketlerini uyarmak amacıyla, karın duvarı üzerinden, bağırsakların bulunduğu alana saat yönünde sıvazlama, yoğurma ve titreşim hareketlerini kapsayan bir yaklaşımdır (14). Abdomen geniş bir fasiyal ağa sahip olduğu için abdominal masaj, karın içi basıncı değiştirerek ve rektuma baskı uygulayarak, bağırsaklar üzerinde mekanik ve refleks etki oluşturmaktadır. Bu etki peristaltizmi uyarmakta, peristaltizmin artışı ise, besinlerin gastrointestinal sistemden geçiş süresini kısaltarak bağırsak hareketlerini hızlandırmaktadır (15). Ayrıca abdominal efloraj, petrisaj, vibrasyon ve tapotman manevraları kas gerginliğini azaltarak, lokal dolaşımı uyarır, sindirimi kolaylaştırır, mide asit salgısını uyarır, uyanıklığı ve peristaltik stümlasyonu sağlar, konstipasyonu giderir ve yüksek kan basıncını düşürür (14). Bu nedenle bu bölgeye yapılan masaj çeşitli fizyolojik nedenler ile konstipasyon, distansiyon, ağrı gibi sorunları olan sağlıklı ya da hasta bireyleri rahatlatmak için kullanılmaktadır (14,15). Abdominal masajın etkinliğini inceleyen çalışmalarda; bu uygulamanın bağırsak peristaltizmini uyardığı, nörojenik bağırsak disfonksiyonunu olumlu etkilediği, konstipasyonu olan hastalarda bağırsak hareketlerinin arttırdığı ve buna eşlik eden rahatsızlık-ağrı duyusunu, laksatif kullanımını azalttığı ve yaşam kalitesini arttırdığı sonucuna varılmıştır (56,57,58,59). Yoğun bakımda yatan ve enteral beslenen hastalar ile yapılan çalışmalarda ise; yüksek gastrik rezidüel hacim ve abdominal distansiyonunun önlenmesinde abdominal masajdan yararlanılabileceği belirtilmektedir (60,61).

2. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırma yoğun bakımda yatan ve nazogastrik tüple beslenen geriatric hastalara uygulanan abdominal masajın bazı parametrelere etkisini değerlendirmek amacıyla randomize, kontrollü ve yarı deneysel olarak yapıldı.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

H₀₁: Abdominal masaj ile gastrik rezidüel volüm arasında anlamlı ilişki yoktur.

H₁: Abdominal masaj ile gastrik rezidüel volüm arasında olumlu yönde anlamlı ilişki vardır.

H₀₂: Abdominal masaj ile abdominal distansiyon arasında anlamlı ilişki yoktur.

H₂: Abdominal masaj ile abdominal distansiyon arasında olumlu yönde anlamlı ilişki vardır.

H₀₃: Abdominal masaj ile kusma arasında anlamlı ilişki yoktur.

H₃: Abdominal masaj ile kusma arasında olumlu yönde anlamlı ilişki vardır.

H₀₄: Abdominal masaj ile konstipasyon arasında anlamlı ilişki yoktur

H₄: Abdominal masaj ile konstipasyon arasında olumlu yönde anlamlı ilişki vardır.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Mart – Ağustos 2017 tarihleri arasında, Adana Çukurova Aşkım Tüfekçi Devlet Hastanesinin Reanimasyon, Dahiliye, Nöroloji ve Göğüs Yoğun Bakım Ünitelerinde yapıldı.

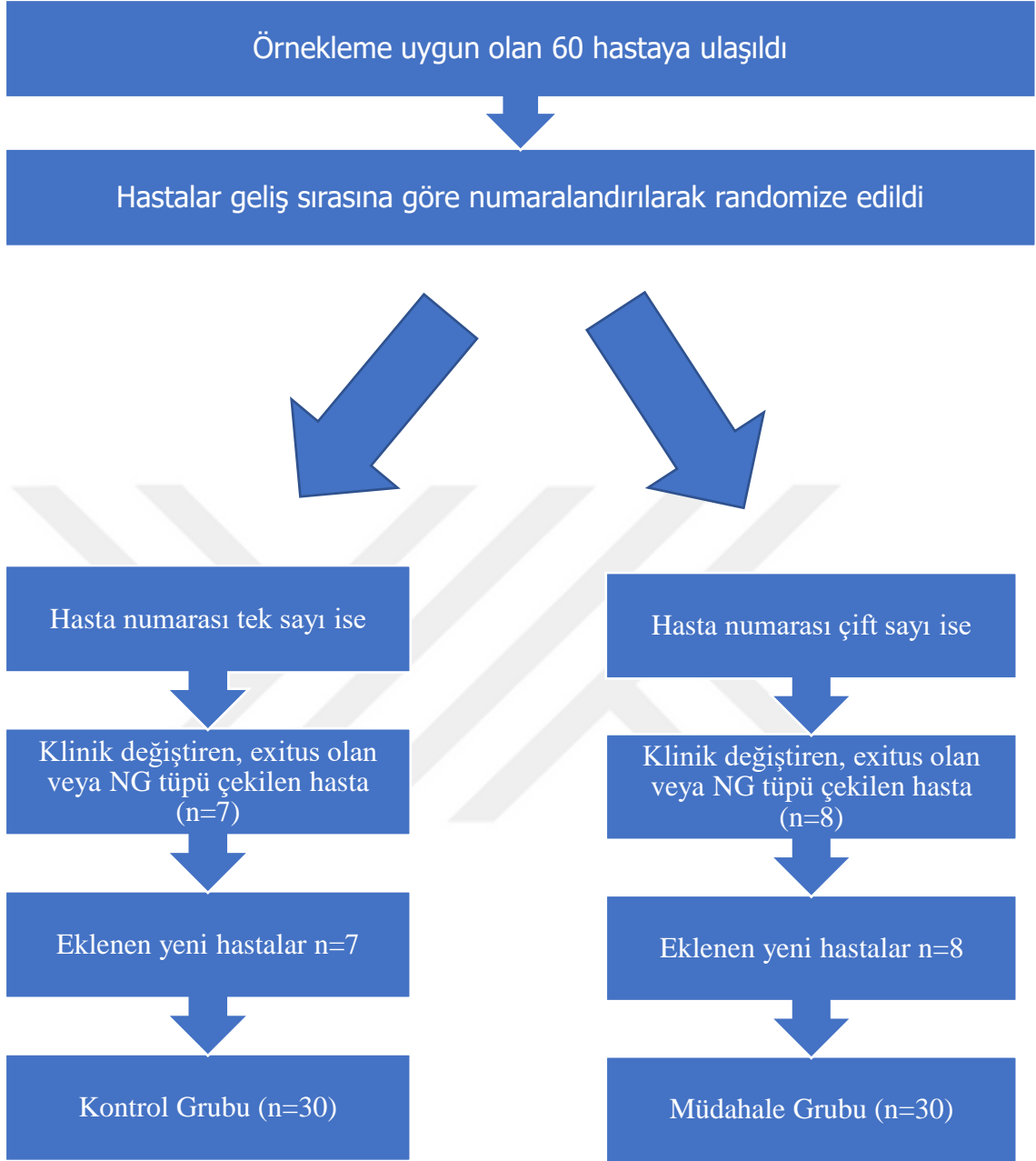
3.4. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini belirtilen tarihler arasında ilgili yoğun bakım ünitelerine yatırılan ve nazogastrik tüple beslenen geriatrik hastalar oluşturdu.

3.4.1. Araştırmanın Örneklemi

Her gruba dahil edilecek hasta sayısı, bu konuda yapılan diğer çalışmalar (60,62) dikkate alınarak güç analizi sonucu 28 olarak belirlendi. Ancak takip sırasında olası kayıplar göz önüne alınarak, her gruba 30 hasta alınması hedeflendi. Araştırma kriterlerine uygun olan hastalar basit rastgele örnekleme yöntemi ile randomize edilerek, müdahale grubu 30, kontrol grubu 30 olmak üzere toplam 60 hasta ile çalışma tamamlandı. Takibe alınan hastalar sırasıyla numaralandırılıp, tek sayılar kontrol grubu, çift sayılar müdahale grubu olacak şekilde gruplandırıldı (Şekil 1).

Şekil 1. Örneklem Diyagramı



3.4.2. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 65 yaş ve üzerinde olması
- Yoğun bakıma yatırılması ve nazogastrik tüple beslenmeye yeni başlanmış olması
- Abdominal masaj kontrendikasyonu (yakın zamanda batın bölgesine radyoterapi veya abdominal cerrahi uygulanması, obstrüksiyon vb.) bulunmaması
- Sürekli (20 saat) enteral beslenme yolu ile beslenmesi
- Çalışmaya rızası ile katılması, eğer hasta buna karar veremeyecek ise birinci derece yakınının rızasının olması

3.4.3. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- 65 yaş altında olması
- Abdominal masaj kontrendikasyonunun bulunması (yakın zamanda batın bölgesine radyoterapi veya abdominal cerrahi uygulanması, obstrüksiyon vb.)
- Nazogastrik tüple beslenmeye yeni başlanmamış olması
- Sürekli (20 saat) enteral beslenme yolu ile beslenmemesi
- Hasta veya hasta yakını rızasının alınamaması

3.4.5. Araştırmadan ıkarılma Kriterleri

- Hedef kaloriye ulaşılamadan enteral beslenmeye son verilmesi
- Rızası alınmış olsa dahi çalışmadan çıkmak istemesi
- Müdahale grubunda olup diyare, masaja karşı duyarlılık ya da alerji gelişmesi
- Nazogastrik tüpün çekilmesi ya da farklı bir yöntemle hastanın beslenmesinin sürdürülmesi
- Takip sırasında batın bölgesine cerrahi müdahalede bulunulması
- Hastanın yoğun bakımdan servise veya farklı bir sağlık kurumuna sevk edilmesi

3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı değişken; GRV, kusma sayısı, abdominal distansiyon, defekasyon sayısı

Bağımsız değişken; abdominal masaj

3.6. Veri Toplama Yöntemi

3.6.1. Veri Toplama Araçları

Veriler, hastaların sosyodemografik özelliklerini ve bazı sağlık durumlarını içeren soru formu (EK-1) ve enteral beslenme sürecinde oluşan değişikliklerin kaydedildiği parametre izlem formu (EK-2) ile toplandı.

3.6.1.1. Soru Formu (EK-1)

Bu form; hastaların yaşı, medeni durumu, mesleği, gelir durumu, çocuk sayısı, sürekli kullandığı ilaçlar, kronik hastalık varlığı gibi soruları içermektedir.

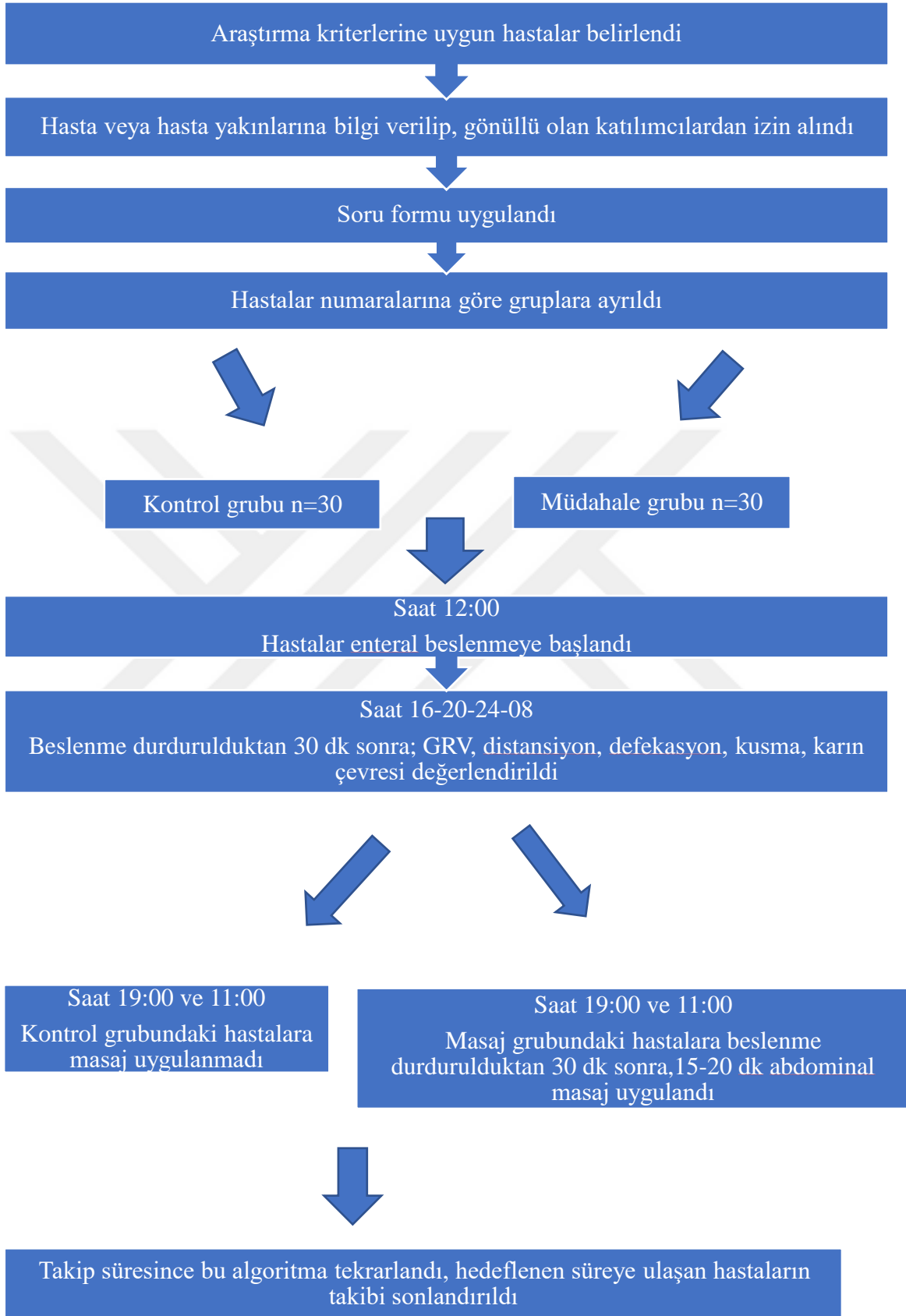
3.6.1.2. Parametre İzlem Formu (EK-2)

Araştırmacılar tarafından literatür (45,60,62,63) doğrultusunda hazırlanan bu form; hastanın gastrik rezidüel volümü, karın çevresi, kusma sayısı, defekasyon sayısı, aldığı besin ürünü, besin miktarı-hızı, kullandığı ilaçlar, alması gereken kalori miktarı ve önerilen kalori miktarının kayıt edildiği bir formdur.

3.7. Araştırmanın Yürütülme Süreci

- Çalışmaya başlamadan önce yoğun bakım üniteleri ve nütrisyon ekibi ile görüşüldü, ekip üyeleri ile beraber belirtilen dört yoğun bakımda ziyaret edildi.
- Nütrisyon ekibinin enteral beslenmeye karar verdiği hastalar arasından araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan hastalar belirlendi.
- Hasta veya yakını ile görüşülerek çalışma hakkında detaylı bilgi verilip, izin alındı ve yüz yüze görüşme tekniği ile soru formu dolduruldu.
- Hastalar araştırmaya dahil edilme sırasına göre numaralandırılıp, kontrol ya da müdahale grubuna alındı.
- Belirtilen yoğun bakım ünitelerinde; enteral beslenme şekli “sürekli enteral beslenme” şeklinde olup, hastalar saat 12:00’de beslenmeye başlamakta, her dört saatte bir 30 dakika ara verilip, GRV kontrolü yapılmaktadır. Beslenme saat 10:00’da sonlandırılıp, saat 12:00’de tekrar başlanmaktadır. Araştırma sürecinde kliniklerin bu rutin beslenme biçimlerinde herhangi bir değişiklik yapılmadan masaj uygulaması ve izlem gerçekleştirildi.
- Kontrol grubundaki hastalara beslenmeye başladıktan sonra, “12-16-20-24-08” saatlerinde yönerge doğrultusunda GRV kontrolü yapıldı (EK-4) (62,64). Aynı saat dilimlerinde elle palpasyon yoluyla distansiyon kontrolü ve karın çevresi ölçülerek parametre izlem formuna kaydedildi.
- Müdahale grubundaki hastalara ise kontrol grubundaki uygulamalara ek olarak saat 11:00 ve 19:00’da (kliniğin rutin işleyişini bozmamak için bu saatler tercih edildi), takip süresi boyunca abdominal masaj uygulandı. Masaja başlamadan 30 dakika önce regürjitasyon ve aspirasyon riski nedeniyle enteral beslenme durdurulup eliminasyon beklenildi. Abdominal masaj, literatür bilgileri doğrultusunda hedef kaloriye ulaşabilme günü göz önünde bulundurularak 5-7 gün boyunca, günde iki defa ve 15-20 dakika uygulandı (15,60). Abdominal masaj, abdominal masaj uygulama yönergesine göre yapıldı (EK-3) (64).
- Her iki gruptaki hastalar hedef kaloriye ulaştıktan sonra üç gün daha takip edildi ve izlem sonlandırıldı.

Şekil 2. Çalışmanın Yürütülme Süreci



3.7.1. GRV Kontrolü

Literatürde GRV kontrolünün dört saatte bir yapılması gerektiği belirtilmektedir (37,40,44). Bu çalışmada da bu bilgi ve kliniğin rutin uygulaması gereği GRV kontrolü dört saatte bir yapıldı. Kontrol grubunda beslenme durdurulduktan 30 dakika sonra, müdahale grubunda ise beslenme durdurulduktan 30 dakika sonra, masaj uygulamasını takiben 08-12-16-20-24 saatlerinde GRV ölçümü yapıldı. Gastrik rezidüel volüm kontrolü için tek kullanımlık eldiven ve 50 ml'lik çam uçlu enjektör kullanıldı. Ölçüm yapılırken NG tüpe hava kaçışını önlemek amacıyla hasta enteral beslenme setinden ayrılırken NG tüp kıvrıldı. Daha sonra NG tüpe çam uçlu enjektör takılıp piston yavaşça çekildi. Rezidüel miktar ölçüldükten sonra mide içeriği yavaşça tekrar hastaya verildi. NG tüp tekrar kıvrılarak enteral pompa setine takıldı. İşlem sonunda eller yıkanılıp, ölçülen miktar parametre izlem formuna kaydedildi (60,62). Literatürde yüksek GRV eşik değerinin kesin olarak belirtilmemesi (21,60,62) ve klinikte 200 ml ve üzeri mide içeriğinin yüksek GRV olarak değerlendirilmesi nedeniyle bu çalışmada; 200 ml üzeri gastrik içerik varlığında "GRV var olarak" kabul edildi.

3.7.2. Abdominal Distansiyon Kontrolü ve Karın Çevresi Ölçümü

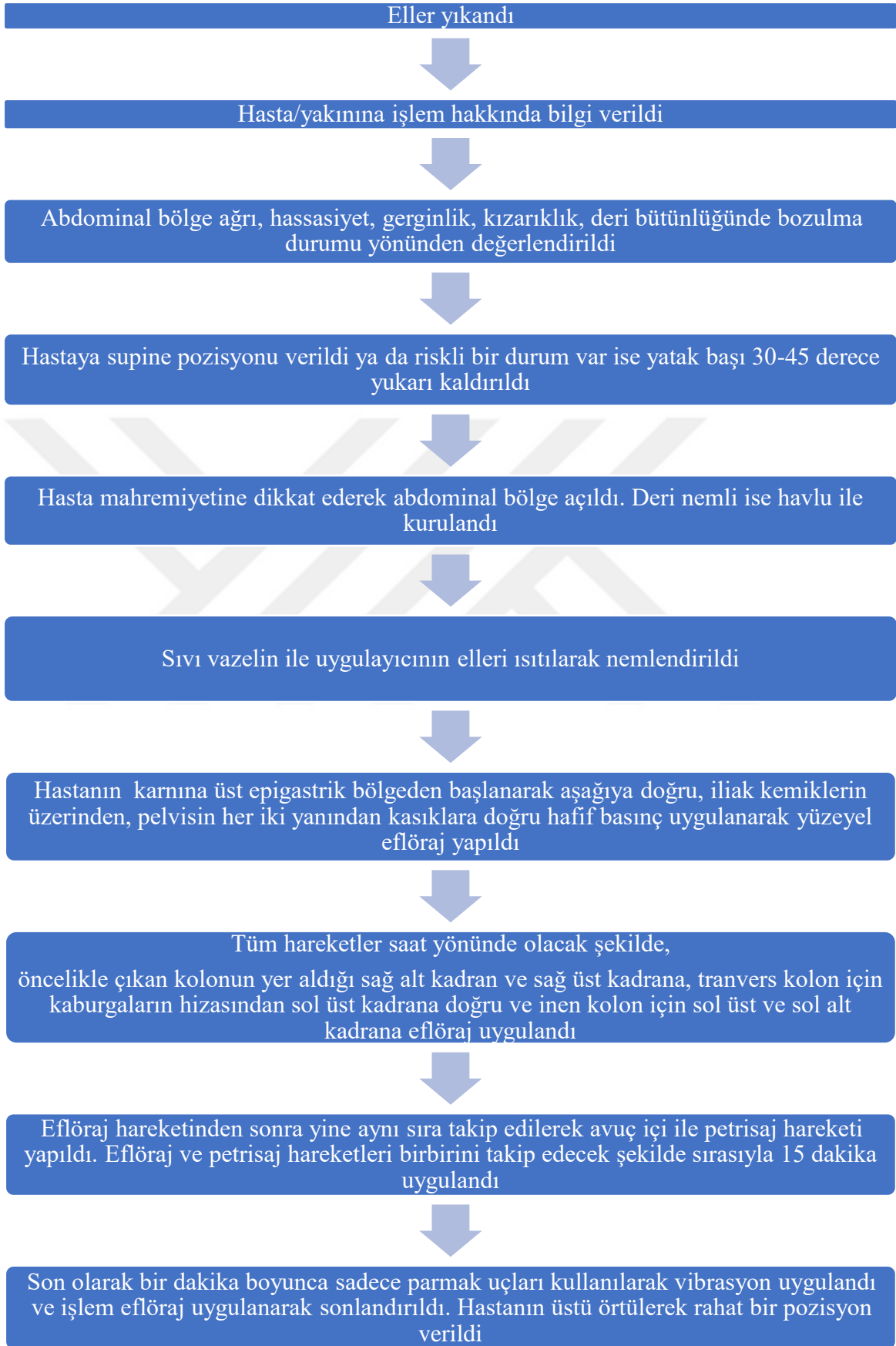
Literatür bilgisi doğrultusunda abdominal distansiyon kontrolü ve karın çevresi ölçümü, dört saatte bir yapıldı. Kontrol grubunda beslenme durdurulduktan 30 dakika sonra, müdahale grubunda ise beslenme durdurulduktan 30 dakika sonra ve masajdan hemen sonra 08-12-16-20-24 saatlerinde değerlendirildi.

Abdominal distansiyon kontrolü palpasyon yöntemi kullanılarak yapıldı. Palpasyon abdomenin dört kadrana da uygulandı, batının gerginliği, hareketliliği ve yumuşaklığı değerlendirildi. Abdomen bir cm içe çökecek kadar bastırılarak, parmaklar kaldırılmadan hafif dairesel hareketlerle muayene edildi. Sonra el, abdomenden hafifçe kaldırılarak, hemen yakınındaki yer muayene edildi ve işlem saat yönünde tüm kadransları kapsayacak şekilde devam ettirildi. Palpasyonda batında hassasiyet, kaslarda sertlik ya da kasılma yoksa ve batın serbest ise "distansiyon yok" olarak kabul edildi (63). Ayrıca distansiyon varlığı konusunda klinik hemşiresi veya doktorundan da destek

alındı. Karın çevresi ölçümü için, 150 cm'lik esnek olmayan mezura kullanıldı. Ölçüm umblikus hizasından yapıldı ve elde edilen veriler parametre izlem formuna kaydedildi.



3.7.3. Abdominal Masaj Uygulama Yönergesi



3.8. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülebilmesi için Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan (EK-5) ve Çukurova Aşkım Tüfekçi Devlet Hastanesi Başhekimliğinden (EK-6) yazılı izin alındı. Hastalara ise; araştırmanın amacı ve formların içeriği ile ilgili açıklamalarda bulunulup, katılımları için izin alındı.

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluk kontrolünde Shaphiro Wilk testi kullanıldı. Normal dağılıma sahip özelliklerin iki bağımsız grup karşılaştırılmasında Student t testi, normal dağılmayanlar için ise Mann whitney U testi kullanıldı. Normal dağılıma sahip olmayan sayısal ölçümlerin iki farklı zamanda karşılaştırılmasında ise Willcoxon testinden yararlandı. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkilerin saptanmasında Ki-kare testi, bağımlı iki kategorili özelliklerin karşılaştırılmasında Mc Nemar testi ve ikiden fazla kategoriye sahip bağımlı kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasına ise Kappa istatistiği kullanıldı. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sınırlılıkları; sadece belirli yoğun bakımlarda yatan hastaların takip edilebilmesi, masaj uygulama süresinin kısa olması, takip süresinin hedef kaloriye ulaşıldıktan sonraki üç günü kapsayacak şekilde olmasıdır.

3.11. Süre ve Olanaklar

Araştırma 2017 yılında planlandı ve tez önerisi olarak kabul edildi. Gerekli izinler alındıktan sonra Mart-Ağustos 2017 tarihleri arasında toplanan veriler araştırmacılar tarafından değerlendirilerek, hazırlanan rapor yüksek lisans tezi olarak sunuldu.

4. BULGULAR

4.1.Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Kontrol ve müdahale gruplarında bulunan hastaların sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulguları tablo 1’de görülmektedir. Kontrol grubunda yer alan hastaların yaş ortalamasının $77,1\pm 7,5$ ve çoğunluğunun erkek cinsiyete sahip olduğu belirlendi. Müdahale grubundakilerin ise yaş ortalamasının $78,6\pm 7,3$ olduğu ve büyük bir kısmının kadın cinsiyete sahip olduğu tespit edildi.

Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların çoğunluğunun; herhangi bir işte çalışmadığı, ilköğretim mezunu ve en az bir çocuk sahibi olduğu belirlendi. Sonuç olarak müdahale ve kontrol grubundaki hastaların sosyodemografik özellikler açısından homojen bir dağılım gösterdiği saptandı ($p>0.05$).

Tablo 1. Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Özellikler	Müdahale n(%)	Kontrol n(%)	X²/t-p
Cinsiyet			
Kadın	18 (60,0)	13 (43,3)	1,669-0,196
Erkek	12 (40,0)	17 (56,7)	
Yaş			
65-69	4 (13,3)	7 (23,3)	
70-74	5 (16,7)	3 (10,0)	
75-79	6 (20,0)	6 (20,0)	2,371-0,796
80-84	9 (30,0)	10 (33,3)	
85-89	3 (10,0)	3 (10,0)	
90 ve üzeri	3 (10,0)	1 (3,3)	
Yaş ortalama	78,6 ± 7,3	77,1 ± 7,5	t=0,746-0,459
Medeni durum			
Evli	9 (30,0)	18 (60,0)	5,613-0,060
Bekar	21 (70,0)	12 (40,0)	
Eğitim durumu			
Okur-yazar değil	11 (36,7)	6 (20,0)	
İlköğretim	18 (60,0)	16 (53,3)	7,388-0,061
Ortaöğretim	0 (0,0)	4 (13,3)	
Lise	1 (3,3)	4 (13,3)	
Meslek			
İşsiz	18(60,0)	14(46,7)	
Emekli	8(26,7)	12(40,0)	6,795-0,147
Serbest meslek	0(0,0)	3(10,0)	
Diğer	4(13,3)	1(3,3)	
Çalışma durumu			
Evet	2 (6,7)	2 (6,7)	0,0001-1,000
Hayır	28 (93,3)	28 (93,3)	
Gelir Düzeyi			
Düşük	15(50,0)	9(30,0)	
Orta	15(50,0)	20(66,7)	3,214-0,200
Yüksek	0(0,0)	1(3,3)	
Çocuk sahibi olma durumu			
Evet	29(96,7)	28(93,3)	0,351-0,554
Hayır	1(3,3)	2(6,7)	
Toplam	30(100,0)	30(100,0)	

4.2.Hastaların Sağlık Öyküsüne İlişkin Bulgularının Karşılaştırılması

Hastaların sağlık öyküsüne ilişkin bulguları tablo 2’de görülmektedir. Müdahale grubunun çoğunluğunda kalp hastalığı bulunmazken, kontrol grubunun çoğunun kalp hastası olduğu saptandı. Her iki gruptaki hastaların çoğunda en az bir kronik hastalık öyküsünün mevcut olduğu ve bu hastaların sürekli kullanması gereken bir ilacının olduğu görüldü. Ayrıca bu hastaların çoğunun diyabet, hipertansiyon ve KOAH hastası olduğu ve daha önce en az bir kez hastaneye yattığı tespit edildi. Hastaların sağlık öyküsüne ilişkin tüm bulguların, kontrol ve müdahale grubu arasında homojen dağılım gösterdiği belirlendi ($p>0.05$).

Tablo 2. Hastaların Sağlık Öyküsüne İlişkin Bulgularının Karşılaştırılması

Özellikler	Müdahale n(%)	Kontrol n(%)	X²/p
Daha önce hastanede yatma durumu			
Hayır	4(13,3)	5(16,7)	0,131-0,718
Evet	26(86,7)	25(83,3)	
Hastalık hakkındaki bilgi durumu			
Hayır	28(93,3)	27(90,0)	0,352-0,839
Evet	2(6,6)	3(10,0)	
Gastrointestinal sistem problemi varlığı			
Hayır	24(80,0)	18(60,0)	2,857-0,091
Evet	6(20,0)	12(40,0)	
Yaşanan GİS problemi	n=6	n=12	
Konstipasyon	5(83,3)	12(100,0)	2,118-0,146
Diyare	1(16,7)	0(0,0)	
Sürekli kullanması gereken ilaç varlığı			
Hayır	6(20,0)	3(10,0)	1,176-0,278
Evet	24(80,0)	27(90,0)	
Kronik hastalık varlığı*			
Hayır	4(13,3)	2(6,7)	0,741-0,389
Evet	26(86,7)	28(93,3)	
Diyabet			
Yok	17(56,7)	21(70,0)	1,148-0,284
Var	13(43,3)	9(30,0)	
Hipertansiyon			
Yok	13(43,3)	13(43,3)	0,0001-1,000
Var	17(56,7)	17(56,7)	
Kalp hastalığı			
Yok	19(63,3)	14(46,7)	1,684-0,194
Var	11(36,7)	16(53,3)	
KOAH			
Yok	25(83,3)	24(80,0)	0,111-0,739
Var	5(16,7)	6(20,0)	
Alzheimer			
Yok	23(76,7)	20(66,7)	0,739-0,390
Var	7(23,3)	10(33,3)	
Toplam	30(100,0)	30(100,0)	

*bir hastanın birden fazla kronik hastalığı bulunabilmektedir

4.3. Hastaların Klinik Durumuna İlişkin Bulgularının Karşılaştırılması

Hastaların klinik durumuna ilişkin bulgular tablo 3’de görülmektedir. Her iki gruptaki hastaların çoğunun SVH nedeniyle reanimasyon yoğun bakımda yattığı, küratif tedavi aldığı, sedasyon almamasına rağmen bilincinin kapalı olduğu ve herhangi bir antiemetik ilaç almadığı saptandı.

Müdahale grubundaki hastaların yoğun bakımda kaldığı gün ortalamasının $5,5\pm 4,3$, alması gereken kalori ortalamasının $1567,2\pm 173$, önerilen kalori ortalamasının $1206,6\pm 230$ olduğu, kontrol grubundakilerin ise yoğun bakımda kaldığı gün ortalamasının $7,5\pm 6,3$, alması gereken kalori ortalamasının $1592,5\pm 192$ ve önerilen kalori ortalamasının $1253,3\pm 227$ olduğu tespit edildi.

Kontrol grubundaki hastaların çoğunun proton pompa inhibitörü aldığı, H₂ reseptör antagonisti almadığı; müdahale grubundaki hastaların çoğunun ise proton pompa inhibitörü almadığı, H₂ reseptör antagonistini ise eşit sayıda aldığı belirlendi.

Sonuç olarak müdahale ve kontrol grubundaki hastaların, klinik durumuna ilişkin bulgular açısından homojen bir dağılım gösterdiği saptandı ($p>0.05$).

Tablo 3. Hastaların Klinik Durumuna İlişkin Bulgularının Karşılaştırılması

Özellikler	Müdahale n(%)/ort±SD	Kontrol n(%)/ort±SD	X²-p/MWU-p/t-p
Yoğun bakımda yatış nedeni			
Kalp hastalığı	2(6,7)	3(10,0)	6,558-0,161
Solunum sistemi hastalığı	9(30,0)	6(20,0)	
Organ yetmezliği	-	5(16,7)	
SVH	14(46,7)	10(33,3)	
Diğer hastalıklar	5(16,7)	6(20,0)	
Yoğun bakımda kaldığı gün sayısı	5,5±4,3	7,5±6,3	365-0,204
Uygulanan Tedavi			
Küratif	21(70,0)	26(86,7)	2,455-0,117
Palyatif	9(30,0)	4(13,3)	
Diğer	0(0,0)	0(0,0)	
Mevcut komplikasyon varlığı			
Yok	30(100,0)	29(96,7)	1,017-0,313
Var	0(0,0)	1(3,3)	
Bilinç Durumu			
Açık	2(6,7)	1(3,3)	1,195-0,550
Kapalı	15(50,0)	19(63,3)	
Konfüze	13(43,3)	10(33,3)	
Bulunduğu yoğun bakım			
Reanimasyon	12(40,0)	20(66,7)	5,400-0,145
Dahiliye	6(20,0)	4(13,3)	
Nöroloji	10(33,3)	6(20,0)	
Göğüs	2(6,7)	0(0,0)	
Proton pompa inhibitörü			
Almayan	18(60,0)	12(40,0)	2,400-0,121
Alan	12(40,0)	18(60,0)	
H₂ reseptör antagonisti			
Almayan	15(50,0)	19(63,3)	1,086-0,297
Alan	15(50,0)	11(36,7)	
Antiemetik alma durumu			
Almayan	28(93,3)	28(93,3)	0,0001-1,000
Alan	2(6,7)	2(6,7)	
Sedasyon			
Almayan	24(80,0)	24(80,0)	0,0001-1,000
Alan	6(20,0)	6(20,0)	
Alınması gereken kalori (kcal)	1567,2±173,3	1592,5±192,6	0,534-0,595
Önerilen kalori (kcal)	1206,6±230,3	1253,3±227,0	1,031-0,302
Toplam	30(100,0)	30(100,0)	

MWU: Mann Whitney U testi

4.4. Hastaların İzlem Günlerine Göre Bazı Parametrelerinin Karşılaştırılması

Hastaların altı günlük takibi değerlendirildiğinde ilk dört günlük izlemde; GRV, distansiyon, defekasyon ve kusma sayısı açısından gruplar arasında anlamlı bir farkın olmadığı saptandı ($p>0.05$).

Müdahale ve kontrol grupları arasında beşinci günde; GRV, distansiyon ve kusma sayısı açısından anlamlı bir fark yokken, defekasyon sayısı açısından anlamlı bir fark olduğu görüldü. Masaj uygulanan hastaların %63,3'ünün, masaj uygulanmayan hastaların ise %30,0'mın defekasyona çıktığı belirlendi ($p<0.05$).

Altıncı günde ise; müdahale grubundaki hastaların tamamında GRV ve distansiyon sorununun olmadığı ve hastaların %81,5'nin defekasyona çıktığı görüldü ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise hastaların %18,5'inde GRV'nin olduğu, %29,6'sında distansiyon sorununun yaşandığı ve sadece %33,3'ünün defekasyona çıktığı tespit edildi. Ayrıca kusma yönünden gruplar arasında anlamlı bir farkın olmadığı saptandı.

Tablo 4. Hastaların İzlem Günlerine Göre Bazı Parametrelerin Karşılaştırılması

Günler	Parametreler		Müdahale n(%)	Kontrol n(%)	X ² -p
Birinci gün	GRV	Var	0(0,0)	0(0,0)	-
		Yok	30(100,0)	30(100,0)	-
	Distansiyon	Var	0(0,0)	0(0,0)	-
		Yok	30(100,0)	30(100,0)	-
İkinci gün	Kusma	Var	0(0,0)	0(0,0)	-
		Yok	30(100,0)	30(100,0)	-
	Defekasyon	Var	9(30,0)	3(10,0)	3,750-0,053
		Yok	21(70,0)	27(90,0)	-
Üçüncü gün	GRV	Var	0(0,0)	1(3,3)	1,017-0,313
		Yok	30(100,0)	29(96,7)	-
	Distansiyon	Var	0(0,0)	1(3,3)	1,017-0,313
		Yok	30(100,0)	29(96,7)	-
Dördüncü gün	Kusma	Var	0(0,0)	0(0,0)	-
		Yok	30(100,0)	30(100,0)	-
	Defekasyon	Var	10(33,3)	7(23,3)	0,739-0,390
		Yok	20(66,7)	23(76,7)	-
Beşinci gün	GRV	Var	0(0,0)	0(0,0)	-
		Yok	30(100,0)	30(100,0)	-
	Distansiyon	Var	0(0,0)	3(10,0)	3,158-0,076
		Yok	30(100,0)	27(90,0)	-
Altıncı gün	Kusma	Var	0(0,0)	0(0,0)	-
		Yok	30(100,0)	30(100,0)	-
	Defekasyon	Var	15(50,0)	10(33,3)	1,174-0,190
		Yok	15(50,0)	20(66,7)	-
Yedinci gün	GRV	Var	0(0,0)	0(0,0)	-
		Yok	30(100,0)	30(100,0)	-
	Distansiyon	Var	1(3,3)	2(6,7)	0,351-0,554
		Yok	29(96,7)	28(93,3)	-
Sekizinci gün	Kusma	Var	0(0,0)	0(0,0)	-
		Yok	30(100,0)	30(100,0)	-
	Defekasyon	Var	16(53,3)	9(30,0)	3,360-0,067
		Yok	14(46,7)	21(70,0)	-
Dokuzuncu gün	GRV	Var	0(0,0)	1(3,3)	1,017-0,313
		Yok	30(100,0)	29(96,7)	-
	Distansiyon	Var	0(0,0)	3(10,0)	3,158-0,076
		Yok	30(100,0)	27(90,0)	-
Onuncu gün	Kusma	Var	1(3,3)	0(0,0)	1,017-0,313
		Yok	29(96,7)	30(100,0)	-
	Defekasyon	Var	19(63,3)	9(30,0)	6,696-0,010*
		Yok	11(36,7)	21(70,0)	-
Onbirinci gün	GRV	Var	0(0,0)	5(18,5)	5,510-0,019*
		Yok	27(100,0)	22(81,5)	-
	Distansiyon	Var	0(0,0)	8(29,6)	9,391-0,002*
		Yok	27(100,0)	19(70,4)	-
Onikinci gün	Kusma	Var	0(0,0)	0(0,0)	-
		Yok	27(100,0)	27(100,0)	-
	Defekasyon	Var	22(81,5)	9(33,3)	12,799-0,001*
		Yok	5(18,5)	18(66,7)	-

*p<0.05

**her iki grupta altıncı güne ulaşan hasta sayısı 27'dir

4.5. Hastaların İzlem Günlerine Göre GRV, Karın Çevresi, Aldığı Besin ve Su Miktarı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Müdahale grubunda birinci günde alınan toplam besin miktarı ortalamasının $648 \pm 153,8$, altıncı günde $1993,3 \pm 384,0$ olduğu görüldü. Kontrol grubunda ise birinci günde alınan toplam besin miktarı ortalamasının $815,8 \pm 282,8$, altıncı günde $2122,9 \pm 435,3$ olduğu belirlendi.

Müdahale ve kontrol grupları arasında ilk beş günde; GRV miktarı ve karın çevresi bakımından anlamlı bir farkın olmadığı ($p > 0.05$), ancak altıncı günde müdahale grubunda GRV'nin bulunmadığı, karın çevresi ortalamasının da kontrol grubuna göre daha düşük olduğu saptandı ($p < 0.05$).

Tablo 5. Hastaların İzlem Günlerine Göre GRV, Karın Çevresi, Aldığı Besin ve Su Miktarı Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Müdahale (n=30)	Kontrol (n=30)	MWU-p/t-p
Birinci gün			
GRV miktarı	0 ± 0	0 ± 0	450-1000
Karın çevresi	95,2 ± 15,7	100,2 ± 16,2	1,218-0,228
Aldığı besin miktarı	280,3± 80,1	269,5 ± 75,37	395,5- 0,328
Aldığı su miktarı	367,6 ± 109,6	546,3 ± 266,2	258,5-0,003*
Toplam aldığı miktar	648 ± 153,8	815,8 ± 282,8	299-0,022*
İkinci gün			
GRV miktarı	0 ± 0	5 ± 27,3	435-0,317
Karın çevresi	95,5 ± 15,6	100,6 ± 16,7	1,217-0,229
Karın çevresi	97,6 ± 142,4	779,3 ± 185,3	364,5-0,203
Aldığı besin miktarı	734 ± 193,4	1013,3 ± 443,1	269,5-0,003*
Aldığı su miktarı	1531,6 ± 266,7	1789,3 ± 491,2	263-0,006*
Toplam aldığı miktar			
Üçüncü gün			
GRV miktarı	0 ± 0	0 ± 0	450-1,000
Karın çevresi	95,5 ± 15,7	100,8 ± 17,1	1,257-0,214
Karın çevresi	1051 ± 200,2	1072,3 ± 261,2	359-0,172
Aldığı besin miktarı	747,3 ± 197,6	1006,6 ± 440,1	352-0,113
Aldığı su miktarı	1795 ± 343,9	2079 ± 457,1	280-0,012*
Toplam aldığı miktar			
Dördüncü gün			
GRV miktarı	0 ± 0	0 ± 0	450-1,000
Karın çevresi	95,1 ± 15,7	101,5 ± 17,9	1,469-0,147
Karın çevresi	1161 ± 203,1	1174 ± 277,4	376,5-0,264
Aldığı besin miktarı	764 ± 197,1	976,6± 455,3	352-0,113
Aldığı su miktarı	1925 ± 363,3	2150,6 ± 442,3	316,5-0,046*
Toplam aldığı miktar			
Beşinci gün			
GRV miktarı	0 ± 0	20 ± 109,5	435-0,317
Karın çevresi	95,03 ± 15,7	101,3 ± 17,1	1,490-0,142
Karın çevresi	1206,6 ± 230,3	1214,6 ± 241,7	425-0,701
Aldığı besin miktarı	764 ± 197,1	976,6 ± 455,3	352-0,113
Aldığı su miktarı	1970,6±391,3	2191,3 ± 405,5	331,5-0,076
Toplam aldığı miktar			
Değişkenler	Müdahale (n=27)	Kontrol (n=27)	MWU-p/t-p
Altıncı gün			
GRV miktarı	0 ± 0	44,4 ± 101,2	297-0,020*
Karın çevresi	94,7 ± 12,8	104,0± 16,5	2,313-0,025*
Aldığı besin miktarı	1229,6 ± 231,7	1250,3 ± 171,4	354,5-0,857
Aldığı su miktarı	763,7 ± 201,9	872,5 ± 395,2	345,5-0,723
Toplam aldığı miktar	1993,3 ± 384,0	2122,9 ± 435,3	320-0,437

*p<0.05

4.6.Hastaların Birinci ve Altıncı Günlerine ait GRV miktarı, Karın Çevresi, Aldığı Besin ve Su Miktarının Karşılaştırılması

Hastaların birinci ve altıncı günlerine ait GRV, karın çevresi, aldığı besin ve su miktarının karşılaştırılması tablo 6’da görülmektedir.

Kontrol ve müdahale grupları arasında birinci ve altıncı günlere ait; GRV miktarı, karın çevresi, aldığı besin ve su miktarı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu, özellikle altıncı günde müdahale grubunda GRV hiç yok iken, kontrol grubunda GRV ortalamasının 44,4±101,2, karın çevresi ortalamasının müdahale grubunda 94,7±12,8, kontrol grubunda ise 104,0±16,5 olduğu saptandı (p<0.05).

Tablo 6. Hastaların Birinci ve Altıncı Günlere ait GRV, Karın Çevresi, Aldığı Besin ve Su Miktarının Karşılaştırılması

Ölçümler	Müdahale		Kontrol	
	Ort±SD	Z-p	Ort±SD	Z-p
GRV				
Birinci gün	0±0	0,000-1000	0±0	-2,121-0,034*
Altıncı gün	0±0		44,4±101,2	
Karın çevresi				
Birinci gün	95,0±13,0	-2,271-0,023*	102,1±15,7	-3,083-0,002*
Altıncı gün	94,7±12,8		104,0±16,5	
Besin miktarı				
Birinci gün	280,3±84,6	-4,550-0,001*	271,3±78,3	-4,456-0,001*
Altıncı gün	1229,6±231,7		1250,3±171,4	
Su miktarı				
Birinci gün	375,1±113,1	-4,510-0,001*	507,0±230,2	3,700-0,001*
Altıncı gün	763,7±201,9		872,5±395,2	
Toplam miktar				
Birinci gün	655,5±160,6	-4,454-0,001*	778,3±255,1	4,454-0,001*
Altıncı gün	1993,3±384,0		2122,9±435,3	

*p<0.05

4.7.Hastaların birinci ve altıncı günlere ait GRV, Distansiyon, Kusma ve Defekasyon Durumlarının Karşılaştırılması

Müdahale ve kontrol gruplarının birinci ve altıncı günlere ait olan GRV, distansiyon, kusma ve defekasyon durumları karşılaştırıldığında; GRV açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamazken, distansiyon ve defekasyon durumu açısından anlamlı bir farkın olduğu belirlendi ($p<0.05$).

Tablo 7. Hastaların birinci ve altıncı günlere ait GRV, Distansiyon, Kusma ve Defekasyon Durumlarının Karşılaştırılması

Parametreler	Müdahale n(%)	Kontrol n(%)	Mc Neamar-p
GRV			
Birinci gün			
Yok	-	-	-
Altıncı gün			
Var	-	5(18,5)	
Yok	27(100,0)	22(81,5)	3,2-0,063
Distansiyon			
Birinci gün			
Yok	-	-	
Altıncı gün			
Var	-	8(29,6)	
Yok	27(100,0)	19(70,4)	6,13-0,008*
Kusma			
Birinci gün			
Yok	-	-	-
Altıncı gün			
Yok	27(100,0)	27(100,0)	
Defekasyon			
Birinci gün			
Var	8(29,6)	3(11,1)	
Yok	19(70,4)	24(88,9)	2,5-0,109
Altıncı gün			
Var	22(81,5)	9(33,3)	
Yok	5(18,5)	18(66,7)	12,07-0,001*
Toplam	27(100,0)	27(100,0)	

* $p<0.05$

4.8.Hastaların GRV, Distansiyon, Kusma ve Defekasyon Durumlarının İzlem Günlerinde En Az Bir Defa Görülme Sıklığına Göre Karşılaştırılması

Müdahale ve kontrol grupları tüm izlem günlerinde GRV, distansiyon, kusma ve defekasyon açısından karşılaştırıldığında; distansiyon ve kusma parametreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yok iken, GRV ve defekasyona çıkma durumu açısından anlamlı bir farkın olduğu tespit edildi ($p<0.05$). Müdahale grubundaki hastaların %96,7'sinin, kontrol grubundakilerin ise %70,0'ının en az bir defa defekasyona çıktığı belirlendi.

Tablo 8. Hastaların GRV, Distansiyon, Kusma ve Defekasyon Durumlarının İzlem Günlerinde En Az Bir Defa Görülme Sıklığına Göre Karşılaştırılması

	Müdahale n(%)	Kontrol n(%)	X²-p
GRV			
En az bir sefer gözlendi	0(0,0)	7(23,3)	10,631-0,001*
Yok	30(100,0)	23(76,7)	
Distansiyon			
En az bir sefer gözlendi	4(13,3)	10(33,3)	3,441-0,064
Yok	26(86,7)	20(66,7)	
Kusma			
En az bir sefer gözlendi	1(3,3)	0(0,0)	1,403-0,236
Yok	29(96,7)	30(100,0)	
Defekasyon			
En az bir sefer gözlendi	29(96,7)	21(70,0)	8,647-0,003*
Yok	1(3,3)	9(30,0)	

* $p<0.05$

5. TARTIŞMA

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaşlı nüfus sayısı gün geçtikçe artış göstermektedir. Yaşlanma, sağlıklı birinin daha kırılgan hale gelmesi süreci olup, yaşlanma ile beraber kronik hastalıkların ve fonksiyonel bozuklukların görülme sıklığı da artmaktadır. Yaşlanmanın ve kronik hastalıkların neden olduğu fizyolojik rezervlerdeki azalma ise birçok hastalıkta artmış duyarlılığa veya ölüme yol açmaktadır. Özellikle yaşlılarda kronik hastalıkların akut alevlenmeleri ya da komplikasyonları, yeni başlayan katastrofik hastalıklar, ev içi ve dışı kazalar yoğun bakım ünitesine en sık yatış nedenleri arasında gösterilmektedir (30). Ayrıca yoğun bakım ünitesinde yaşlı mortalitesi gençlere göre daha yüksek seyretmektedir (19,65). Bu nedenlerle yoğun bakımda izlenen bu hastalarda beslenme, sağkalım süresini direkt etkileyen faktörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (8,66,67,68). Bu konuda yapılan çalışmalar irdelendiğinde erken zamanda enteral beslenmeye başlanılan hastaların kan glikoz düzeyindeki dalgalanmaların azaldığı, beslenme durumlarının iyileştiği ve tedavi sürecine olumlu katkı sağlandığı bildirilmiştir (69). Ancak enteral beslenmeye bağlı olarak konstipasyon, kusma, diyare, aspirasyon ve bağırsak obstrüksiyonu gibi bazı komplikasyonlar görülebilmektedir (70).

Pancorbo ve arkadaşlarının enteral beslenen 64 hasta ile yaptığı çalışmada, hastalarda en sık tüpün yanlış yerleştirilmesine bağlı sorunlar, elektrolit dengesizlikleri ve hipergliseminin görüldüğü bildirilmiştir (71). Montejo ve arkadaşlarının çalışmasında, yoğun bakım hastalarında enteral beslenme ile ilişkili gastrointestinal komplikasyon sıklığının yüksek bulunduğu ve yüksek GRV'nin en sık görülen gastrointestinal komplikasyon olduğu belirlenmiştir (45). Başka bir çalışmada nazogastrik tüp ile beslenen yoğun bakım hastalarında, yüksek gastrik aspirasyon hacminin sık görüldüğü, erken dönemde ortaya çıktığı, sedasyon veya katekolamin alan hastalarda bunun daha sık yaşandığı bildirilmiştir (72). Elpern ve arkadaşlarının 39 hasta ile yaptığı çalışmada ise enteral beslenen hastaların 11'inde yüksek GRV gözlemlendiği saptanmıştır (73). Ülkemizdeki duruma bakıldığında, yoğun bakımda yatan geriatric hastalarda abdominal masajın etkinliğini gösteren bir çalışmaya rastlanmamakla birlikte, abdominal masajın NG ile beslenen hastalar üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmalarda, bu uygulamanın GRV'yi azalttığı görülmüştür (58,60).

Bizim çalışmamızda ise izlem günleri açısından hastalar karşılaştırıldığında; ilk beş günde GRV’de anlamlı farkın olmadığı ancak altıncı günde müdahale grubunda anlamlı bir farkın olduğu görüldü. Kontrol grubunda tüm takip günlerinde toplamda yedi hastada yüksek GRV görülürken; abdominal masaj uygulanan müdahale grubunda hiçbir hastada GRV fazlalığı görülmedi ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Sonuç olarak literatür çalışmaları ve bizim çalışmamızda ortaya konulan veriler “abdominal masajın GRV üzerine olumlu yönde etkisi vardır” hipotezini doğrular niteliktedir.

Yaşlanmayla birlikte myenterik pleksustaki nöronların sayısı azalır ve myenterik disfonksiyona bağlı olarak direkt uyarılara yanıt bozulur. Ayrıca rektal ve perianal hassasiyette azalma saptanır. Bu sebeplerden dolayı yaşlı hastalarda konstipasyon görülme olasılığı daha da yükselir (74). Yapılan çalışmalarda konstipasyon görülme oranının yaş ile birlikte arttığı ve yaşlı nüfus içinde konstipasyon prevalansının %11-74 arasında değiştiği bildirilmiştir (75). Aynı zamanda literatürde abdominal masajın konstipasyon yönetiminde kullanılabileceği de ifade edilmektedir (76). Harrington ve Haskvitz’in yaptıkları çalışmada, karın masajının konstipasyon sorununu çözmeye yardımcı olduğu ve masajın bilinen yan etkisinin olmadığı bildirilmiştir (77). Lamas ve arkadaşları ise, abdominal masajın özellikle kabızlık ve abdominal ağrı sendromu gibi gastrointestinal semptomların şiddetini azaltarak, bağırsak hareketlerini arttırdığını ifade etmiştir (78). Preece tarafından yapılan ve palyatif bakım hastalarında abdominal masajın konstipasyon üzerine etkisini değerlendiren çalışmada, masajın bu hasta grubu üzerinde faydalı olduğu belirtilmiştir (79). Benzer şekilde Sinclair’ın yaptığı çalışmada abdominal masajının konstipasyonun hafifletilmesinin yanı sıra abdominal ağrıyı ve rahatsızlığı da azalttığı tespit edilmiştir (57). Mc Clurg ve Lowe-Strong’un çalışmasında ise abdominal masajın konstipasyonda etkili olduğu, olumsuz yan etkisinin olmadığı, hasta ve bakım verenlere kolaylıkla öğretilbileceği bildirilmiştir (80). Bizim çalışmamıza bakıldığında; izlem günlerinde hem müdahale hem de kontrol grubunda defekasyon sayısının gün geçtikçe arttığı, bu artışın gruplar arasında ilk dört günde anlamlı bir fark oluşturmazken, beşinci ve altıncı günlerde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Ayrıca birinci ve altıncı günlerdeki defekasyon sayılarını kıyasladığımızda, müdahale grubunda birinci günde sadece sekiz hastada defekasyon görülürken, altıncı günde 22 hastada defekasyon görülmüş ve bu da istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur. Çalışmamızdaki bu bulgular ve literatür verileri

“abdominal masaj ile konstipasyon arasında olumlu yönde anlamlı ilişki vardır” hipotezi ile paralellik taşımaktadır.

Literatürdeki abdominal masajın kusma ve abdominal distansiyon üzerine etkilerine yönelik çalışmalar incelendiğinde; Uysal ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, enteral beslenen hastalarda abdominal distansiyonun azaldığı ancak kusma üzerine etkisinin olmadığı (60), Montejo'nun enteral beslenen hastalarda oluşan gastrointestinal komplikasyonları incelediği çalışmasında, hastaların %12,2'sinde kusma, %13,2'sinde abdominal distansiyon olduğu vurgulanmıştır (45). Kahraman ve Özdemir'in çalışmasında ise abdominal masajın distansiyonu azalttığı bildirilmiştir (61). Bizim çalışmamızda ise, izlem günlerinde ilk beş günde distansiyon yönünden gruplar arasında anlamlı farkın oluşmadığı, altıncı günde kontrol grubunda sekiz hastada (%29,6) distansiyon olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Grupların distansiyon yönünden birinci ve altıncı günlerdeki bulguları kıyaslandığında kontrol grubunda birinci günde hiçbir hastada distansiyon yokken; altıncı günde sekiz hastada distansiyon olduğu, karın çevreleri kıyaslandığında benzer şekilde sadece altıncı günde müdahale grubunda anlamlı düşüş olduğu, bu durumun distansiyon bulguları ile paralellik gösterdiği ve “abdominal masaj ile abdominal distansiyon arasında olumlu yönde anlamlı ilişki vardır” hipotezimizi desteklediği görülmektedir.

Çalışmamızda müdahale grubunda bir hastada kusma olmasına rağmen kontrol grubunda kusma görülmediğinden istatistiksel olarak bir değerlendirme yapılamamıştır. Bu nedenle “abdominal masaj ile kusma arasında olumlu yönde anlamlı ilişki vardır” hipotezimiz doğrulanamamıştır.

Literatürde farklı hasta grupları ile yapılan çalışmalar incelendiğinde, abdominal masajın sadece belirli bir hasta grubu üzerinde değil çeşitli hasta gruplarında da olumlu etkilerinin olduğu görülmektedir. Kim ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada aromaterapi ile abdominal masaj yapılan geriatric hastaların konstipasyon düzeylerinin hafiflediği (81), Liu ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada myopati hastalarda abdominal masajın defekasyonu sağlayan rektal dalgaları uyardığı belirtilmiştir (82). Ayrıca multiple skleroz tanısı alan hastalarla, entübe ve enteral beslenen hastalarla yapılan çalışmalarda da abdominal masajın birçok olumlu etkilerinin olduğu sonucuna varılmıştır (59,61). Bromley ise zihinsel ve bedensel engeli olan çocuklarda abdominal masajın konstipasyon bulgularını hafiflettiğini ve laksatif ilaç kullanımını azalttığını

belirtmiştir (58). Ayaş ve arkadaşları ise spinal kord yaralanması olan hastalarda abdominal masajın, nörojenik bağırsak disfonksiyonunun bazı klinik yönlerini olumlu etkilediğini bildirmiştir (83).



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Yoğun bakımda yatan ve NG tüp ile beslenen geriatric hastalara uygulanan abdominal masajın bazı parametrelere etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada;

- Müdahale grubunda hiçbir hastada, kontrol grubunda ise beşinci güne kadar sadece bir hastada GRV'nin olduğu,
- Masaj sonrası müdahale grubundaki hastaların %81,5'inde defekasyon gerçekleştiği, altıncı günde hastaların hiçbirinde distansiyon, kusma ve GRV artışı olmadığı,
- Kontrol grubunda ise; altıncı günde GRV'de anlamlı artış olduğu, hastaların %29,6'sında distansiyon gözlemlendiği ve sadece %33,3'ünde defekasyon gerçekleştiği saptandı.
- Bu sonuçlar doğrultusunda abdominal masajın; GRV'yi ve distansiyonu azalttığı, defekasyon sayısını arttırdığı ve kusma üzerine etkisinin olmadığı sonucuna varıldı.

6.2.Öneriler

- Yoğun bakımda izlenen ve NG ile beslenen geriatric hastalarda, GRV'nin ilk beş günden sonra artış göstermesi nedeniyle altıncı günden itibaren ölçülmesi,
- Geriatric hastalarda konstipasyon yönetiminde abdominal masajın uygulanması,
- Abdominal masajın etkilerine yönelik daha uzun süreli izlemleri içeren çalışmaların yapılarak literatüre katkı sağlanması önerilebilir.

7. KAYNAKLAR

1. Aslan D, Şengelen M, Bilir N. Yaşlılık döneminde beslenme sorunları ve yaklaşımlar. Geriatri Derneği Eğitim Serisi No: 1. Öncü basımevi. Ankara 2008
2. Türkiye İstatistik Kurumu. İstatistiklerle yaşlılar. 16 Mart 2017. Sayı 24644. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24644>. Erişim 01.01.18.
3. Çivi S, Tanrıkulu Z. Yaşlılarda bağımlılık ve fiziksel yetersizlik düzeyleri ile kronik hastalıkların prevalansını saptamaya yönelik epidemiyolojik çalışma. Turkish Journal Of Geriatrics 2000;3(3):85-90.
4. Aydın Erden İ, Kara D, Ayhan B, Uzun Ş. Geriatrik hasta ve yoğun bakım. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Ankara, 2012. http://www.akadgeriatri.org/managete/fu_folder/2012-03/html/2012-4-3-115-119.htm. Erişim tarihi: 12.04.18
5. Topeli A. Yoğun bakım ünitesi'nde geriatrik hasta. Turkish Journal of Geriatrics 2000;3(4):151-154.
6. Dilek F, Bitek DE, Erol Ö. Yoğun bakım tedavisi alan yaşlı hastalarda sık görülen sorunlar ve hemşirelik bakımı. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2015;19(1):29-35.
7. Brandberg C, Blomqvist Lh, Jirwe M. What is the importance of age on treatment of the elderly in the intensive care unit?. Acta Anaesthesiol Scand 2013;57(6):698-703.
8. Kartal Ö, İnal V, Yamanel L, Cömert B. Yoğun bakım hastalarında beslenme. Gülhane Askeri Tıp Akademisi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Dahiliye Yoğun Bakım Kliniği, 2004, Ankara. http://ichastaliklaridergisi.org/managete/fu_folder/2004-01/html/2004-11-1-025-033.htm Erişim tarihi: 15.04.18
9. Gündoğdu H. Yaşlılıkta beslenme durumu ve nütrisyon desteği. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci. 2006;2(44):10-9.
10. Saka B, Özkulluk H. İç hastalıkları polikliniğine başvuran yaşlı hastalarda nütrisyonel durumun değerlendirilmesi ve malnütrisyonun diğer geriatrik sendromlarla ilişkisi. Gülhane Tıp Dergisi 2008;50:151-157.
11. Saka B. Yaşlı hastalarda malnütrisyon. İç Hastalıkları Dergisi 2010; 17: 223-232.

12. Gök Metin Z, Özdemir L. Yoğun bakımda enteral pompa ile beslenen hastalarda gelişen komplikasyonlar ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2015;2(2):20–29.
13. Özyurt Y, Erkal H, Yıldırım M, Arkan Z. Total enteral beslenme. Kartal Eğitim Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi 2000;11(3):950-953.
14. Olgun S. Konstipasyon yönetiminde abdominal masaj uygulaması. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2016;32(3):118-126.
15. Turan T, Atabek Aştı T. Konstipasyon yönetiminde abdominal masajın önemi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2015;18(2):148-163.
16. Örnek Büken N, Büken E. Yaşlanma olgusu ve tıp etiği. Turkish Journal of Geriatrics 2003;6(2):75-79.
17. Güler Ç. Yaşlılıkta tanımlar ve yaşlılık üstüne söylenenler. Turkish Journal of Geriatrics 1998;1(2):105.
18. Karadakovan A. Yaşlılık ve bakım. İçinde: Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Karadakovan A, Eti Aslan F (editörler). 2. Baskı. Nobel Tıp Kitabevi, Adana, 2011: s.119-141.
19. Akın S, Gündoğan K, Coşkun R, Yüksel RC, Topaloğlu US, Öztürk F, Güven M, Sungur M. Yoğun bakımda yaşlı hasta mortalitesi: yaş risk faktörü mü?. Yoğun Bakım Dergisi 2014;5:26-29.
20. Beğler T, Yavuzer H. Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. Klinik Gelişim Dergisi 2012;25:1-3.
21. Aydın ZD. Yaşlanan dünya ve geriatri eğitimi. Turkish Journal of Geriatrics 1999;2(4):179-187.
22. Akdemir A, Akyar İ. Geriatri hemşireliği. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, 2009, Ankara. http://www.akadgeriatri.org/managete/fu_folder/2009-02/html/2009-1-2-073-081.htm Erişim: 14.01.18
23. Yaşlanma. Özel ihtisas komisyonu raporu. T.C Kalkınma Bakanlığı. Ankara, 2014. <http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/zel%20htisas%20Komisyonu%20Raporlar/Attachments/248/Ya%C5%9Flanma%20%C3%96zel%20%C4%B0htisas%20Komisyonu%20Raporu.pdf>. Erişim tarihi: 14.01.18
24. Türkiye İstatistik Kurumu. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları, 2016. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr> Erişim: 14.01.18

25. Türkiye’de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı Uygulama Programı'nın Güncel Maddeleri. Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. T.C. Aile Ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. 2013, Ankara. <https://Eyh.Aile.Gov.Tr/Duyurular/Turkiyede-Yaslilarin-Durumu-Ve-Yaslanma-Ulusal-Eylem-Plani-Uygulama-Programinin-Guncel-Maddeleri>. Erişim: 14.01.18
26. Seyhan Tiftik S, Aysin Kayış A, İnanır İ. Yaşlı bireylerde sistemsel değişiklikler hastalıklar ve hemşirenin rolü. Acıbadem Kozyatağı Hastanesi. 2012, İstanbul. http://www.akadgeriatri.org/managete/fu_folder/2012-01/html/2012-4-1-001-011.htm. Erişim tarihi: 01.01.18
27. Kekeç Z, Koç F, Büyük Z. Acil serviste yaşlı hasta yatışlarının gözden geçirilmesi. Akademik Acil Tıp Dergisi 2009;8(3):21-24.
28. T.C Sağlık Bakanlığı. Tıbbi İlaç Ve Tıbbi Cihaz Kurumu. Yaşlılarda İlaç Kullanımında Güncel Sorunlar Ve Çözüm Önerileri Çalıştayı. 2015 Ankara. <http://www.akilciilac.gov.tr/wp-content/uploads/2015/12/Geriatri-Rapor-Son.pdf>. Erişim tarihi: 15.04.18
29. Mezey M, Capezuti E, Fulmer T. Care of older adults. Nurs Clin North Am 2004;39(3):13-20.
30. Ülger Z, Cankurtaran M. Yoğun bakımda yaşlı hasta. http://www.yogunbakimdergisi.org/managete/fu_folder/2006-02/html/2006-6-2-094-100.html Erişim tarihi: 20.01.18
31. Jakob SM, Rothen HU. Intensive care 1980-1995: Change in patient characteristics, nursing workload and outcome. Intensive Care Med 1997;23(11):1165-70.
32. Horasan E. Beslenme. İçinde: Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı. Atabek Aştı T, Karadağ A (Editörler). Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, 2013: s.902-942.
33. Diker T, Öntürk Z, Badır A, Eti Aslan F. Yoğun bakım hastalarında beslenme gereksinimi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2009;13(2):90-93.
34. Bayır H, Yıldız İ, Erkuran MK, Koçoğlu H. Yoğun bakım hastalarında malnütrisyon. Abant Med J. 2015;4(4):420-427.
35. Topeli A. Yoğun bakım ünitesinde beslenme. http://www.yogunbakimdergisi.org/managete/fu_folder/2001-01/html/2001-1-1-011-020.html. Erişim tarihi: 07.02.18
36. Arbeloa CS, Zamora Elson M, Labarta Monzon L, Mallor Bonet T. Enteral nutrition in critical care. J Clin Med Res. 2013;5(1):1–11.

37. Uysal N, Eşer İ, Khorsid L. Hemşirelerin enteral beslenme işlemine yönelik uygulama ve kayıtlarının incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2011;14: 2.
38. Lochsa H, Allison SP, Meierc R, Pirlich M, Kondrup J, Schneidere St. Berghef G, Pichard C. Introductory to the ESPEN guidelines on enteral nutrition: Terminology, definitions and general topics. *Clinical Nutrition* 2006;25:180–186.
39. Demirel U, Bahçecioğlu Hİ. Enteral ve parenteral beslenmeye klinik yaklaşım. *Güncel Gastroenteroloji* 2010;14(3):149-154.
40. Gürkan A, Gülseven B. Enteral beslenme: Bakımda güncel yaklaşımlar. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013;16(2):116-122.
41. Özdemir E. Enteral ve parenteral beslenmenin önemi. *Güncel Gastroenteroloji* 2006;10(1):98-101.
42. Karabulut N, Uzun Ö. Nazogastrik tüp uygulaması ve hemşirelik bakımı. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/29089>. Erişim tarihi: 12.02.18
43. Sakarya M. Enteral nütrisyon. *Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci.* 2007;3(18):51-8.
44. Totur Dikmen B, Yavuz M. Kafa travmalı hastalarda beslenme. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi* 2013;19(1):1-6.
45. Montejo JC. Enteral nutrition-related gastrointestinal complications in critically ill patients: A multicenter study. The nutritional and metabolic working group of the spanish society of intensive care medicine and coronary units. *Crit Care Med* 1999;27(8):1447-53.
46. Ören B. Yoğun bakım hastalarında konstipasyon ve diyare. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2016;20(1):37-43.
47. Göke Arslan G, Çınar Yücel Ş. Hemşirelik bakımında el masajı uygulaması ve yapılan çalışmaların sistematik analizi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2017;2(1):15-20.
48. Akkuş Y. Kronik hastalıklarda tamamlayıcı ve destekleyici uygulamalar. Ovayolu N, Ovayolu Ö (editörler). *Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı boyutları ile Kronik Hastalıklar*. Adana: Nobel Tıp Kitabevi, 2016: p.730-746.
49. Khorshid L, Yapucu Ü. Tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2015;8(2):124-130.
50. Turan N, Öztürk A, Kaya N. Hemşirelikte yeni bir sorumluluk alanı: Tamamlayıcı terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2010;3(1):94-98.

51. Cassileth B, Vickers A. Massage therapy for symptom control: Outcome study at a major cancer center. *Journal of Pain and Symptom Management* 2004;28(3):1-6.
52. Hernandez M, Field T, Krasnegor J, Theakston H. Lower back pain is reduced and range of motion increased after massage therapy. *International Journal of Neuroscience* 2001;106(3-4):131-145.
53. Najafi SS, Rast F, Momennasab M, Ghazinoor M, Dehghanrad F, Mousavizadeh SA. The effect of massage therapy by patients' companions on severity of pain in the patients undergoing post coronary artery bypass graft surgery: A single-blind randomized clinical trial. *Int J Community Based Nurs Midwifery* 2014;2(3):128–135.
54. Field T, Hernandez M, Diego M, Schanberg S, Kuhn C. Cortisol decreases and serotonin and dopamine increase following massage therapy. *International Journal of Neuroscience* 2005;115(10):1397-1413.
55. Çınar Ş, Eşer İ, Khorshid L. The effects of back massage on the vital signs and anxiety level of elderly staying in a rest home. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2009;16(2):14–21.
56. Emly MC. Abdominal massage for constipation. In: Haslam J, Laycock J (Eds.). *Therapeutic Management of Incontinence and Pelvic Pain*. 2th ed. London: Springer-Verlag;2007: p. 223-225.
57. Sinclair M. The use of abdominal massage to treat chronic constipation. *Journal of Bodywork & Movement Therapies* 2010;15(4):436-446.
58. Bromley D. Abdominal massage in the management of chronic constipation for children with disability. *Community Pract.* 2014;87(12):25-29.
59. Mcclurg D, Lowe-Strong A. Does abdominal massage relieve constipation?. *Nurs Times* 2011;107(12):20-2.
60. Uysal N, Eser İ, Akpınar H. The effect of abdominal massage on gastric residual volume: A randomized controlled trial. *Gastroenterol Nurs.* 2012; 35(2):117-123.
61. Kahraman BB, Özdemir L. The impact of abdominal massage administered to intubated and enterally fed patients on the development of ventilator-associated pneumonia: A randomized controlled study. *Int J Nurs Stud.* 2015;52(2):519-524.
62. Uysal N. Aralıklı enteral beslenen hastalarda abdominal masajın gastrik rezüel volüm ve komplikasyonlarına etkisi. 2011, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 130 sayfa, İzmir, (Prof. Dr. İsmet EŞER, Prof. Dr. Hale AKPINAR)

63. Sevinç S. Abdominal değerlendirme. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2007;4(1):10-20.
64. Pullen RL. Measuring gastric residual volume. *Nursing* 2004;34(4):18.
65. Liboriussen L, Tonnesen E, Christiansen CF. Elderly in the intensive care unit. *Ugeskr Laeger*. 2013;7;175(41):2411-2413.
66. Erdoğan M, Karakoç E. Yoğun bakım hastalarında beslenme. *Türkiye Klinikleri J Intensive Care-Special Topics* 2016;2(1):1-5.
67. Savran Y, Limon M, Tokur ME, Cömert B. Erişkin yoğun bakımda entübe hastalarda beslenme yetersizliğine yol açan faktörler ve zamanında yeterli beslenme desteğinin hasta sonuçları üzerine etkisi. *Yoğun Bakım Dergisi* 2016;7:15-20.
68. Talan L, Altıntaş ND. Yoğun bakımda organ yetmezliklerinde ve özel hasta gruplarında nütrisyon uygulamaları. *Türkiye Klinikleri J Intensive Care-Special Topics* 2017;3(2):85-93.
69. Zhong CI, Ji CI, Dai Z, Fu K, Wen X, Pan H. Effect of early enteral nutrition standardized treatment on blood glucose and prognosis in acute respiratory distress syndrome patients with mechanical ventilation. *Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue* 2017;29(12):1133-1137.
70. Utku T. Enteral ve parenteral nutrisyonun takibi. *Klinik Gelişim* 2011;24:26-33.
71. Pancorbo-Hidalgo PL, Garcia-Fernandez FP, Ramirez-Perez CI. Complications associated with enteral nutrition by nasogastric tube in an internal medicine unit. *J Clin Nurs*. 2001;10(4):482-490.
72. Mentec H, Dupont H, Bocchetti M, Cani P, Ponche F, Bleichner G. Upper digestive intolerance during enteral nutrition in critically ill patients: Frequency, risk factors, and complications. *Crit Care Med*. 2001;29(10):1955-1961.
73. Elpern EH, Stutz L, Peterson S, Gurka DP, Skipper A. Outcomes associated with enteral tube feedings in a medical intensive care unit. *Am J Crit Care* 2004;13(3):221-227.
74. Bengi G, Yalçın M, Akpınar H. Kronik konstipasyona güncel yaklaşım. *Güncel Gastroenteroloji* 2014;18(1):72-88.
75. Bilgiç Ş, Dilek F, Ünal A, Avcı Arslan H. Bir huzurevinde yaşayan yaşlıların konstipasyon durumları ve etkileyen faktörler. *Int J Basic Clin Med*. 2016;4(1):9-16
76. Ernst E. Abdominal massage therapy for chronic constipation: a systematic review of controlled clinical trials. *Forsch Komplementarmed* 1999;6(3):149-151.

77. Harrington K, Haskvitz EM. Managing a patient's constipation with physical therapy. *Phys Ther.* 2006;86(11):1511-1519.
78. Lamas K, Lindholm L, Stenlund H, Engström B, Jacobsson C. Effects of abdominal massage in management of constipation--a randomized controlled trial. *Int J Nurs.* 2009;46(6):759-767.
79. Preece J. Introducing abdominal massage in palliative care for the relief of constipation. *Complement Ther Nurs Midwifery* 2002;8(2):101-5.
80. McClurg D, Hagen S, Hawkins S, Lowe-Strong A. Abdominal massage for the alleviation of constipation symptoms in people with multiple sclerosis: A randomized controlled feasibility study. *Multiple Sclerosis Journal* 2011;17(2):223-233.
81. Kim MA, Sakong JK, Kim EJ, Kim EH. Effect of aromatherapy massage for the relief of constipation in the elderly. *Taehan Kanho Hakhoe Chi.* 2005;35(1):56-64.
82. Liu Z, Sakakibara R, Odaka T, Uchiyama T, Yamamoto T, Ito T, Hattori T. Mechanism of abdominal massage for difficult defecation in a patient with myelopathy (Ham/Tsp). *J Neurol.* 2005;252(10):1280-1282.
83. Ayaş S, Leblebici B, Sözü S, Bayramoğlu M, Niron EA. The effect of abdominal massage on bowel function in patients with spinal cord injury. *Am J Phys Med Rehabil.* 2006;85(12):951-955.

8. EKLER

Ek-1. Soru Formu

Soru Formu

Demografik Bilgiler

Ad soyad :

Protokol No :

Yaş :

Cinsiyet : Erkek () Kadın ()

Eğitim durumu: İlkokul () Ortaokul () Lise () Üniversite () Y.Lisans/Doktora ()

Çalışıyor musunuz ? Evet () Hayır ()

Meslek:

Gelir Düzeyi: Düşük () Orta () Yüksek ()

Medeni Durum: Evli () Bekar ()

Çocuğunuz var mı?: Evet () Hayır ()

Evet ise kaç tane?:

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adres :

Telefon :

e-mail adresi :

HASTALIK VE KLİNİK DURUM İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Tanı:

Hastalık süresi:

Daha önce hastanede yattı mı: evet () hayır ()

Uygulanan tedavi:

Tedavi süresi:

Mevcut olan komplikasyonlar:

Yatış günü:

Bilinç durumu :

Hastalık hakkında bilgi durumu:

Normal zamandaki dışkılama sıklığı:

Herhangi bir gis sorunu var mı : hayır () evet:.....

Herhangi kronik bir rahatsızlığınız var mı? hayır () evet ()

Evet ise.....

Herhangi bir ilaç kullanıyor musunuz?: Hayır () evet ()

Evet ise:

Herhangi bir psikolojik rahatsızlığınız var mı?

Ek-2. Parametre İzlem Formu

HASTA ADI SOYADI:

BULUNDUĞU YOĞUN BAKIM:

GRUP: KONTROL() UYGULAMA:()

TANISI:

AGE:

ÖNERİLEN KALORİ:

TARİH:

		GRV	KARIN ÇEVRESİ	KUSMA SAYISI	DEFEKASYON SAYISI	ALDIĞI BESİN	BESİN MİKTARI-HIZI	KULLANDIĞI İLAÇLAR
1.GÜN	00							
	08							
	12							
	16							
	20							
2.GÜN	00							
	08							
	12							
	16							
	20							
3.GÜN	00							
	08							
	12							
	16							
	20							

Ek-2. Parametre İzlem Formu (Devamı)

		GRV	KARIN ÇEVRESİ	KUSMA SAYISI	DEFEKASYON SAYISI	ALDIĞI BESİN	BESİN MİKTARI-HIZI	KULLANDIĞI İLAÇLAR
4.GÜN	00							
	08							
	12							
	16							
	20							
5.GÜN	00							
	08							
	12							
	16							
	20							
6.GÜN	00							
	08							
	12							
	16							
	20							

EK-3. Abdominal Masaj Uygulama Yönergesi

Masaj uygulama süresi: 15 dk.

Masaj uygulama sıklığı: Günde 2 kez

Gerekli araç - gereç: Sıvı vazelin, havlu.

Masaj hareketleri: Eflöraj (yüzeysel ve derin), petrisaj, vibrasyon.

Uygulama Basamakları:

1. Eller yıkanır.
2. Sağlıklı/ hasta bireye ve yakınlarına işlem hakkında bilgi verilir.
3. Sağlıklı/ hasta bireyin abdominal bölgesinde ağrı, hassasiyet, gerginlik, kızarıklık, deri bütünlüğünde bozulma ve mesanenin boş olup olmadığı değerlendirilir.
4. Sağlıklı/ hasta bireye supine pozisyonu verilir ya da riskli bir durum var ise sağlıklı/ hasta bireyin yatak başı 30-45 derece yukarıda olabilir.
5. Sağlıklı/ hasta bireyin mahremiyetine dikkat ederek abdominal bölge açılır. Deri nemli ise havlu ile kurulanır.
6. Az miktarda sıvı vazelin ele dökülür, elleri ısıtmak ve losyonun yayılmasını sağlamak için eller ovuşturulur.
7. Sağlıklı/ hasta bireyin karnı üst epigastrik bölgeden başlanarak aşağıya doğru, iliak kemiklerin üzerinden, pelvisin her iki yanından kasıklara doğru hafif basınç uygulanarak yüzeysel eflöraj yapılır. Bu eflöraj ile ilk dokunmaya bağlı tepkisel karın duvarı gerginliği önlenmiş olur.
8. Sağlıklı/hasta bireyin karın duvarı gevşedikten sonra;
 - Tüm hareketler saat yönünde olacak şekilde,
 - Sağ anterior superior iliak çıkıntından başlayarak kostaların hizasından sol anterior superior iliak çıkıntıya kadar olan anatomik alan dikkate alınarak,
 - Öncelikle çıkan kolonun yer aldığı sağ alt kadrana ve sağ üst kadrana, tranvers kolon için kaburgaların hizasından sol üst kadrana doğru ve inen kolon için sol üst ve sol alt kadrana masaj uygulanır.

- Her bir kadrana uygulanan masaj en az 1 dakika sürer ve orta derecede basınç uygulanır.

9. Eflöraj hareketinden sonra yine aynı sıra takip edilerek avuç içi ile petrisaj hareketi yapılır. 10.Eflöraj ve petrisaj hareketleri biri birini takip edecek şekilde sırasıyla 15 dakika uygulanır.

11.Son olarak 1 dakika boyunca sadece parmak uçları kullanılarak vibrasyon uygulanır ve işlem eflöraj ile sonlandırılır.

12.Sağlıklı/ hasta bireyin üstü örtülerek rahat bir pozisyon verilir.



EK-4. GRV Ölçüm Yönergesi

GRV ölçüm zamanı: Her beslenme öğününden önce (6 öğün, 6 GRV ölçümü)

Gerekli Araç – Gereç : Tek kullanımlık eldiven ve 50 cc enjektör	
1	Eller yıkanır.
2	Tek kullanımlık eldiven giyilir.
3	Beslenme tüpüne hava kaçışını önlemek için bir el ile tüp kıvrılır.
4	Beslenme tüpü pompa seti ile birleşim yerinden ayrılır.
5	Beslenme tüpünün ucuna 50 ml enjektör takılır.
6	Kıvrılan beslenme tüpü serbest bırakılır.
7	Enjektörün pistonu yavaş yavaş geri çekilerek mide içeriği aspire edilir. Gerekirse işlem ikinci kere tekrar edilir.
8	Gelen miktar okunarak mide içeriği geri verilir.
9	Beslenme tüpü tekrar bir el ile kıvrılarak enjektör çıkartılır.
10	Beslenme tüpü pompadan gelen setin ucuna takılır.
11	Kullanılan enjektör yıkanarak temiz bir şekilde bırakılır.
12	Belirlenen gastrik rezidüel volüm izlem formuna kaydedilir.

EK-5. Etik Kurul Onayı

T.C. ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU


Toplantı Sayısı	Tarih
62	3 Mart 2017

KARAR NO 22- Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek lisans programında Doç. Dr. Özlem Ovayolu yönetiminde, Onur Çetinkaya tarafından yürütülmesi öngörülen, “Yoğun Bakımda Yatan ve Nazogastrik Tüp ile Beslenen Geriatrik Hastalara Uygulanan Abdominal Masajın Bazı Parametrelere Etkisi” başlıklı yüksek lisans tez projesi araştırma etiği yönünden değerlendirildi. Toplantıya katılan üyelerin oybirliğiyle uygun olduğuna karar verildi.

BAŞKAN	Doç Dr Selim Kadroğlu Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı	
ÜYELER	Prof Dr Davut Alptekin Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı	
	Prof Dr Dinçer Yıldızdaş Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	
	Prof Dr Mehmet Kanadaşı Kardiyoloji Anabilim Dalı	
	Prof Dr Gülşah Seydaoğlu Biyoistatistik Anabilim Dalı	
	Prof Dr Gürhan Sakman Genel Cerrahi Anabilim Dalı	Toplantıya Katılmadı
	Doç Dr Suat Gezer Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı	Toplantıya Katılmadı
	Av. Zehra Bulut Hukukçu Üye	Toplantıya Katılmadı
	Dr Neşe Kayrın Kurum Dışı Üye	

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık Binası, Balcalı 01330 Adana
Telefon: 0322 338 60 60 dahili 3465, Faks: 0322 338 67 22

EK-6. Kurum İzni


T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
Adana İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği
Çukurova Dr. Aşkım Tüfekçi Devlet Hastanesi

ADANA ÇUKUROVA DR. AŞKIM TÜFEKÇİ DEVLET
HASTANESİ - ADANA ÇUKUROVA DR. AŞKIM TÜFEKÇİ
DEVLET HASTANESİ
18-04/2017 16-01 - 92524544 - 799 - E:7404
00043753396

Sayı : 92524544-799
Konu : Onur ÇETİNKAYA'nın

ADANA İLİ KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİNE

Adana Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde Hemşire olarak görev yapan Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim dalı İç Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans öğrencisi Onur ÇETİNKAYA'nın "Yoğun Bakımda yatan ve Nazogastrik Tüp ile Beslenen Geriatrik Hastalara Uygulanan Abdominal Masajın Bazı Parametrelere Etkisi" başlıklı bilimsel çalışmasını kurumumuzda yapma başvurusu hastane yönetimimizce uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Uz.Dr. Halil NACAR
Hastane Yöneticisi - Başhekim

EKLER:
1-Dilekçe
2- Etik Kurul Onayı

Yenibaraj Mah.Hacı Ömer Sabancı Cad. 01150 Seyhan-Adana
Faks No:(0 322) 225 37 58
e-Posta:Narin.Ozden@saglik.gov.tr İnt. Adres: cukurovada.saglik.gov.tr

Bilgi için:Narin ÖZDEN
Unvan:Veri Hazırlama ve Kontrol İşlt.
Tel. No: (0 322) 225 37 58 - 2205

EK-7. Özgeçmiş

1993 yılında Adana’da doğdu. İlköğretim eğitimini Adana’da, lise eğitimini Mersin’in Tarsus ilçesinde tamamladı. 2015 yılında Adana Çukurova Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik bölümünden mezun oldu. Aynı yıl Adana Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesinde göreve başladı. 2015 yılının bahar döneminde Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans programında eğitimine başladı. 2017 yılının Aralık ayında Gaziantep Şehitkamil Devlet Hastanesinde göreve başladı ve halen burada görev yapmaktadır.