

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

**CERRAHİ YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE ENTERAL  
BESLENMENİN SAĞLANMASINA YÖNELİK ENGELLERİN  
BELİRLENMESİ: YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNE  
YÖNELİK PROSPEKTİF ÇALIŞMA**

**Neşe YAVUZ BIYIK**

**Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA  
2023**



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

**CERRAHİ YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE ENTERAL  
BESLENMENİN SAĞLANMASINA YÖNELİK ENGELLERİN  
BELİRLENMESİ: YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNE  
YÖNELİK PROSPEKTİF ÇALIŞMA**

**Neşe YAVUZ BIYIK**

**Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Doç. Dr. Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN**

**ANKARA  
2023**

**ONAY SAYFASI**

**CERRAHİ YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE ENTERAL  
BESLENMENİN SAĞLANMASINA YÖNELİK ENGELLERİN  
BELİRLENMESİ; YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNE YÖNELİK  
PROSPEKTİF ÇALIŞMA**  
**Öğrenci: Neşe YAVUZ BIYIK**  
**Danışman: Doç. Dr. Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN**

Bu tez çalışması 22 Kasım 2023 tarihinde jürimiz tarafından “Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı” nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

**Jüri Başkanı:** *Prof. Dr. Nurhan BAYRAKTAR*  
*Atılım Üniversitesi*

**Tez Danışmanı:** *Doç. Dr. Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN*  
*Hacettepe Üniversitesi*

**Üye:** *Dr. Öğr. Üyesi Zahide TUNÇBİLEK*  
*Hacettepe Üniversitesi*

**Üye:** *Dr. Öğr. Üyesi Berrin PAZAR*  
*Lokman Hekim Üniversitesi*

**Üye:** *Dr. Öğr. Üyesi Elif BUDAK ERTÜRK*  
*Başkent Üniversitesi*

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

1.3 Aralık 2023

*Prof. Dr. Müge YEMİŞCİ ÖZKAN*

**Enstitü Müdürü** 

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayımlanan “**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**” kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. <sup>(1)</sup>
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. <sup>(2)</sup>
- o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.

...../...../.....

Neşe YAVUZ BIYIK

1 “Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir \*. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

\* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

## ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Doç. Dr. Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Neşe YAVUZ BIYIK

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmamın her aşamasında emeğiyle, sabrıyla, bilgi birikimiyle her zaman yanımda olan, çalışma disiplini ve duruşunu örnek aldığım, öğrencisi olmaktan her zaman gurur duyduğum değerli hocam Doç Dr. Sayın Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN'e,

Araştırmamın yürütülmesi için desteklerini esirgemeyen Eskişehir Yunus Emre Devler Hastanesi Yoğun Bakım Uzmanı/Yoğun Bakımlar Sorumlu Hekimi Uzm. Dr. Sayın İsmail Kerem GELİR'e,

Bünyesinde çalıştığım Eskişehir Yunus Emre Devler Hastanesi yoğun bakım ünitelerinde özveri ve büyük sabır ile çalışan hemşire arkadaşlarıma, daima yanımda olan, anlayış ve özverisiyle hiçbir zaman sevgi ve desteğini esirgemeyen, bana güç veren sevgili eşim Mustafa BIYIK'a,

Hayatım boyunca emeklerinin karşılığını ödeyemeyeceğim, her zaman yanımda olan, manevi desteklerini tüm benliğimle hissettiğim biricik annem, babam ve abime,

En içten dileklerimle sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

## ÖZET

**Yavuz Bıyık, N., Cerrahi Yoğun Bakım Ünitelerinde Enteral Beslenmenin Sağlanmasına Yönelik Engellerin Belirlenmesi: Yoğun Bakım Hemşirelerine Yönelik Prospektif Çalışma Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastahkları Hemşireliği Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2023.**

Araştırma, yetişkin cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin önündeki engellerin belirlenmesi amacıyla prospektif tanımlayıcı araştırma olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma, 25 Şubat 2023- 25 Haziran 2023 tarihleri arasında Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi'nde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi yetişkin cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışan 180 hemşire oluşturmuştur. Araştırmaya cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışan 149 hemşire dahil edilmiştir. Verilerin toplanmasında “Yoğun Bakım Hemşirelerine Yönelik Tanıtıcı Bilgiler Soru Formu” ve “Kritik Hastalarda Yeterli Beslenmeye Yönelik Engelleri Değerlendirme Ölçeği- Revize Formu” kullanılmıştır. Soru formları hemşirelerle yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortanca, ortalama ve standart sapma), ortalamalar arasındaki farkın değerlendirilmesinde normal dağılım gösterenlerde t-testi ya da tek yönlü varyans analizi testi, normal dağılım göstermeyenlerde Mann Whitney U ya da Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Araştırmada cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin sağlanmasına yönelik engel olarak görülen durumların sınırlı, kısmen engel görülen durumların ise oldukça yüksek oranlarda olduğu bulunmuştur. Araştırmada, enteral beslenmenin sağlanmasında engel görülen durumlar arasında ilk sırada “akşamları, hafta sonları ve tatillerde diyetisyenin olmaması ya da yetersiz sayıda olması” (%56,4), ikinci sırada ise “diyare nedeniyle beslenmenin durdurulması” (%34,2) yer almıştır. Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin sürdürülmesinde ve yönetiminde güçlü kanıt ve öneri sunan rehberlerin kullanılması önerilir. Ayrıca, cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin sağlanmasına yönelik engelleri önlemeye ilişkin stratejilerin ve kurum politikalarının geliştirilmesi önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi yoğun bakım, beslenme desteği, enteral beslenme, hemşirelik, engel



## ABSTRACT

**Yavuz Bıyık, N., Determination of Barriers to Providing Enteral Nutrition in Surgical Intensive Care Units: A Prospective Study for Intensive Care Nurses, Hacettepe University, Graduate School of Health Sciences, Surgical Nursing Program, Master Thesis, Ankara, 2023.** The study was conducted as prospective descriptive research with the aim of determining the barriers to enteral nutrition in adult surgical intensive care units. The study was carried out Yunus Emre State Hospital between 25 February 2023 and 25 June 2023. The study sample consisted of 180 nurses working in the adult surgical intensive care units of Yunus Emre State Hospital in Eskişehir. A total of 149 nurses working in surgical intensive care units were included in the study. “Introductory Information Questionnaire for Intensive Care Nurses” and “Revised Questionnaire to Assess Barriers to Adequate Nutrition in The Critically Ill” were used to collect data. The questionnaires were completed through face-to-face interviews with nurses. In the analysis of the data, descriptive statistics (number, percentage, median, mean, and standard deviation) were employed. For evaluating differences between means, t-test or one-way analysis of variance test were used for variables showing normal distribution, while Mann-Whitney U or Kruskal-Wallis tests were used for variables not showing normal distribution. The study revealed that the obstacles perceived for the provision of enteral nutrition in surgical intensive care units are limited, while partially perceived barriers are significantly high. As a result of the study, among the identified barriers to providing enteral nutrition, the foremost issue was the absence or inadequacy of dietitians in the evenings, weekends, and holidays (56.4%). The second-ranked barrier was the cessation of nutrition due to diarrhea (34.2%). The use of guidelines providing strong evidence and recommendations in the maintenance and management of enteral nutrition in surgical intensive care units is recommended. Strategies and institutional policies are recommended to be developed for preventing obstacles to the provision of enteral nutrition in surgical intensive care units

**Key words:** Intensive care unit, enteral nutrition, nutrition support, nursing, barrier

## İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
GRAFİKLER	xii
TABLolar	xiii
<b>1. GİRİŞ</b>	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Araştırma Soruları	4
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	5
2.1. Yoğun Bakım Ünitesi	5
2.2. Yoğun Bakım Hemşiresi ve Sorumlulukları	6
2.3. Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi	7
2.4. Cerrahi Yoğun Bakım Hastalarında Beslenme	8
2.4.1. Cerrahi Yoğun Bakım Hastalarında Beslenme Gereksiniminin Değerlendirilmesi	9
2.4.2. Cerrahi Yoğun Bakım Hastalarında Nutrisyon Destek Tedavisi	10
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	13
3.1. Araştırmanın Şekli	13
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	13
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	13
3.4. Veri Toplama Araçları	14
3.5. Araştırmanın Uygulaması	15
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi	16
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu	16
<b>4. BULGULAR</b>	17

4.1. Tanıtıcı Özelliklere Yönelik Bulgular	17
4.2. Cerrahi Yoğun Bakım Ünitelerinde Enteral Beslenmenin Önündeki Engeller	19
<b>5. TARTIŞMA</b>	26
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	32
6.1. Sonuçlar	32
6.2. Öneriler	33
<b>7. KAYNAKLAR</b>	34
<b>8. EKLER</b>	39
EK-1. Yoğun Bakım Hemşirelerine Yönelik Tanıtıcı Bilgiler Soru Formu	
EK-2. Kritik Hastalarda Yeterli Beslenmeye Yönelik Engelleri Değerlendirme Ölçeği- Revize Formu	
EK-3. Etik Kurul İzin Yazısı	
EK-4. Uygulama İzin Yazısı	
EK-5. Aydınlatılmış Onam Formu	
EK-6. Dijital Makbuz	
EK-7. Tez Orijinallik Raporu	
<b>9. ÖZGEÇMİŞ</b>	40

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>ASPEN</b>	American Society for Parenteral and Enteral Nutrition- Amerikan Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği
<b>BAPEN</b>	British Association for Parenteral and Enteral Nutrition- İngiltere Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği
<b>ERAS</b>	Enhanced Recovery After Surgery- Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme
<b>ESPEN</b>	European Society for Clinical Nutrition and Metabolism- Avrupa Klinik Nutrisyon ve Metabolizma Derneği
<b>GNRI</b>	Geriatric Nutritional Risk Index- Geriatrik Nutrisyonel Risk İndeksi
<b>MNA</b>	Mini Nutritional Assessment- Mini Nutrisyonel Değerlendirme
<b>MNA-SF</b>	Mini Nutritional Assessment Short Form- Mini Nutrisyon Değerlendirme Kısa Form
<b>MST</b>	Malnutrition Screening Tool- Malnütrisyon Tarama Aracı
<b>MUST</b>	Malnutrition Universal Screening Tool- Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı
<b>NRI</b>	Nutrition Risk Index- Nutrisyon Risk İndeksi
<b>NRS-2002</b>	Nutritional Risk Screening- Nutrisyonel Risk Skoru
<b>SNAQ</b>	Short Nutritional Assessment- Kısa Nutrisyonel Değerlendirme Ölçeği
<b>G-YB</b>	Genel Yoğun Bakım
<b>C-YB</b>	Cerrahi Yoğun Bakım
<b>KDC-YB</b>	Kalp Damar Cerrahi Yoğun Bakım
<b>BC-YB</b>	Beyin Cerrahi Yoğun Bakım

**GRAFİKLER**

<b>Grafik</b>	<b>Sayfa</b>
<b>4.1.</b> Cerrahi Yoğun Bakım Ünitelerinde Enteral Beslenmenin Sağlanmasına Yönelik Engeller	21
<b>4.2.</b> Ölçek Maddelerinin Likert Derecelendirmesine Göre Puan Ortalamaları	23

**TABLolar**

<b>Tablo</b>		<b>Sayfa</b>
<b>4.1.</b>	Katılımcılara ait tanıtıcı özellikler	17
<b>4.2.</b>	Ölçek Maddelerinin Engel Görülme Oranları ve Ölçekten Alınan Puanlar	19
<b>4.3.</b>	Bazı Tanıtıcı Bilgilere Göre Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi	24

## 1. GİRİŞ

### 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kritik hastalar, beslenme yetersizliği, artan katabolik olaylar ve azalmış fiziksel hareket sonucu malnütrisyon ve kas kaybı yönünden risk altında olan hastalardır (1). Hastaneye yatışı yapılan hastalarda malnütrisyon oranı %22 ile %43 arasında iken kritik hastalarda bu oran %50 ve üzerindedir (2). Türkiye’de Korfalı ve ark. (2009) tarafından yapılan ve 62 hastaneyi içeren çalışmada hastanede yatmakta olan 29139 hastanın %15’inin malnütrisyonlu olduğu bildirilmiştir. Çalışmada, gastrinitestinal cerrahi hastalarının %18,3’ü, göğüs cerrahisi hastalarının %18,2’si, kardiyak cerrahisi hastalarının ise %10,9’u malnütrisyonlu olarak tespit edilmiştir (3). Kritik hastalarda malnütrisyon riskini artıran başlıca durumlar; çoklu organ yetmezlikleri ve hastalıkların besin alımı ve sindirimi üzerine etkileri nedeniyle yetersiz beslenme, beslenme durumunun izlem ve takibinin yetersizliği, tanı-tetkik amaçlı hastaların aç bırakılması, cerrahi stres, ameliyat sonrası hastaların uzun süre ağızdan beslenmemesi veya yetersiz beslenmesidir (4). Yetersiz beslenme, kritik hastalarda immün sistem fonksiyonlarını azaltarak enfeksiyona yatkınlığı artırmakta, yara iyileşmesini geciktirme ve mekanik ventilasyon süresinde uzamayla, mortalite riskini ve hastanede kalış süresini artırmaktadır (5). Kritik hastalarda erken nütrisyon desteği sağlanarak bu komplikasyonların önlenmesi mümkündür (1, 6, 7)

Kritik hastalarda nütrisyon tedavisi, enteral beslenme veya parenteral beslenme ile sürdürülmektedir. Enteral beslenme, beslenme ürününün bir tüp veya stoma yoluyla gastrointestinal sisteme verilmesidir. Yoğun bakıma yatışı yapılan hastalarda, oral alımın mümkün olmadığı veya yetersiz olduğu durumlarda enteral beslenme ile nütrisyon tedavisinin 24-48 saat içinde başlatılması ilk seçenektir. Oral alamayan ve enteral beslenmeyi tolere edemeyen/enteral beslenmenin kontrendike olduğu kritik hastalarda ise parenteral beslenme tercih edilmekte ve yoğun bakıma yatışın yapılmasından sonraki ilk 3-7 gün içerisinde parenteral beslenmenin başlatılması önerilmektedir (1). Kritik hastalarda nütrisyon tedavisinin uygulanmasına yönelik uluslararası kılavuzlar bulunmasına rağmen, klinik uygulamada erken beslenmeyi engelleyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Yeterli beslenmenin sağlanması için bu engellerin değerlendirilmesi ve önlenmesi büyük

önem taşımaktadır. Enteral beslenmenin sağlanmasından kaynaklı faktörler, beslenmenin uygulanma yöntemlerinden kaynaklı engeller, yoğun bakım kaynaklarının yetersiz olması, diyetisyen desteğinin eksikliği, bakım sağlayan sağlık profesyonellerinin tutum ve davranışı bu engellerden bazılarıdır (8). Ayrıca nütrisyon tedavisini sağlayan nütrisyon destek ekibinde yer alan doktor, hemşire, diyetisyen, eczacı gibi mesleklerin multidisipliner iş birliğinin sağlanamaması, beslenme desteğinde aksaklıklara sebep olabilmektedir (9). Cahill ve ark. (2016) tarafından yapılan bir çalışmada hastaların diğer bakım yönlerinin, beslenmeden öncelikli tutulması yeterli beslenme için en önemli engel olarak bulunmuştur (10). Chang ve ark. (2019) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise diyare nedeniyle beslenme desteğinin durdurulması, kritik hastalarda yeterli beslenmenin önündeki en sık karşılaşılan engel olarak belirtilmiştir (11). Simene ve ark. (2021) yoğun bakım hastalarında enteral beslenmenin kesintiye uğrama nedenlerini araştırdıkları bir çalışmada cerrahi müdahaleler en sık karşılaşılan üçüncü faktör olarak saptanmıştır (10).

Cerrahi geçiren hastaların nütrisyon desteği gereksiniminin belirlenememesi ve yeterli nütrisyon desteğinin sağlanmaması postoperatif iyileşme sürecinde önemli sorunlara yol açabilmektedir. Cerrahi ve travma, stres hormonları ve mediatörlerin salınımına neden olarak katabolik olayları aktive etmekte ve malnütrisyon zemin oluşturmaktadır (6). Cerrahi travmaya eşlik eden perioperatif açlık bu durumu daha da tetikleyici role sahiptir. Postoperatif 24-48 saat içinde homeostazisi sağlama eğiliminde olan vücut fizyolojisi bu süreçte desteklenmez ve yeterli beslenme sağlanmaz ise azalan kan dolaşımı ve doku perfüzyonu, hemodinamik dengenin bozulmasına kadar ciddi komplikasyonlar görülebilmektedir (12). Yetersiz beslenme, cerrahi işlem uygulanan kritik hastalarda yara iyileşmesi için artan enerji tüketimi için gerekli komponentlerin alımının azalması ile kollajen yapımını azaltarak yara iyileşmesini geciktirmekte ve cerrahi enfeksiyon riskini artırmaktadır. Yetersiz beslenmede artan protein katabolizması sonucu kas dokusu kaybı ve bozulmuş hücre fonksiyonları, uzun süre hastanede kalışa ve %50'ye varan maliyet artışına neden olmaktadır (13). Hu ve ark. (2023)'ün meta-analiz çalışmasında, spinal cerrahi sonrası malnütrisyonla bağlı postoperatif komplikasyonların 3,17; cerrahi alan enfeksiyonlarının 2,08; postoperatif sepsis insidansının 3,31; pnömoninin 3,02;



kardiyak komplikasyonların 4,24; renal komplikasyonların 4,05 kat daha yüksek olduğu bildirmiştir (14). Diğer bir meta-analiz çalışması ise total kalça ve diz artroplastisi geçiren hastaların ameliyat öncesi yetersiz beslenmesinin artmış yara enfeksiyonu ve gecikmiş yara iyileşmesine neden olduğunu bildirmektedir (15). Roche ve ark. (2018) total diz artroplastisi geçiren hastalarda ameliyat öncesi düşük albümin, prealbümin ve transferrin değerlerinin postoperatif enfeksiyon ve yara komplikasyonları görülme oranını arttırdığını belirtmiştir (16). Seretis ve ark. (2018)'nin çalışmasında yetersiz beslenmenin, kolorektal cerrahi geçiren hastalarda hastanede kalış süresinin uzamasına neden olduğu belirlenmiştir (17). Kalça kırığı cerrahisi geçiren hastalarda yapılan bir araştırmada ise, şiddetli malnütrisyonun postoperatif komplikasyon ve mortalite olasılığını iki kat artırdığı ve hastanede uzun süre kalma ve yeniden yatış ile ilişkili olduğu saptanmıştır (18)

Avrupa Klinik Nutrisyon ve Metabolizma Derneği (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism- ESPEN) ve Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme (Enhanced Recovery After Surgery- ERAS) protokolleri, yeterli beslenmenin sağlanabilmesi için cerrahi öncesi uzun süre açlığın önlenmesi ve cerrahi işlemden 2 saat öncesine kadar berrak sıvıların, 6 saat öncesine kadar katı besinlerin alınabileceğini bildirmektedir (6, 19). ESPEN perioperatif dönemde 5 günden uzun süre oral alımın sağlanamayacağı öngörülen hastalarda perioperatif beslenme desteğinin başlatılmasını önermektedir. Cerrahi sonrası birkaç saat içinde oral alımın, 48 saat içinde ise erken enteral beslenmenin başlatılması önerilmektedir (6).

Cerrahi hastalarının beslenme durumunun değerlendirilmesinde ve yönetiminde hastanın tıbbi öyküsünün alınmasından taburculuk sürecine kadar hasta ile iletişim halinde olan hemşireler önemli role sahiptir (19). Hemşireler, nutrisyon ekibinde yer alan diyetisyen ve hekim ile nutrisyon tedavisinin değerlendirilmesi, başlatılması, sürdürülmesi ve sonlandırılmasında görev almaktadır (20). Hastanın kabulünden sonra beslenme öyküsü ve alışkanlıklarını sorgulama, antropometrik ölçümlerini kaydetme, uygun beslenme tarama araçları ile beslenme değerlendirmesini yapma; nutrisyon destek tedavisinin başlatılması ve besleme ürününün uygun şartlarda verilmesi, saklanması; beslenmenin olası

komplasyonlarının gözlemlenmesi ve komplasyon varlığında beslenmenin durdurulması hemşirelerin görev ve sorumluluklarıdır (19, 20)

Cerrahi hastaların nütrisyon desteği gereksiniminin belirlenememesi ve yeterli nütrisyon desteğinin sağlanmaması önemli sorunlara yol açabilmektedir (21). Cerrahi hastasında iyileşme sürecini hızlandırmak, morbidite ve mortalite oranını azaltmak ve yetersiz beslenmeye bağlı oluşabilecek komplasyonların önüne geçebilmek için postoperatif erken beslenmenin sağlanması ve kesintisiz sürdürülmesi gereklidir. Gözlemlerimiz ve çalışma sonuçları, cerrahi geçiren hastalara erken postoperatif bakımın sağlandığı cerrahi yoğun bakım ünitelerinde nütrisyon desteğinin sağlanmasında çeşitli aksaklıklar olduğu yönündedir (22, 23) Literatürde, cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin sağlanmasına yönelik engelleri araştıran çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma ile cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin önündeki engellerin hemşirelerin perspektifinden belirlenmesi amaçlanmıştır. Enteral beslenmenin önündeki engellerin belirlenerek ortadan kaldırılmasının, cerrahi hastaların bakım niteliğinin artmasına, beslenme ile ilişkili komplasyonların önlenmesine ve hızlı iyileşmeye katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışma, cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin önündeki engellerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

## **1.3. Araştırma Soruları**

1. Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin önündeki engeller nelerdir?
2. Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmeye ilişkin belirlenen engeller hemşirelerin özelliklerine göre farklılık gösteriyor mu?

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Yoğun Bakım Ünitesi

Yoğun bakım ünitesi, organ yetmezlikleri görülen veya görülme riski olan kritik hastaların uzmanlaşmış tıbbi ve hemşirelik bakımlarının sürdürüldüğü, yakın izlem gerektiren, multidisipliner ekip sistemini benimsemiş hastane birimidir (24). Yoğun bakım ünitesi, organ yetmezliklerinin tedavisine yönelik organların fizyolojik görevini yerine getirecek teknolojik ve mekanik destek cihazlarını barındıran bir ortamdır (24). Yoğun bakım üniteleri, birçok alanda donanımlı, son teknolojiye sahip tıbbi cihaz ve malzemeleri barındırması, uygulanan tedavilerin ileri düzeyde olması nedeniyle maliyetli birimlerdir. Bunun yanında artan nüfus ve ek hastalıklar nedeniyle yoğun bakım ünitelerine duyulan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır (25). Yoğun bakıma ihtiyaç duyan hastalar, ağır bir patolojik durum, zehirlenme, travma veya ameliyattan kaynaklı öngörülemeyen komplikasyonlar nedeniyle hayati tehlikesi bulunan, çeşitli destekleyici araç yardımına gereksinimi olan, 24 saatlik yakın izlemin ve yüksek kalitede bakıma gereksinimi olan hastalardır (25). Yoğun bakım üniteleri, taşıdığı niteliklere, takip edilen hastaların fizyolojik tablosuna ve hizmet düzeylerine göre üç grupta sınıflandırılmaktadır.

**Birinci Basamak Yoğun Bakım Üniteleri:** Organ yetmezliği henüz başlamamış ancak rutin takibin yetersiz olduğu, yakın izlem gereken hastaların yer aldığı ve temel monitörizasyon, sıvı- kan ürünlerinin replasman tedavisinin sürdürülebildiği, acil durumda resüsitasyon ve ilk müdahalenin yapıldığı, en az iki yatağı mevcut ve her vardiyada bir hemşirenin bulunduğu yoğun bakım üniteleri birinci basamak yoğun bakım ünitesi olarak sınıflandırılmaktadır (26). Birinci basamak yoğun bakım ünitelerinde invaziv solunum desteği gerekmeyen, akut hayati tehlike gelişme riski taşıyan hastaların takibi yapılmaktadır. Koroner arter hastalığı bulunan, şok gelişmemiş kanamalı hastalar, komplike olmayan ve akut gelişen solunum yetmezliği dışındaki organ yetmezlik riski taşıyan hastalar, aritmisi bulunan ve izlem gerektiren hastaların takip edildiği yoğun bakım üniteleri birinci basamakta yer almaktadır (26).

**İkinci Basamak Yoğun Bakım Üniteleri:** Tek bir organ yetmezliği görülen, birinci basamağa göre daha detaylı izlemin gerektiği, en az dört yoğun bakım yatağı

mevcut olan, her vardiyada dört yatak için en az bir hemşirenin bulunması gereken yoğun bakım üniteleri, ikinci basamak yoğun bakım ünitelerini oluşturmaktadır (26). İkinci basamak yoğun bakım ünitelerinde cerrahi öncesi ve sonrası yakın takip gerektiren riskli hastalar, santral sinir sistemi patolojisi ve cerrahisi mevcut olan hastalar, gebeliğin ciddi komplikasyonları görülen, hayati tehlikeye neden olabilecek travma ve kanaması olan hastalar takip edilmektedir (26).

**Üçüncü Basamak Yoğun Bakım Üniteleri:** Yüksek hayati risk taşıyan çoklu organ yetersizliklerine yönelik destek tedavilerinin tümünün yapılabildiği, en az altı yoğun bakım yatağı mevcut olan, her vardiyada üç yatak için en az bir hemşirenin bulunması gereken üst düzey yoğun bakım üniteleridir (24). Kalp cerrahisi geçiren hastalar, ciddi santral sinir sistemi patolojisi veya cerrahisi olan hastalar, kontrol edilemeyen kanaması olan, çoklu travma geçirmiş hastalar, cerrahi işlem sonrası karaciğer, böbrek işlevlerinde bozulma veya ciddi komplikasyonlar görülen hastalar, Glasgow Koma Skoru 7'den küçük olan hastalar üçüncü basamak yoğun bakım ünitelerinde takip edilmektedir (26).

Yoğun bakım üniteleri, takip edilen hastaların tanılarına göre yanık yoğun bakım ünitesi, dahiliye yoğun bakım ünitesi, acil yoğun bakım ünitesi, cerrahi yoğun bakım ünitesi, koroner yoğun bakım ünitesi, kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitesi, beyin ve sinir cerrahi yoğun bakım ünitesi, yenidoğan yoğun bakım ünitesi, reanimasyon yoğun bakım ünitesi şeklinde çeşitlilik göstermektedir.

## **2.2. Yoğun Bakım Hemşiresi ve Sorumlulukları**

Yoğun bakım üniteleri, alanında uzmanlaşmış birçok mesleki grubun iş birliğinin ön plana çıktığı özellikli alanlardır. Meslekler arası bakım olarak ifade edilen ekip anlayışı kritik hasta tedavi ve bakımında esas alınan yöntemdir. Bu anlayışa göre ekipte yer alan üyeler birbirlerinin görev ve sorumluluklarına aşinadır ve karşılıklı güven duygusuna dayanan rol paylaşımı söz konusudur (27). Yoğun bakım tıbbında uzmanlık eğitimi almış hekimler, kritik hasta bakımında eğitim almış deneyimli hemşireler, beslenme uzmanları, fizyoterapistler, eczacılar, hasta ve ailesinin psikososyal ihtiyacını destekleyen sosyal hizmet uzmanları ve psikologlar yoğun bakım ünitesi ekibi içinde yer alan meslek gruplarından bazılarıdır (24, 28).

Yoğun bakım hemşiresi, yaşamı tehdit eden karmaşık sorunları olan kritik hastaların tanılmasını yapmak, yakın izlemine sürdürmek, ileri düzeyde yoğun bakım tedavisi ve girişimlerini uygulamak, hasta ve ailesiyle etkili iletişimi sürdürmek, koruyucu, iyileştirici ve rehabilite edici uygulamaları gerçekleştirmekle yükümlü olan meslek grubudur (29). Yoğun bakım ünitesinde hemşireler değerlendirme, yakın izlem ve müdahale rolleriyle meslekler arası bakımın merkezini oluşturmaktadır (27). Ekip üyelerinin birbiriyle iletişimini kolaylaştırıcı rolleri multidisipliner yaklaşımda kilit role sahiptir (27). Hastanın yoğun bakım ünitesine kabulünden itibaren monitorizasyonun sağlanması ve kardiyak ritminin izlenmesi; asit baz, sıvı-elektrolit dengesizliği durumunun takibi, buna yönelik bakım ve tedavinin planlanıp uygulanması; olası bir anormallikte diğer ekip üyelerinin bilgilendirilmesi; genel vücut bakımı; aspirasyon işlemi; oksijen tedavisi; nörolojik değerlendirme; basınç yaralanması risk faktörlerinin belirlenmesi ve önleyici girişimlerin planlanması; hastanın beslenme gereksiniminin belirlenmesi, buna yönelik hemşirelik bakımının planlanması ve uygulanması; ekip üyeleri ile hasta ziyaretlerine katılma, hastanın tedavi ve bakımının planlanmasına katkıda bulunma; acil durumda hekimle işbirliği yaparak acil ilaçları ve tıbbi cihazları kullanma, temel ve ileri yaşam desteği uygulamalarına katılma yoğun bakım hemşiresinin görevlerindedir (29).

### **2.3. Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi**

Cerrahi yoğun bakım üniteleri, cerrahi işlem gerektiren patolojilere sahip kritik hastaların cerrahi işlem öncesi veya sonrası kardiyovasküler, renal, solunum, hemodinamik, metabolik, serebral işlevlerinde yetmezlik veya yüksek yetmezlik riski varlığında yakın izlemin yapıldığı yoğun bakım üniteleridir (30, 31). Cerrahi yoğun bakım ünitelerine kabul edilen hastalarda görülen sorunlar; solunum yetmezlikleri, akut böbrek yetmezliği, kardiyovasküler sistem yetmezlikleri, akut metabolik bozulmalar, kanama ve pıhtılaşma bozuklukları, postoperatif komplikasyonlar, sıvı elektrolit- asit baz dengesizlikleri şeklinde sıralanabilmektedir (32). Cerrahi yoğun bakım ünitesinde hemşirelik, bütüncül bakımın uygulanması ve yönetilmesi, güncel yaklaşımların araştırılması, hasta ve ailesine eğitim verilmesi ilkelerini benimsemektedir (32).

## 2.4. Cerrahi Yoğun Bakım Hastalarında Beslenme

Cerrahi işlem sonrası yara iyileşmesinin en önemli bileşenlerinden biri beslenmedir. Cerrahi yoğun bakım üniteleri, sahip oldukları çevresel özellikler, tıbbi cihazlar ve neden oldukları gürültü, izole ve yabancı bir ortam olmaları, hastalık tanıları gibi faktörler nedeniyle hastalar açısından birçok stresörü beraberinde barındırmaktadır. Dönmez ve ark. tarafından yapılan bir araştırmada genel cerrahi yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastalar tarafından algılanan en önemli stresör ağrı olarak bulunmuştur. Hareket kısıtlılığı, susuzluk ve uykusuzluk diğer en önemli stres faktörlerini oluşturmuştur (33).

Cerrahi süreçte maruz kalınan tüm etmenler, stres hormonlarının ve inflamatuvar mediatörlerin salınımını arttırmaktadır (4). Cerrahi işlem sonrası travma ve enfeksiyon durumlarında olduğu gibi inflamatuvar mediatörlerden olan sitokin salınımı tetiklenmektedir (6). Sitokinler, hücre farklılaşmasını ve çoğalmasını sağlamak, inflamasyonda görevli hücreleri aktifleştirerek hasarlı bölgeye çekmek, yara iyileşmesini sağlamak, hematopoetik düzenlemeyi desteklemek gibi görevlere sahiptir (34). Sitokin yanıtı ve stres hormonlarının etkisi sonucu glikojen, yağ ve protein katabolizmasıyla glikoz, aminoasit ve yağ asidi dolaşıma salınmakta ve besin depoları azalmaktadır (6, 19). Vücut, artan metabolik olayların gerçekleşmesi ve hücre çoğalmaları için ekstra besine ihtiyaç duymaktadır (35). Artan enerji ihtiyacına karşılık yeterli besinin sağlanamadığı durumlarda negatif yönde bir denge oluşarak yetersiz beslenme tablosu görülmektedir (5). Beslenme yetersizliği, kas kitlesinde azalmaya, immün sistemin baskılanmasına ve buna bağlı sekonder enfeksiyonlara, insülin direncine neden olmaktadır (31). Yeterli besin sağlanamadığında akut faz proteinleri, lökositler, fibroblastlar, kollajenler ve doku bileşenlerinin sentezi gerçekleşemediğinden yara iyileşmesinde gecikmeler, cerrahi insizyon ve anastomozlarda komplikasyonlar görülmektedir (19, 31). Yetersiz beslenme, enfeksiyon riskinde artış, yara iyileşmesinde gecikme, hastanede kalış süresinde uzama, mekanik ventilasyondan ayrılma süresinde artma, organ işlevlerinde bozulma, morbidite ve mortalitede artışa neden olmaktadır (5, 36).

Cerrahi yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastalar, yüksek malnütrisyon riski taşıyan hasta gruplarıdır. Malnütrisyon, ESPEN tanımına göre yetersiz, düzensiz veya aşırı beslenmenin neden olduğu vücut şekil, yapı ve fonksiyonlarının bozulması

olarak tanımlanmaktadır (9). Kritik hastalarda malnütrisyon sıklığı, bir sistematik derleme çalışmasında %38 ile %78 arasında bulunmuş (37), Güler ve Tireli'nin Türkiye'de yaptığı bir çalışmada ise cerrahi işlem geçiren hastalarda malnütrisyon sıklığı % 30.5 olarak saptanmıştır (21).

### ***Cerrahi Yoğun Bakım Hastalarında Enteral Beslenmenin Sağlanmasına Yönelik Engeller***

- Hastayla ilgili faktörler: Hastanın yaşı, beslenme durumu, hastalığının şiddeti, ventilatör desteğine ihtiyaç durumu
- Beslenme yöntemiyle ilgili faktörler: Beslenme ürünü, beslenme tüpünün konumu (gastrik beslenme veya jejunal beslenme)
- Beslenme süreci ile ilgili faktörler: Beslenmeye başlama zamanı, hedefe ulaşma süresi, hekimin beslenme ürününü yetersiz miktarda istem yapması
- Enteral beslenmenin kesintiye uğraması: Cerrahi prosedürler, hava yolu açıklığının yönetimi, hemodinamik dengesizlik, gastrointestinal intolerans, beslenme tüpünün yer değiştirmesi veya çıkması, hastanın bakım gereksinimleri olarak sıralanabilmektedir (22).

#### **2.4.1. Cerrahi Yoğun Bakım Hastalarında Beslenme Gereksiniminin Değerlendirilmesi**

Beslenme taraması, Amerikan Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği (American Society for Parenteral and Enteral Nutrition- ASPEN) tarafından “yetersiz beslenen veya malnütrisyon riski altında olan bir kişiyi tanımlamak için ayrıntılı bir beslenme değerlendirmesinin gerekip gerekmediğini belirleme süreci” olarak tanımlanmıştır (38). Beslenme taramasının bireyin hastaneye kabulünden sonraki 24 saat içinde yapılması Amerika Birleşik Devletleri Ortak Komisyonu tarafından zorunlu kılınmıştır (38).

Beslenme değerlendirmesi, ASPEN tarafından “beslenme sorunlarının teşhisine yönelik toplu ve kapsamlı yaklaşım” olarak tanımlanmıştır (38). Beslenme değerlendirmesinin amacı herhangi bir beslenme riskini veya yetersiz beslenmenin varlığını tanılamaktır (38). Beslenme değerlendirmesi, uzman hekim, diyetisyen ve nütrisyon hemşiresi tarafından metabolik, fizyolojik ve beslenme değişkenleri

ayrıntılı incelenerek yapılmaktadır (39). Beslenme değerlendirmesinde kullanılan yöntemler; tıbbi öykü, diyet niteliği, klinik durum, antropometrik veriler, laboratuvar testleri, fiziksel değerlendirmelerdir (38).

**Beslenme Tarama Araçları:** Beslenme tarama araçları, potansiyel bir beslenme sorununun tespit edilmesinde büyük bir öneme sahiptir. Beslenme tarama araçları, hızlı ve kullanımını kolay, ekonomik, tekrarlanabilir, standartlaşmış ve doğrulanmış olmalıdır (40). Tarama araçları, kişinin hastaneye kabulünden sonraki 24-48 saat içinde uygulanmalı ve beslenme değişiklikleri gözlemlendiğinde tekrarlanmalıdır (40). Beslenme desteği gereksiniminin değerlendirilmesinde en sık kullanılan araçlar şunlardır:

- Nütrisyonel Risk Skoru (Nutritional Risk Screening- NRS-2002)
- Malnütrisyon Tarama Aracı (Malnutrition Screening Tool- MST)
- Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı (Malnutrition Universal Screening Tool- MUST)
- Kısa Nütrisyonel Değerlendirme Ölçeği (Short Nutritional Assessment- SNAQ)
- Mini Nütrisyonel Değerlendirme (Mini Nutritional Assessment- MNA)
- Mini Nütrisyon Değerlendirme Kısa Form (Mini Nutritional Assessment Short Form- MNA- SF)
- Nütrisyon Risk İndeksi (Nutrition Risk Index- NRI)
- Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi (Geriatric Nutritional Risk Index- GNRI)

#### **2.4.2. Cerrahi Yoğun Bakım Hastalarında Nütrisyon Destek Tedavisi**

Cerrahi işlem geçiren hastalarda beslenmenin yeterli ve dengeli olmaması halinde yara iyileşmesinde gecikme, immün sistem fonksiyonlarında bozulma ve kas kütlelerinde kayıplar görülebilmektedir (31). Ameliyat öncesi ve sonrasında uygulanan nütrisyon destek tedavileri ile cerrahiye bağlı gelişebilecek komplikasyonlar önlenmekte ve yara iyileşmesi hızlandırılmaktadır (20). ASPEN hastanede yatan hastalarda bakım kalitesini artırmak ve maliyeti azaltmak için 2015 yılında yetersiz beslenmenin ele alınması ve buna yönelik ortak bir amaç belirlenmesi gerektiğini bildirmiştir (20). ERAS protokolünde ise perioperatif bakımda cerrahi öncesi uzun süren açlığın önlenmesi ve cerrahi sonrası mümkün olan en kısa sürede ağızdan



beslenmenin başlanması, nütrisyonel risk varsa nütrisyon destek tedavilerinin erken başlanması önerilmektedir (6).

### ***Cerrahi Yoğun Bakım Hastalarında Beslenme Yöntemleri***

Beslenme desteği, yetersiz beslenmeyi önlemek veya tedavi etmek için ağızdan takviye gıdalarla, enteral beslenme veya parenteral beslenme yöntemleriyle beslenmenin sağlanmasıdır (6). Oral beslenme, ağız yoluyla beslenme şeklidir (41). Enteral beslenme, besinlerin doğrudan gastrointestinal sisteme tüp veya stoma aracılığıyla verilmesidir (41). Enteral beslenme, gastrointestinal sistem fonksiyonlarının devamlılığını sağlayarak enfeksiyon riskini azaltmakta ve hastanede kalış süresini kısaltmaktadır (42). Bu nedenle enteral beslenme, ağızdan beslenemeyen veya yetersiz beslenen kritik hastalarda ilk tercihtir. Ağız yoluyla beslenemeyen yoğun bakım hastalarında enteral beslenmenin ilk 24- 48 saat içinde başlatılması önerilmektedir (1). Erken ve gecikmiş enteral beslenmenin karşılaştırıldığı randomize kontrollü çalışmaların oluşturduğu meta analizlerde, gecikmeli başlatılan enteral beslenmeye göre ilk 48 saat içinde başlatılan enteral beslenmelerde mortalitenin azaldığı, enfeksiyöz morbidite ve hastanede kalış süresinde düşüşlerin görüldüğü belirtilmiştir (43).

Enteral beslenmenin 4 haftadan kısa süreceği durumlarda nazogastrik/ orogastrik tüple beslenme gerçekleştirilmektedir. Enteral beslenme 4 haftadan daha uzun süre devam edecekse perkütan endoskopik gastrostomi-jejunostomi tüpü ile beslenme önerilmektedir (7). Enteral beslenmenin 16-24 saat boyunca devamlı olarak beslenme pompası ile sağlanması sürekli besleme olarak adlandırılmaktadır. Aralıklı besleme, enteral beslenmenin belirli saatlerde uygulanmasıdır. Bolus enteral besleme, aralıklı beslemenin bir alternatifi olmakla birlikte beslenme ürününün enjektörle 5-10 dakikada besleme tüpünden verilmesidir (20). Aralıklı ve bolus besleme, besinlerin daha hızlı verilmesi, beslenme pompasına ihtiyaç duyulmaması ve sindirim sisteminin dinlenebilmesine fırsat vermesi gibi avantajlara sahiptir. Ancak tek seferde verilen besin miktarının fazla olması kritik hastalarda yüksek gastrik hacme neden olmaktadır. Cerrahi sonrası kritik hastalarda komplikasyonları azaltma etkisi nedeniyle sürekli beslenme tercih edilmektedir (1).

Enteral beslenmenin kontrendike olduğu şiddetli yanıklar, çoklu travmalar, intestinal obstrüksiyon, malabsorbsiyon ve eşlik eden ileus tablosunda, sindirim sistemi fonksiyon kayıpları ve kanamalarında, intestinal iskemi, ağır şok tablosu, dirençli kusma ve diyare durumlarında parenteral beslenme uygulanmaktadır (20).

Enteral beslenmenin mümkün olmadığı veya tolere edilemediği durumlarda karbonhidrat, lipit, protein ve eser elementleri içeren beslenme ürününün venöz kateter yoluyla uygulanması parenteral beslenme olarak adlandırılmaktadır (1). Oral veya enteral beslenmenin 5-7 gün sağlanamaması halinde parenteral beslenmenin başlatılması önerilmektedir (6).

Büyük abdominal cerrahi geçiren ve enteral beslenmeye toleransı düşük olan hastaların cerrahi sonrası 3. gün ile 8. gün parenteral beslenme başlatılmasının nazokomiyal enfeksiyonlara etkisini araştıran randomize kontrollü bir çalışmada, erken parenteral desteğinin başlatılması cerrahi geçiren hastalarda daha düşük nazokomiyal enfeksiyonla ilişkilendirilmiştir (44).

### ***Nütrisyon Destek Ekibi ve Roller***

Nütrisyon destek tedavisinin başlaması, sürdürülmesi ve uygulanmasında nütrisyon destek ekibi önemli role sahiptir. Nütrisyon destek ekibi, beslenme uzmanlığına sahip doktor, nütrisyon hemşiresi, diyetisyen, eczacı olmak üzere birçok uzmanlığı içinde barındıran multidisipliner anlayışı benimsemiş bir ekipten oluşmaktadır (9). Erken nütrisyon desteğinin başlatılması ekip üyelerinin birbiri ile etkili iletişimi ve görev sorumlulukların aksamaması ile mümkün olabilmektedir.

Nütrisyon destek tedavisinde hemşireler, hasta anamnezinin alınmasından tedavinin sonlandırılmasına kadar tüm süreci yakından izleyen ekip üyeleridir (45). Nütrisyon hemşiresi hasta için belirlenmiş uygun nütrisyon destek tedavisinin doğru dozda, doğru yolla, doğru pozisyonla uygulanmasını denetleme; enteral beslenme tüplerinin kırılma, kıvrılma, yerinden çıkma, irritasyon, cilt hasarı, enfeksiyon gibi komplikasyonlara neden olma durumunu gözleme ve önlemeye yönelik girişimlerde bulunma; beslenme ürünlerinin saklanma koşulları ve kullanma süresi hakkında klinik hemşiresini ve hasta yakınlarını bilgilendirme; nütrisyon destek tedavileri hakkında güncel gelişmeleri yakından takip etme ve klinik hemşiresine eğitim danışmanlığı yapma gibi görev ve sorumluluklara sahiptir (45).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Şekli**

Araştırma cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin önündeki engellerin belirlenmesi amacıyla prospektif tanımlayıcı araştırma olarak gerçekleştirilmiştir.

#### **3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri**

Araştırma, 25 Şubat 2023- 25 Haziran 2023 tarihleri arasında Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi'nin cerrahi geçiren hastalara bakım veren 2. basamak ve 3. basamak yoğun bakım ünitelerinde yapılmıştır. Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi'nde 65 yataklı genel yoğun bakım ünitesi, 4 yataklı cerrahi yoğun bakım ünitesi, 6 yataklı kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitesi, 10 yataklı beyin cerrahi yoğun bakım ünitesi yer almaktadır. Genel yoğun bakım ünitesi, karma bir yoğun bakım olup dahili ve cerrahi yoğun bakım gereksinimi olan hastalara bakım verilmektedir. Hastanenin yoğun bakım ünitelerinde hemşireler 24 saatlik vardiya esasına göre çalışmaktadır. Hastanenin yoğun bakım ünitelerinde, hastaların beslenme desteği gereksinimi Nutrisyonel Risk Skoru (NRS-2002) formu ile değerlendirilmektedir. Hasta skoruna göre nutrisyon biriminden konsültasyon istenmektedir. Nutrisyon ekibi, bu hastanede diyetisyen, hemşire, genel cerrahi uzmanı hekimden oluşmaktadır. Hastanenin yoğun bakım ünitelerinde nutrisyon tedavisi, nutrisyon ekibi tarafından yapılan günlük vizitlerle ve ihtiyaç halinde konsültasyon istenerek düzenlenmektedir. Hasta odaklı düzenlenen nutrisyon tedavisi, yoğun bakım uzmanı hekim tarafından istem edilmektedir. Beslenme ürününü hastane eczanesinden temin etmek ve nutrisyon tedavisini sürdürmek ve yönetmek yoğun bakım hemşiresinin sorumluluğunda gerçekleştirilmektedir. Nutrisyon tedavisi sürecinde hastada görülen komplikasyonlar, istenmeyen olaylar ve intolerasyon durumlarında nutrisyon ekibi ve yoğun bakım uzmanı bilgilendirilerek tedavi tekrar düzenlenmektedir.

#### **3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırma evrenini, Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi yetişkin cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşireler oluşturmuştur. Eskişehir Yunus Emre

Devlet Hastanesi' nde cerrahi hastaya bakım veren yoğun bakım hemşiresi sayısı 180'dir. Araştırmanın örnekleme, evreni bilinen örneklem hesabı yöntemi ile belirlenmiştir (46). Örneklem sayısı %95 güvenilirlik düzeyi ve %5 hata payı ile en az 123 olarak belirlenmiştir. Veri toplama aşamasında kayıpların olabileceği göz önünde bulundurularak 149 hemşire çalışmaya dahil edilmiştir.

***Araştırmaya dahil edilme kriterleri:***

- Cerrahi yoğun bakım ünitesinde en az 6 aydır çalışıyor olmak
- 18 yaş ve üzerindeki kritik hastalara bakım sağlamak
- Cerrahi geçiren kritik hastalara bakım veriyor olmak (acil, elektif, tekrarlı cerrahi geçiren hastaları ayırt etmeksizin)

***Araştırmadan dışlanma kriterleri:***

- Araştırmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılmak isteyen hemşireler

### **3.4. Veri Toplama Araçları**

Araştırma verilerinin toplanmasında, “Kritik Hastalarda Yeterli Beslenmeye Yönelik Engelleri Değerlendirme Ölçeği- Revize Formu” kullanılmıştır. “Kritik Hastalarda Yeterli Beslenmeye Yönelik Engelleri Değerlendirme Ölçeği- Revize Formu” nun ikinci kısmı tanıtıcı bilgileri içermektedir. Bu formda yer alan soruların dışında hemşirelere ilişkin tanıtıcı bilgilere gereksinim olduğundan ayrıca araştırmacılar tarafından geliştirilen “Yoğun Bakım Hemşirelerine Yönelik Tanıtıcı Bilgiler Soru Formu” kullanılmıştır.

***Yoğun Bakım Hemşirelerine Yönelik Tanıtıcı Bilgiler Soru Formu:***

Araştırmacılar tarafından geliştirilen form çalışılan yoğun bakım ünitesi, vardiyada bakım verilen ortalama hasta sayısı, yoğun bakım sertifikasına sahip olma durumu, yoğun bakım ünitesinde nutrisyonel bakımın sağlanmasına yönelik 8 soruyu içermektedir. (EK-1)

***Kritik Hastalarda Yeterli Beslenmeye Yönelik Engelleri Değerlendirme Ölçeği- Revize Formu:*** Cahill ve ark. (2013) tarafından kritik hastalarda enteral beslenmenin başlatılması ve sürdürülmesi sürecindeki engellerin belirlenmesi amacıyla 2013 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin ilk versiyonu olan bu form 39

maddeden oluşmaktadır (47). Ölçek 2016 yılında Cahill ve ark. (2016) tarafından revize edilmiş ve 20 maddeye indirgenmiştir. Revize edilen ölçek, 2 kısımdan ve 4 boyuttan oluşmaktadır: (1) hastaya enteral beslenmenin sağlanması, (2) diyetisyen desteği, (3) yoğun bakım ünitesi kaynakları, (4) sağlık profesyonellerinin tutum ve davranışları (10). Ölçeğin birinci kısmını oluşturan bu bölüm dışında, katılımcıların tanıtıcı bilgilerine ilişkin (yaş, cinsiyet, yoğun bakımda çalışma süresi, vardiyalı çalışma durumu, yoğun bakımda yönetici role sahip olma durumu) ölçekte 6 soruyu içeren ikinci kısım bulunmaktadır (10). Ölçek, “0” engel değil, “6”en önemli engel anlamına gelecek şekilde 7’li likert ölçeği şeklindedir ve her bir madde ”0” hiç, “1” çok az, “2” biraz, “3” orta, “4” çok, “5” pek çok, “6” aşırı engel olarak puanlanmaktadır. “4” çok, “5” pek çok, “6” aşırı skorları engellerin varlığını doğrulamaktadır. Ölçeğin revize formunun Cronbach  $\alpha$  değeri 0.89 olarak bildirilmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Yavuz ve ark. tarafından 2022 yılında yapılmış, ölçek Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak kabul edilmiştir (48). Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışmasında Cronbach  $\alpha$  değeri 0.86 olarak bulunmuştur. Ölçeğin Türkçe versiyonu orijinaline benzer olarak 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyut maddeleri ve başlıkları orijinal ölçekle aynıdır (48) (**EK-2**). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach  $\alpha$  değeri 0,85 olarak bulunmuştur.

### 3.5. Araştırmanın Uygulaması

Araştırmanın uygulaması 25 Şubat 2023- 25 Haziran 2023 tarihleri arasında Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Hastanenin yetişkin cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelere öncelikle araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerin aydınlatılmış onam formu ile yazılı izinleri alınmıştır. Araştırma verileri, araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerle hastanede görüşmeye uygun sakin bir odada, hemşirelere uygun olan bir zamanda yüz yüze görüşülerek veri toplama formları ile toplanmıştır. Görüşme yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür. Veri toplama formları görüşme sırasında araştırmacı tarafından doldurulmuştur.

### 3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Veri analizinde IBM SPSS versiyon 23 programı kullanılmıştır. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde sayı, yüzde, ortanca, minimum ve maksimum değerler, ortalama ve standart sapma hesaplanmıştır. Verilerin normal dağılım uygunluğu Shapiro-Wilk testi, Kolmogorov Smirnov, Q-Q grafiği, histogram ve kutu-çizgi grafikleri ile değerlendirilmiştir. Ortalamalar arasındaki farkın değerlendirilmesinde normal dağılım gösteriyorsa T- testi ya da tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi, normal dağılım göstermiyorsa Mann Whitney U ya da Kruskal Wallis kullanılmıştır. İstatistiksel önemlilik düzeyi  $p < .05$  olarak kabul edilmiştir

### 3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın etik açıdan uygunluğu Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 2022/17-08 (Proje no: GO 22/1053) numaralı kararıyla onaylanmıştır (**EK-3**). Araştırmanın yürütüldüğü hastaneden uygulama izni alınmıştır (**EK-4**). Araştırmanın uygulanması için yetişkin cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerden aydınlatılmış yazılı onamları alınmıştır (**EK-5**).

## 4. BULGULAR

Araştırma verilerinden elde edilen sonuçlar katılımcılara ait tanıtıcı özelliklere ilişkin bulgular ve cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin önündeki engeller olmak üzere iki ana başlık altında sunulmuştur.

### 4.1. Tanıtıcı Özelliklere Yönelik Bulgular

**Tablo 4.1.** Katılımcılara ait tanıtıcı özellikler (n: 149)

Tanıtıcı Özellikler	n	%
<b>Cinsiyet</b> Kadın Erkek	114 35	76,5 23,5
<b>Yaş</b> 34 ve altı 35-49	103 46	69,1 30,9
<b>Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışma Durumu</b> Tam zamanlı Yarı zamanlı	145 4	97,3 2,7
<b>Yoğun Bakımda Çalışma Süresi</b> 0-5 Yıl 6-10 Yıl 11-15 Yıl	100 27 22	67,1 18,1 14,8
<b>Yoğun Bakımda Yönetici Role Sahip Olma</b> Olmayan Olan	140 9	94 6
<b>Çalışılan Yoğun Bakım Ünitesi</b> Genel/ Cerrahi Yoğun Bakım Beyin Cerrahi Yoğun Bakım Kalp Damar Cerrahi Yoğun Bakım	120 21 8	80,5 14,1 5,4
<b>Her Vardiyada Ortalama Bakım Verilen Hasta Sayısı</b> İki Üç	123 26	82,6 17,4
<b>Yoğun Bakım Hemşireliği Sertifikasına Sahip Olma</b> Olmayan Olan	107 42	71,8 28,2
<b>Nütrisyon Destek Tedavileri ve Bakımı Konularında Eğitim Alma</b> Alan Almayan	80 69	53,7 46,3
<b>Çalışılan Yoğun Bakım Ünitesinde Enteral Beslenme Türü</b> Sürekli Aralıklı Sürekli ve aralıklı	106 28 15	71,1 18,8 10,1
<b>Çalışılan Yoğun Bakım Ünitesinde Verilen Nütrisyonel Bakımdan Memnun Olma</b> Evet Hayır	142 7	95,3 4,7
<b>Çalışılan Yoğun Bakım Ünitesinde Nütrisyonel Değerlendirmenin Düzenli Yapılması</b> Evet Hayır	146 3	98 2

Çalışmaya dahil edilen hemşirelerin tanıtıcı bilgileri Tablo 4.1.'de sunulmuştur. Katılımcıların %69,1' ini 34 yaş ve altı grubundaki hemşireler oluşturmaktadır ve %76,5'i kadındır. Hemşirelerin %67,1'i 5 yıldan az süre ile yoğun bakım ünitesinde çalışmakta ve %80,5'i genel/cerrahi yoğun bakım ünitesinde çalışmaktadır. Hemşirelerin %82,6'sı her vardiyada ortalama 2 hastaya bakım vermektedir. Katılımcıların %71,1'i çalıştıkları yoğun bakım ünitesinde enteral beslenme türü olarak sürekli beslenmeyi uygulamaktadır. Hemşirelerin %71,8'i yoğun bakım hemşireliği sertifikasına sahip değildir ve %46,3'ü nütrisyon destek tedavileri ve bakımı konusunda eğitim almamıştır.



## 4.2. Cerrahi Yoğun Bakım Ünitelerinde Enteral Beslenmenin Ötündeki Engeller

**Tablo 4.2.** Ölçek Maddelerinin Engel Görülme Oranları ve Ölçekten Alınan Puanlar (n: 149)

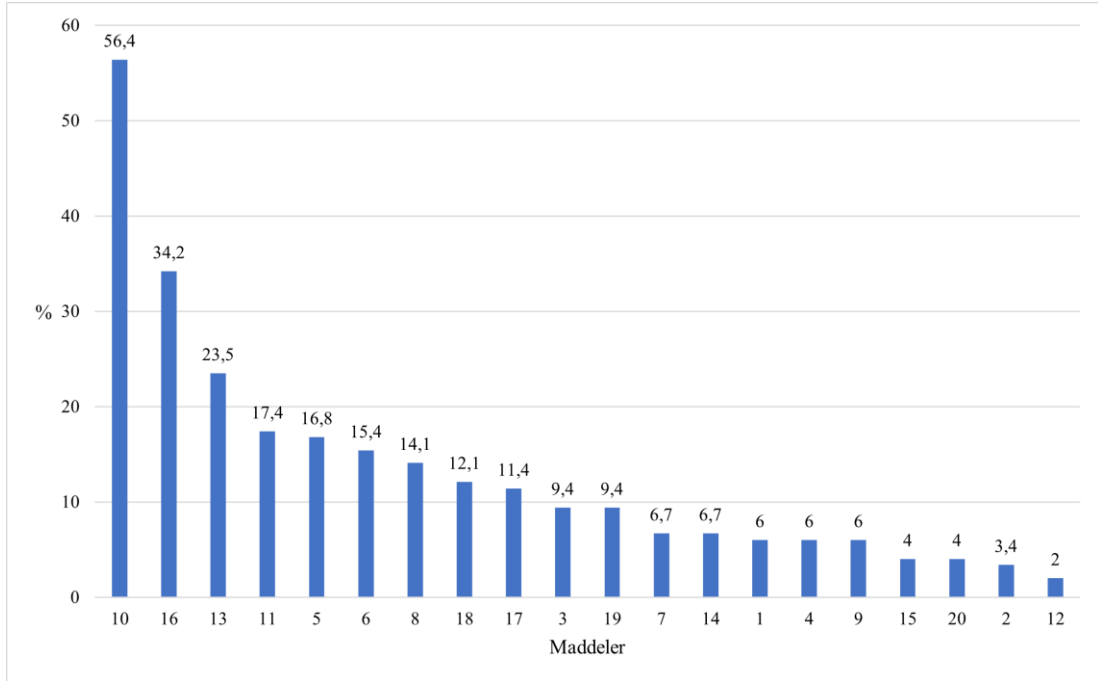
Alt Boyut	Maddeler	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (IQR)	Engel değil* n (%)	Kısmen engel** n (%)	Engel*** n (%)
<b>1. Hastaya enteral beslenmenin sağlanması</b>	1. Enteral beslenmenin başlatılmasında hekim isteminde gecikme	1,37±1,19	1(1-2)	34(22,8)	106(71,1)	9(6)
	2. Hekimin/radyoloğun röntgeni değerlendirmesini ve tüp yerleşim yerini onaylamasını bekleme	0,99±1,21	1(0-2)	73(49)	71(47,7)	5(3,4)
	3. Beslenme tüpünün sık sık yerinden çıkması ve yeniden yerleştirilmesinin gerekmesi	1,74±1,37	1(1-3)	26(17,4)	109(73,2)	14(9,4)
	4. Enteral beslenmeyi tolere edemeyen hastalara (örn: yüksek gastrik rezidüel volüm) motilite ajanlarının başlanmasında gecikme	1,41±1,15	1(1-2)	34(22,8)	106(71,1)	9(6)
	5. Enteral beslenmeyi tolere edemeyen hastalarda (örn: yüksek gastrik rezidüel volüm) jejunal yolla beslenmeye geçişte gecikme ve zorluklar	1,84±1,54	2(1-3)	34(22,8)	90(60,4)	25(16,8)
	6. Restüsite edilmiş, hemodinamik olarak stabil hastalarda, hastanın diğer bakımlarına beslenmesine göre öncelik verilmesi	2,05±1,32	2(1-3)	11(7,4)	115(77,2)	23(15,4)
	7. Beslenme tedavisinin hasta vizitlerinde rutin olarak tartışılmaması	1,04 ±1,30	1(0-2)	69(46,3)	70(47)	10(6,7)
<b>Alt boyut toplam puanı</b>						
<b>2. Diyetisyen desteği</b>	8. Diyetisyenin hastayı değerlendirmesini bekleme	10,44±5,97	9(6-15)	-	-	-
	9. Diyetisyenin hafta içi hasta vizitlerinde rutin olarak bulunmaması	1,79±1,50	1(1-3)	31(20,8)	97(65,1)	21(14,1)
	10. Akşamları, hafta sonları ve tatillerde diyetisyenin olmaması ya da yetersiz sayıda olması	0,73±1,33	0(0-1)	96(64,4)	44(29,5)	9(6)
	11. Hastalara en uygun beslenmenin nasıl sağlanacağı konusunda eğitim ve öğretime yeterli zaman ayrılmaması	3,52±1,66	4(2-5)	7(4,7)	58(38,9)	84(56,4)
	<b>Alt boyut toplam puanı</b>	1,97±1,58	2(1-3)	29(19,5)	94(63,1)	26(17,4)
<b>Alt boyut toplam puanı</b>						
		8±4,01	8(5-10)	-	-	-

$\bar{x} \pm SS$ : Ortalama-standart sapma, IQR: Çeyrekler açıklığı, \*: "0" likert seçeneğinin işaretlenme oranı, \*\*: "1, 2, 3" likert seçeneğinin işaretlenme oranı, \*\*\*: "4, 5, 6" likert seçeneğinin işaretlenme oran

**Tablo 4.2. Ölçek Maddelerinin Engel Görülme Oranları ve Ölçekten Alınan Puanlar (n: 149) (devam)**

Alt Boyut	Maddeler	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (IQR)	Engel değil* n (%)	Kısmen engel** n (%)	Engel*** n (%)
3. Yoğun bakım ünitesi kaynakları	12. Ünite de enteral beslenme ürünlerinin bulunmaması/erişilir olmaması	1,04±1,09	1(0-2)	60(40,3)	86(57,7)	3(2)
	13. Ünite de besleme pompasının olmaması ya da yetersiz olması	2,34±1,68	2(1-3)	20(13,4)	94(63,1)	35(23,5)
4. Sağlık profesyonellerinin tutum ve davranışları	<b>Alt boyut toplam puanı</b>					
	14. Yoğun bakım doktorları dışındaki doktorların (örn. cerrahlar, gastroenterologlar) hastaların enteral beslenmesini istememesi	1,57±1,21	1(1-2)	21(14,1)	118(79,2)	10(6,7)
	15. Hemşirelerin beslenmeyi, beslenme protokolüne uygun sürdürememesi	0,92±1,09	1(0-1)	60(40,3)	83(55,7)	6(4)
	16. Diyare nedeniyle beslenmenin durdurulması	2,95±1,49	3(2-4)	7(4,7)	91(61,1)	51(34,2)
	17. Hastaların agresif beslenmesine bağlı oluşabilecek istenmeyen olaylardan korkma	1,9±1,28	2(1-3)	15(10,1)	117(78,5)	17(11,4)
	18. Ameliyat ya da diğer girişimler nedeniyle beslenmenin zamanından çok daha önce durdurulması	1,79±1,35	1(1-3)	22(14,8)	109(73,2)	18(12,1)
	19. Yoğun bakım ünitesinde beslenmeye yönelik güncel rehberlere aşına olmama	1,62±1,33	1(1-2)	28(18,8)	107(71,8)	14(9,4)
	20. Yoğun bakım ekibinin, yeterli beslenmenin hasta sonuçlarını etkilemediğine dair genel bir inanca sahip olması	0,95±1,19	1(0-1)	67(45)	76(51)	6(4)
	<b>Alt boyut toplam puanı</b>					
	<b>ÖLÇEK TOPLAM PUANI</b>					
		33,51±13,99	33(23-43)	-	-	-

$\bar{x} \pm SS$ : Ortalama-standart sapma, IQR: Çeyrekler açıklığı, \*: "0" likert seçeneğinin işaretlenme oranı, \*\*: "1, 2, 3" likert seçeneğinin işaretlenme oranı, \*\*\*: "4, 5, 6" likert seçeneğinin işaretlenme oranı



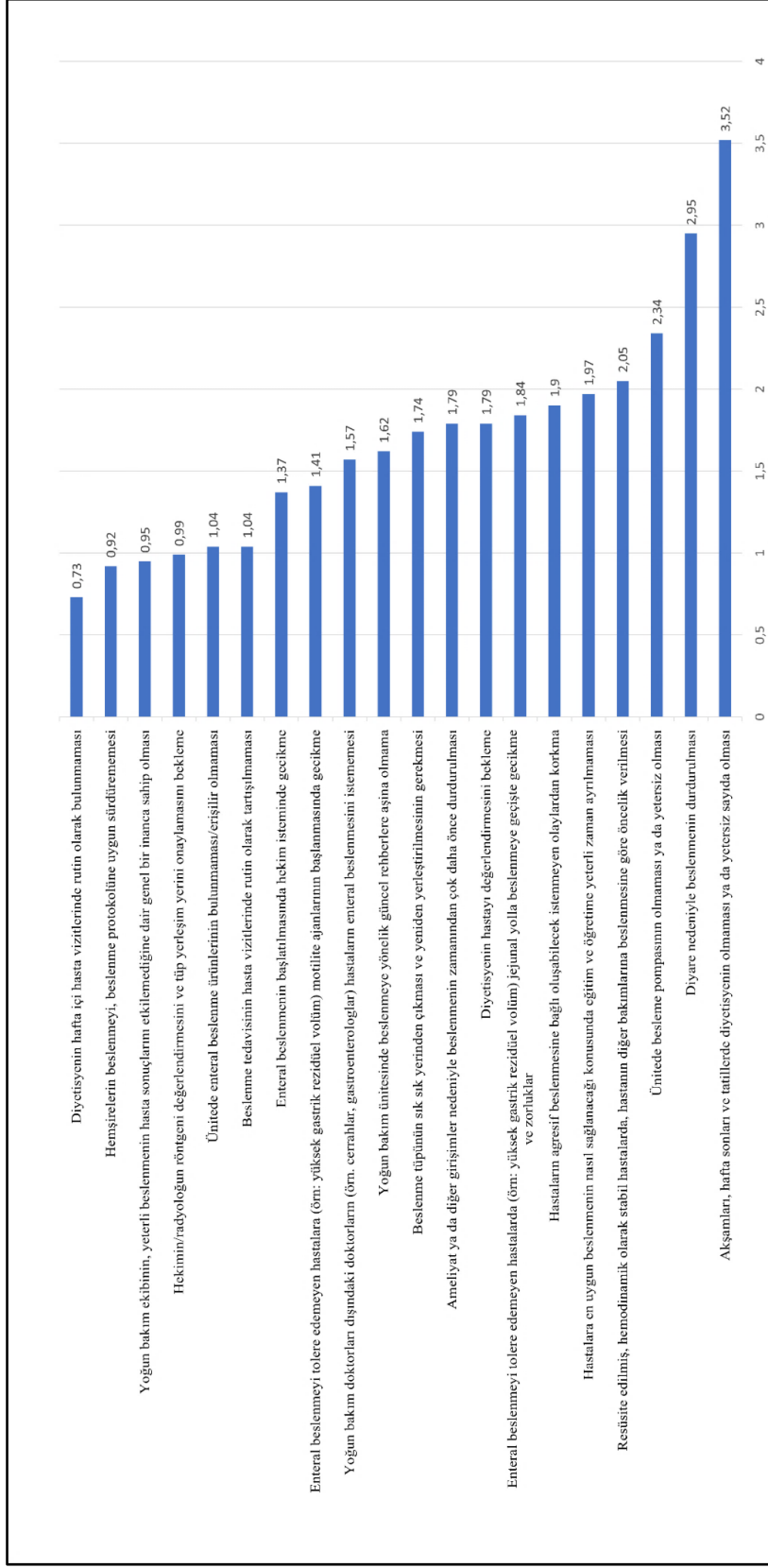
**Grafik 4.1.** Cerrahi Yoğun Bakım Ünitelerinde Enteral Beslenmenin Sağlanmasına Yönelik Engeller\* (n: 149)

\*: Engel olarak görülme (“4, 5, 6” likert seçeneğinin işaretlenme) oranı

Ölçek maddelerinin likert derecelendirmesine göre enteral beslenmeye engel olarak görülme oranları, her bir maddeye ait likert derecelendirmesine göre hesaplanan puan ortalamaları, ölçek alt boyut puanları ve ölçek toplam puanı Tablo 4.2.’de sunulmuştur. Ölçek maddelerinin engel olarak görülme oranları ise en yüksekten düşüğe sıralanmış şekilde Grafik 4.1’ de yer almaktadır.

Ölçek alt boyutlarının puan ortalamaları “Hastaya enteral beslenmenin sağlanması”  $10,44 \pm 5,97$ ; “Diyetisyen desteği”  $8 \pm 4,01$ ; “Yoğun bakım ünitesi kaynakları”  $3,38 \pm 2,26$ ; “Sağlık profesyonellerinin tutum ve davranışları”  $11,69 \pm 5,5$  olarak bulunmuştur. Ölçek toplam puan ortalaması  $33,51 \pm 13,99$  olarak saptanmıştır. Likert derecelendirmesine göre hesaplanan puan ortalaması ( $3,52 \pm 1,66$ ) ve enteral beslenmede engel olarak görülme oranı (%56,4) en yüksek olan madde ikinci alt boyutta yer alan “Akşamları, hafta sonları ve tatillerde diyetisyenin olmaması ya da yetersiz sayıda olması” olarak tespit edilmiştir. Bunu %34,2’lik oran ve  $2,95 \pm 1,49$ ’lik likert ortalaması ile dördüncü alt boyutta yer alan “Diyare nedeniyle beslenmenin durdurulması” maddesinin izlediği görülmektedir. (Tablo 4.2., Grafik 4.1.). Birinci alt boyutta (Enteral Beslenmenin Hastaya Sağlanması) “Enteral

beslenmeyi tolere edemeyen hastalarda (örn: yüksek gastrik rezidüel volüm) jejunal yolla beslenmeye geçişte gecikme ve zorluklar” maddesi en yüksek engel olarak görülme oranına sahip madde olarak bulunmuştur (%16,8). Üçüncü alt boyutta ise (Yoğun Bakım Ünitesi Kaynakları) “Ünitede besleme pompasının olmaması ya da yetersiz olması” (%23,5) en yüksek oranda engel olarak görülen maddedir (Tablo 4.2, Grafik 4.1).



**Grafik 4.2. Ölçek Maddelerinin Likert Derecelendirmesine Göre Puan Ortalamaları**

Tablo 4.2’de verilen, ölçek maddelerinin likert derecelendirmesine göre hesaplanan puan ortalamaları en düşük ortalamaya sahip olan en yükseğe doğru grafik ile gösterilmiştir (Grafik 4.2)

**Tablo 4.3.** Bazı Tanıtıcı Bilgilere Göre Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi

		Hastaya Enteral Beslenmenin Sağlanması	Diyetisyen Desteği	Yoğun Bakım Ünitesi Kaynakları	Sağlık Profesyonellerinin Tutum ve Davranışı	Toplam Puan
		$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$
Çalışılan Yoğun Bakım Ünitesi	G/C-YB	10±6	7,93±3,98	3,34±2,36	11,48±5,64	33,02±14,57
	KDC-YB	10±4	8,25±3,54	3,75±1,49	10,50±1,31	32,63±6,91
	BC-YB	13±5	8,33±4,52	3,48±1,99	11,80±5,89	36,71±12,53
	p	<b>0,032</b>	0,906	0,747	0,911	0,530
Yoğun Bakım Hemşireliği Sertifikasına Sahip Olma	Olan	11±6	6,52±4,19	2,93±2,18	10,83±6,03	30,88±15,23
	Olmayan	10±6	8,59±3,81	3,56±2,28	12,03±5,37	34,55±13,41
	p	0,963	<b>0,009</b>	0,133	0,126	0,150
Nütrisyon Destek Tedavileri ve Bakımı Konularında Eğitim Alma	Alan	10±5	7,51±3,87	3,31±2,06	11,19±4,99	32,06±12,05
	Almayan	11±7	8,58±4,12	3,46±2,49	12,28±6,15	35,20±15,88
	p	0,473	0,238	0,885	0,259	0,182
Çalışılan Yoğun Bakım Ünitesinde Enteral Beslenme Türü	Sürekli	10±6	7,38±3,83	3,33±2,31	11,40±5,70	31,72±13,95
	Aralıklı	13±6	10,14±4,23	3,68±2,28	12,57±5,69	39,11±13,05
	Sürekli-Aralıklı	12±7	8,47±3,25	3,20±1,97	12,13±4,39	35,80±13,74
	p	<b>0,024*</b>	<b>0,003*</b>	0,744	0,680	<b>0,035*</b>
Yoğun Bakımda Çalışma Süresi	0-5 yıl	11±6	8,86±3,82	3,50±2,25	12,18±5,48	35,30±13,82
	6-10 yıl	9±5	5,78±3,45	2,70±2,27	10,48±5,54	27,56±13,75
	11 yıl ve üzeri	11±6	6,86±4,31	3,68±2,23	10,95±5,94	32,73±13,57
	p	0,297	<b>0,001**</b>	0,215	0,382	<b>0,036**</b>
Her Vardiyada Bakım Verilen Hasta Sayısı	İki hasta	11±6	7,93±4,09	3,32±2,26	11,72±5,69	33,65±14,10
	Üç hasta	9±7	8,38±3,69	3,69±2,28	11,54±5,07	32,88±13,73
	p	0,186	0,586	0,381	0,964	0,801

$\bar{x}\pm SS$ : Ortalama-standart sapma, G/C-YB: Genel/Cerrahi yoğun bakım, KDC-YB: Kalp-damar cerrahi yoğun bakım, BC-YB: Beyin cerrahi yoğun bakım, \*Sürekli ve aralıklı beslenme arasında anlamlı fark (Mann-Whitney U testi, alt boyut 1: p=0,011; alt boyut 2: p=0,001; toplam puan: p=0,034), \*\*0-5 yıl ile 6-10 yıl arasında anlamlı fark (Mann-Whitney U testi, alt boyut 2: p<0,001; toplam puan: p=0,028)

Katılımcıların bazı tanıtıcı bilgileri ile ölçek puanları arasındaki ilişki Tablo.4.3'te sunulmuştur. Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitelerine göre ölçek birinci alt boyut puan ortalamalarında anlamlı fark olduğu görülmüştür (p=0,032). BC-YB ünitesinde çalışan katılımcıların birinci alt boyut puan

ortalamlarının anlamlı ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır. Yoğun bakım hemşireliği sertifikasına sahip olmayan katılımcıların ölçek ikinci alt boyut puan ortalamalarının, sertifikaya sahip olanlara göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p=0,009$ ). Çalışılan yoğun bakım ünitesinde uygulanan beslenme türlerine göre ölçek birinci ve ikinci alt boyutu ile ölçek toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $p=0,024$ ;  $p=0,003$ ;  $p=0,035$ ). Bu farklılığın aralıklı beslenme ve sürekli beslenme uygulanan ünitelerden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Aralıklı beslenme uygulanan ünitelerin puan ortalamalarının sürekli beslenme uygulanan ünitelere göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Yoğun bakım ünitesinde çalışma süresine göre ölçek ikinci alt boyutu ve ölçek toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p=0,036$ ). Çalışma süresi 0-5 yıl olan hemşirelerin ikinci alt boyut ve ölçek toplam puan ortalamalarının 6-10 yıl çalışanlara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

## 5. TARTIŞMA

Cerrahi hastalarda yetersiz beslenme ve buna bağlı gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi için ameliyattan sonraki birkaç saat içinde erken oral beslenmeye, 24 saat içinde ise enteral beslenmeye başlanması ve hastanın gereksinimine uygun hazırlanan beslenme planının sürdürülmesi önerilmektedir (6, 49). Rehber ve kılavuzlarda yer alan güçlü kanıt ve önerilere rağmen klinik uygulamada cerrahi sonrası beslenmenin başlatılması ve kesintisiz sürdürülmesi ile ilgili bazı engeller ile karşılaşmaktadır (22, 23, 50). Bu çalışma ile cerrahi yoğun bakım ünitelerinde hemşireler tarafından algılanan enteral beslenmenin sağlanmasına ilişkin engeller ve bu engellerle karşılaşma sıklığı ortaya çıkarılmıştır.

Çalışmamız sonuçlarına göre cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin sağlanmasına yönelik engel olarak görülen durumların sınırlı, kısmen engel görülen durumların ise oldukça yüksek oranlarda olduğu görülmektedir. Chang ve ark. tarafından dahili ve cerrahi yoğun bakım hasta grubunda yapılan bir çalışmada çalışmamıza benzer sonuç elde edildiği tespit edilmiştir (11). Huang ve ark.'nın genel yoğun bakım hasta grubunda yaptıkları çok merkezli bir çalışmada ise çalışmamız sonuçlarına göre enteral beslenmenin sağlanmasında daha fazla engel ile karşılaşıldığı bildirilmektedir (51). Çalışmamız ve literatürde yer alan çalışma sonuçlarına göre enteral beslenmenin sağlanmasındaki engellerin bakım verilen hasta grubuna, kliniklere, kurum politikalarına göre farklılık gösterebileceği söylenebilir.

Cerrahi hastaların beslenme sürecinin başlatılmasında ve yönetilmesinde cerrahi yoğun bakım hemşirelerinin önemli sorumlulukları bulunmaktadır (20, 31, 52). Hemşirenin, hastanın beslenme durumunu ve gereksinimini değerlendirmesi, hekim ve diyetisyenle iş birliği yaparak beslenme sürecini başlatması ve sürdürmesi, enteral beslenmenin sağlanmasında nütisyon ekibi ile iş birliği yapması oldukça önemlidir (31, 52). Çalışmamızda, enteral beslenmenin sağlanmasına yönelik en önemli engel akşamları, hafta sonları ve tatillerde diyetisyenin olmaması ya da yetersiz sayıda olması olarak saptanmıştır. Diyetisyen desteği ile ilgili engel olarak görülen başka bir durum ise diyetisyenin hastayı değerlendirmesi için beklenen süredir. Yoğun bakım hemşirelerinin enteral beslenme uygulamalarını retrospektif değerlendiren bir çalışmada hasta kabulünden sonra ilk 24 saat içinde diyetisyenin incelediği hastaların beslenme gereksiniminin karşılanma oranının önemli ölçüde daha



yüksek olduğu bildirilmiştir (23). Enteral beslenmenin başlatılmasına engel olan bariyerleri incelemek için yapılan iki farklı çalışmada, enteral beslenmenin başlatılmasında hekim isteminde gecikmenin önemli bir engel olduğu bildirilmiştir (10, 51). Çalışmamızda, enteral beslenmenin başlatılmasında hekim isteminde gecikme engel olarak belirtilmemekle birlikte Kuzey Amerika’da yapılan bir çalışma sonucuna benzer olarak büyük oranda kısmen engel olarak görülmektedir (10). Cerrahi geçiren hastaların beslenme sürecini yöneten ekip üyelerinden birinin eksikliğinde ya da beslenme yönetimine ilişkin uygulamalardaki gecikme hastaların beslenme sürecinde aksaklıklara neden olabilmektedir. Bu sorunun önüne geçebilmek için tüm ekibin görev ve sorumluluklarının tanımlanması, sürecin işletilmesine yönelik protokollerin oluşturulması ve bu doğrultuda kurum politikalarının belirlenmesi yarar sağlayabilir.

Çalışmamızda, enteral beslenmenin sağlanmasına yönelik engel olarak görülen durumlardan bir diğeri diyare nedeniyle beslenmenin durdurulması olarak tespit edilmiştir. Literatürde, çalışmamıza benzer sonuçların yer aldığı görülmektedir (11, 51). Diyare, beslenme desteği alan hastalarda sık karşılaşılan bir problemdir. Enteral beslenme sürecinde diyare, beslenme ürününün yüksek ozmolaritede olması, hızlı verilmesi, kontamine olması veya uygun koşullarda saklanmaması gibi nedenlerle ortaya çıkabilmektedir (53). Cerrahi uygulanan hastalarda, enteral beslenmeye bağlı olarak gelişen diyarenin özellikle postoperatif erken dönemde sıvı-elektrolit dengesizliği nedeni olarak görülmesi enteral beslenmenin durdurulmasına yol açmaktadır (53). Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin öncelikle diyarenin nedenini araştırıp, ekip iletişimi ile birlikte, gerekli ise beslenmenin farklı bir ürün ya da yöntemle sürdürülmesini sağlaması gerekmektedir.

Yoğun bakım kaynaklarının yetersizliği enteral beslenmenin sağlanmasında karşılaşılan engeller arasında bildirilmektedir (22). Yoğun bakım üniteleri birçok teknolojik cihazı bünyesinde bulunduran maliyeti yüksek sistemler bütünüdür (24). Teknolojik gelişmeler doğrultusunda yoğun bakım ünitelerinde bu maliyetli cihazlara ayrılan bütçeler gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde büyük farklılıklar göstermektedir (24). Çalışmamızda, üniteye besleme pompasının olmaması ya da yetersiz olması engel olarak belirtilen durumlardan biri olarak saptanmıştır. Kuzey Amerika ve Çin çalışmalarında bu madde engel olarak görülmezken, Kore’de yapılan

çalışmada engel olarak bildirilmekte olup çalışmamıza benzerlik göstermektedir (10, 11, 51).

Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde beslenmeye yönelik güncel kılavuzların takibi, bu kılavuzlar doğrultusunda protokollerin belirlenmesi ve bu konuda eğitimin sürekliliği cerrahi sonrası beslenmenin uygun şekilde başlatılması ve sürdürülmesinde önemlidir (20). Çalışmamızda, eğitim ve öğretime yeterli zaman ayrılmaması enteral beslenmenin sağlanmasında sık karşılaşılan engellerden biri olarak tespit edilmiştir. Bu durum Huang ve ark.'nın Çin'de yapılan çalışmasında en önemli engellerden biri olarak bildirilmiş olup çalışmamıza benzerlik göstermektedir (51). Bunun yanı sıra Kore ve Kuzey Amerika'da yapılan çalışmalarda eğitim ve öğretime yeterli zaman ayrılmaması enteral beslenmenin sağlanmasında kısmen engel olarak tespit edilmiştir (10, 11). Bu engelin cerrahi hastalarda uygun beslenmenin sağlanmasına yönelik belli periyotlarda hizmet içi eğitimlerin planlanması ve rehberler doğrultusunda oluşturulacak protokollerin klinik uygulamada benimsenmesiyle en aza indirilebileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda hastanın diğer bakımlarına beslenmesine göre öncelik verilmesi en sık karşılaşılan diğer bir engel olarak belirlenmiştir. Kore ve Çin'de yapılan çalışma sonuçları çalışmamıza benzerlik göstermektedir (11, 51). Kuzey Amerika'da yapılan çalışmada ise enteral beslenmenin sağlanmasında resüsite edilmiş, hemodinamik olarak stabil hastaların bakımlarına beslenmeye göre öncelik verilmesi en önemli engel olarak bulunmuştur (10). Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çoklu bakımın sürdürülmesi hemşireler tarafından bakım gereksinimlerinin önceliklendirilmesine neden olmaktadır. Kritik hastalarda erken enteral beslenmenin başlatılması hemşireler tarafından önemli olarak görülmesine rağmen klinik uygulamada diğer gereksinimlere öncelik verilebilmektedir (54). Yapılan çalışmalar bilgi eksikliğinin kritik hastaların bakım gereksinimlerini önceliklendirmede en önemli faktörlerden biri olarak bildirmektedir (8, 54). Hemşirelerin enteral beslenme hakkında bilgi düzeylerini iyi olarak görmelerine rağmen malnütrisyonun hasta sonuçlarına etkisi hakkında bilgi eksikliğine sahip olduğunu saptayan çalışmalar mevcuttur (55, 56). Hemşirelerde cerrahi uygulanan hastalarda bakım gereksinimlerini önceliklendirmeye ve cerrahi sonrası beslenmenin önemine ilişkin farkındalık oluşturacak faaliyetlerin gerçekleştirilmesi, hizmet içi

eğitimlerin planlanması ve protokollerin oluşturulması bu engelin önüne geçilmesinde yarar sağlayabilir.

Kritik hastalarda gecikmiş gastrik boşalma varlığında jejunal yolla beslenme tercih edilmektedir (57). Çalışmamızda enteral beslenmeyi tolere edemeyen hastalarda jejunal yolla beslenmeye geçişte gecikme ve zorluklar sık karşılaşılan bir engel olarak bildirilmiştir. Kuzey Amerika'da yapılan çalışma sonucu çalışmamıza benzerlik gösterirken Çin'de bu faktör kısmen engel olarak bildirilmiştir (10, 51). Jejunal beslenme tüpünün yerleştirilmesi hasta başında geleneksel yöntemle, floroskopik yöntemle, perkütan endoskopik yöntemle ve elektromanyetik görüntüleme desteği ile gerçekleştirilmektedir. Jejunal tüpün hasta başında görüntüleme desteği olmaksızın yerleştirilmesi başarısızlıkla sonuçlanabilmektedir (58). Kılavuzlu jejunal tüp yerleştirmenin geleneksel yöntemlere göre daha düşük pnömotoraks ile ilişkili olduğu yönünde olumlu sonuçlar mevcuttur ancak kılavuzlu tüpün konumlandırılması uzmanlık ve eş zamanlı görüntüleme işlemi gerektirmektedir (59). Jejunal tüp yerleştirilmesinde uzmana ihtiyaç duyulması, çeşitli görüntüleme yöntemlerinin kullanılması ve geleneksel yöntemin başarısızlığa neden olabilmesi gibi faktörlerin gastrik motilite azlığı görülen hastalarda jejunal beslenmeye geçişte gecikmelere neden olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda BC-YB'da çalışan hemşirelerin G/C YB'da çalışanlara göre enteral beslenmenin sağlanmasında daha fazla engel belirttiği saptanmıştır. BC-YB'da tedavi gören kafa travması olan hastalarda gastrik motilite azaldığından beslenme tolerasyonu azalmaktadır. Bu durum enteral beslenmeye bağlı gastrik komplikasyon görülme olasılığının ve aspirasyon riskinin artmasına neden olmaktadır (60). BC-YB'da çalışan hemşireler tarafından enteral beslenmenin sağlanmasında daha çok engel görülmesinin bu hastalarda diğer yoğun bakımlara göre jejunal beslenmenin daha sık tercih edilmesi, motilite ajanlarına ihtiyaç duyulması gibi hasta grubuna özgü farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir (60).

Yoğun bakım hemşireliği sertifikasına sahip olmayan hemşirelerin sertifikalı hemşirelere göre diyetisyen desteği alt boyutunda daha yüksek oranda engel bildirdiği saptanmıştır. Yoğun bakım hemşireliği sertifika programında, beslenme riskinin değerlendirilmesi ve önlenmesi ve yoğun bakımda ekip çalışması ve iş birliği

konularına yer verilmektedir (61, 62). Yoğun bakım hemşireliği sertifikası olan hemşirelerin sertifika programında kazandığı bilgi ve becerilere bağlı olarak ekip çalışmasını ve süreci daha kolay yönetmesinin bu farklılığa neden olduğu düşünülmektedir (61).

Aralıklı enteral beslenme türü uygulayan cerrahi yoğun bakım hemşirelerinin sürekli uygulayanlara göre enteral beslenmenin sağlanmasında daha çok engel gördüğü tespit edilmiştir. Sürekli beslenme, beslenme ürününün pompa aracılığıyla 16-24 saat aralıksız uygulanmasıdır (20). Aralıklı beslenme ise beslenme pompasına ihtiyaç duyulmaksızın beslenme ürününün 24 saat içinde aralıklı olarak uygulanmasıdır (20). Yoğun bakım hastalarının çoklu bakım ve izlem gereksinimine bağlı olarak aralıklı beslenmenin yönetimi, pompa aracılığıyla sürekli beslenmeye göre daha zor olabilmektedir.

Yoğun bakımda çalışma süresi 0-5 yıl olan hemşirelerin, 6-10 yıl çalışanlara göre enteral beslenmenin sağlanmasında daha çok engel belirttiği bulunmuştur. Huang ve ark.'nın çalışması ve çalışma sonuçlarımız benzerlik göstermekte olup yoğun bakımda çalışma süresi az olan hemşirelerin engel belirtme oranları yüksek saptanmıştır (51). Bu sonucun, yoğun bakım hemşirelerinin deneyiminin artmasıyla profesyonellik ve eleştirel düşünme gücünün artması ve karşılaşılan güçlüklerin deneyim doğrultusunda kolay yönetilmesi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (63).

Bu çalışmada cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin sağlanmasına yönelik engeller ortaya çıkarılmıştır. Hemşirelerin diyetisyen veya hekim iş birliğinde aksaklıkların olması, diyare nedeniyle beslenmenin durdurulması, beslenme pompasının yetersiz olması, uygun beslenmenin nasıl sağlanacağı konusunda eğitime yeterli zaman ayrılmaması ve hastanın diğer bakım gereksinimlerine öncelik verilmesinin enteral beslenmenin sağlanmasında en sık engel görülen etmenler olduğu elde edilmiştir. Cerrahi hastalarda yeterli beslenmenin sağlanabilmesi için beslenmeye engel olan faktörlerin belirlenmesi ve bunları önlemeye yönelik stratejilerin geliştirilmesi büyük öneme sahiptir. Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde ekip iş birliğinin geliştirilmesi, ekip üyelerinin görev ve sorumluluklarının tanımlanması ile multidisipliner yaklaşım kaynaklı aksaklıkların önlenebileceği düşünülmektedir. Güncel kılavuzlar doğrultusunda cerrahi hastalarda uygun beslenmenin sürdürülmesine yönelik hizmet içi eğitimlerin planlanması, güçlü

kanıt sunan rehberler ışığında beslenme protokollerinin oluşturulması ve bunların uygulamada benimsenmesi cerrahi yoğun bakım hastalarında beslenmeye engel görülen faktörlerin önlenmesine katkıda bulunacaktır.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin sağlanmasına yönelik engellerin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlar şunlardır;

- Katılımcıların %76,5'ini kadın ve %69,1'ini 34 yaş ve altı grubundaki hemşirelerin oluşturduğu,
- Hemşirelerin %67,1'inin 0-5 yıl süre ile yoğun bakım ünitesinde çalışmakta ve çalışılan yoğun bakım ünitesinin %80,5 oranında genel/cerrahi yoğun bakım ünitesi olduğu,
- Hemşirelerin %71,1'inin çalıştıkları yoğun bakım ünitesinde enteral beslenme türü olarak sürekli beslemeyi uyguladığı,
- Ölçek toplam puanının  $33,51 \pm 13,99$  olduğu ve hiçbir alt boyutun kesin engel olarak görülmediği, kısmen engel olarak değerlendirildiği,
- Akşamları, hafta sonları ve tatillerde diyetisyenin olmaması ya da yetersiz sayıda olmasının enteral beslenmenin sağlanmasında en çok engel görülen birinci faktör olduğu ve hemşirelerin %56,4'ü tarafından engel olarak belirtildiği,
- Diyare nedeniyle beslenmenin durdurulmasının hemşirelerin %34,2'si tarafından engel olarak görüldüğü,
- Üniteye beslenme pompasının olmaması veya yetersiz olması, hastalara en uygun beslenmenin nasıl sağlanacağı konusunda eğitim ve öğretime yeterli zaman ayrılmaması, enteral beslenmeyi tolere edemeyen hastalarda jejunal yolla beslenmeye geçişte gecikme ve zorluklar, resüsite edilmiş hemodinamik olarak stabil hastalarda hastanın diğer bakımlarına beslenmesine göre öncelik verilmesinin enteral beslenmenin sağlanmasında en sık görülen diğer engeller olduğu,
- Yoğun bakım hemşireliği sertifikasına sahip olmayan hemşirelerin "Diyetisyen desteği" alt boyutunda yer alan maddeleri sertifikaya sahip olanlara göre daha çok engel gördüğü,
- BC-YB'da çalışan hemşirelerin, G/C-YB'da çalışanlara göre "Hastaya enteral beslenmenin sağlanması" alt boyutunu daha çok engel olarak belirttiği,

- Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesinde uyguladıkları enteral beslenme türüne göre enteral beslenmeye engel görülme oranlarının farklılık gösterdiği,
- Hemşirelerin yoğun bakımda çalışma süresine göre enteral beslenmeye engel görülme oranlarının farklılık gösterdiği bulunmuştur.

## 6.2. Öneriler

Çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda;

- Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin sağlanmasına yönelik engelleri önlemeye ilişkin stratejilerin ve kurum politikalarının geliştirilmesi,
- Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenme sürecinin yönetilmesine dair rehberler doğrultusunda standart değerlendirme yöntemlerinin belirlenmesi,
- Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin sürdürülmesinde ve yönetimde güçlü kanıt ve öneri sunan rehberlerin kullanılması,
- Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin sağlanmasında ekip üyelerinin görev ve sorumluluklarının tanımlanması,
- Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin sağlanmasına yönelik ekip iş birliğinin geliştirilmesi ve sürdürülmesi,
- Cerrahi yoğun bakım hastalarına enteral beslenmenin sağlanması konusunda güncel rehberlere ve çalışmalara hizmet içi eğitimlerde yer verilmesi,
- Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin sağlanmasına yönelik engellerin hastane, yoğun bakım ünitesi ve hasta grubu özelinde yeni çalışmalarla değerlendirilmesi önerilir.

## 7. KAYNAKLAR

1. Singer P, Blaser AR, Berger MM, Alhazzani W, Calder PC, Casaer MP, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clin Nutr*. 2019;38(1):48-79.
2. Ayık DB, Nuray E. Yoğun bakım hastalarında enteral beslenme. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2019;23(2):114-122.
3. Korfalı G, Gündoğdu H, Aydıntuğ S, Bahar M, Besler T, Moral AR, et al. Nutritional risk of hospitalized patients in Turkey. *Clinical Nutrition*. 2009;28(5):533-537.
4. Derin NZA, Karahan İ, Çifci A. Hastanede yatan hastalarda malnütrisyonu etkileyen faktörler. *Journal of Health Sciences and Medicine*. 2018;1(3):62-67.
5. Jordan EA, Moore SC. Enteral nutrition in critically ill adults: literature review of protocols. *Nurs Crit Care*. 2020;25(1):24-30.
6. Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hübner M, Klek S, et al. ESPEN guideline: clinical nutrition in surgery. *Clin Nutr*. 2017;36(3):623-650.
7. Elke G, Hartl WH, Kreymann KG, Adolph M, Felbinger TW, Graf T, et al. Clinical nutrition in critical care medicine - guideline of the german society for nutritional medicine (DGEM). *Clin Nutr ESPEN*. 2019;33:220-275.
8. Cahill NE, Murch L, Wang M, Day AG, Cook D, Heyland DK. The validation of a questionnaire to assess barriers to enteral feeding in critically ill patients: a multicenter international survey. *BMC Health Serv Res*. 2014;14:197.
9. Klinik Enteral Parenteral Nutrisyon Derneği. ESPEN'in klinik nütrisyonunda tanımlar ve terminoloji rehberi [Internet]. 2015 [Erişim Tarihi 2 Şubat 2023]. Erişim adresi: [https://www.kepan.org.tr/userfiles/ESPEN\\_Ceviri\\_tumu.pdf](https://www.kepan.org.tr/userfiles/ESPEN_Ceviri_tumu.pdf)
10. Cahill NE, Jiang X, Heyland DK. Revised questionnaire to assess barriers to adequate nutrition in the critically ill. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2016;40(4):511-518.
11. Chang SJ, Kim H. Barriers to enteral feeding of critically ill adults in Korea. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2019;28(2):238-245.
12. Maraş G, Ceyhan Ö. Ameliyat öncesi oral karbonhidrat solüsyon kullanımının ameliyat sonrası insülin direncine etkisi. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*.6(2):35-40.
13. Aydoğan MS. Postoperatif dönemde beslenme. *Journal of Turgut Ozal Medical Center*. 2015;22(4):274-275.
14. Hu Y, Wang L, Liu H, Yang K, Wang S, Zhang X, et al. Association of preoperative hypoprotein malnutrition with spinal postoperative complications and other conditions: a systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr ESPEN*. 2023;57:448-458.
15. Gu A, Malahias MA, Strigelli V, Nocon AA, Sculco TP, Sculco PK. Preoperative malnutrition negatively correlates with postoperative wound



- complications and infection after total joint arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *J Arthroplasty*. 2019;34(5):1013-1024.
16. Roche M, Law TY, Kurowicki J, Sodhi N, Rosas S, Elson L, et al. Albumin, prealbumin, and transferrin may be predictive of wound complications following total knee arthroplasty. *J Knee Surg*. 2018;31(10):946-951.
  17. Seretis C, Kaisari P, Wanigasooriya K, Shariff U, Youssef H. Malnutrition is associated with adverse postoperative outcome in patients undergoing elective colorectal cancer resections. *J buon*. 2018;23(1):36-41.
  18. Chung AS, Hustedt JW, Walker R, Jones C, Lowe J, Russell GV. Increasing severity of malnutrition is associated with poorer 30-day outcomes in patients undergoing hip fracture surgery. *J Orthop Trauma*. 2018;32(4):155-60.
  19. Bozdoğan ŞN, Koçaşlı S. Cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme (Eras) protokolleri çerçevesinde cerrahi hastasında malnütrisyon. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*. 2022;5(2):85-100.
  20. Çelebi D, Yılmaz E. Cerrahi hastalarda enteral ve parenteral beslenmede kanıta dayalı uygulamalar ve hemşirelik bakımı. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019(7):714-731.
  21. Güler Y, Tireli M. Cerrahi hastalarda malnütrisyon sıklığı ve morbidite ile mortalite üzerine olan etkileri. *Acta Medica Alanya*. 2018;2(1):35-39.
  22. Kim H, Stotts NA, Froelicher ES, Engler MM, Porter C. Why patients in critical care do not receive adequate enteral nutrition? a review of the literature. *J Crit Care*. 2012;27(6):702-13.
  23. Crossfield CL, Russo PL, Bucknall TK. Enteral nutrition feeding practices by intensive care nurses: a retrospective evaluation. *Nurs Crit Care*. 2022;27(5):676-81.
  24. Marshall JC, Bosco L, Adhikari NK, Connolly B, Diaz JV, Dorman T, et al. What is an intensive care unit? a report of the task force of the world federation of societies of intensive and critical care medicine. *J Crit Care*. 2017;37:270-276.
  25. Çelik S. Yoğun bakım ünitesinde hasta kabul ve taburculuk kriterleri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2007;11(2):96-101.
  26. Yoğun bakım ünitelerinin standartları genelgesi. T.C. Resmi Gazete; 2008 July 25. No. 28223. Available from: <https://www.saglik.gov.tr/TR,10979/yogun-bakim-uniterinin-standartlari-genelgesi-200853.html>
  27. Donovan AL, Aldrich JM, Gross AK, Barchas DM, Thornton KC, Schell-Chaple HM, et al. Interprofessional care and teamwork in the icu. *Crit Care Med*. 2018;46(6):980-990.
  28. Ervin JN, Kahn JM, Cohen TR, Weingart LR. Teamwork in the intensive care unit. *Am Psychol*. 2018;73(4):468-477.
  29. Hemşirelik yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik. T.C. Resmi Gazete; 2011 April 19. No.27910. Available from:

<https://www.saglik.gov.tr/TR,10526/hemsirelik-yonetmeliginde-degisiklik-yapilmasina-dair-yonetmelik.html>

30. Korkmaz FD, Öden TN. Cerrahi yoğun bakım ünitelerinde hemodinamik izlem. *Yoğun Bakım Hemşireliği*. 2019;1:6-15.
31. Yayla A, Özer N, Özlü ZK. Cerrahi yoğun bakım ünitesinde beslenme. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2019;1:16-26.
32. Hatipoğlu S. Cerrahi yoğun bakım hemşireliği ilkeleri. *Gülhane Tıp Dergisi*. 2002;44(4):475-479.
33. Dönmez YC, Korkmaz FD, Geçit S. Yoğun bakım ünitesindeki çevresel stresörlerin hastalar tarafından algılanması. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*. 2020;12(2):190-197.
34. Akdoğan M, Yöntem M. Sitokinler. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;3(1):36-45.
35. Köklü AHK, Çankal DAU. Yara iyileşmesini etkileyen faktörler içerisinde beslenmenin yeri. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2013;23(7):135-141.
36. Allen K, Hoffman L. Enteral nutrition in the mechanically ventilated patient. *Nutr Clin Pract*. 2019;34(4):540-557.
37. Lew CCH, Yandell R, Fraser RJL, Chua AP, Chong MFF, Miller M. Association between malnutrition and clinical outcomes in the intensive care unit: a systematic review. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2017;41(5):744-758.
38. Mueller C, Compher C, Ellen DM. A.S.P.E.N. clinical guidelines: nutrition screening, assessment, and intervention in adults. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2011;35(1):16-24.
39. Lochs H, Allison SP, Meier R, Pirlich M, Kondrup J, Schneider S, et al. Introductory to the ESPEN guidelines on enteral nutrition: terminology, definitions and general topics. *Clin Nutr*. 2006;25(2):180-186.
40. Serón-Arbeloa C, Labarta-Monzón L, Puzo-Foncillas J, Mallor-Bonet T, Lafita-López A, Bueno-Vidales N, et al. Malnutrition screening and assessment. *Nutrients*. 2022;14(12):2392.
41. Teitelbaum D, Guenter P, Howell WH, Kochevar ME, Roth J, Seidner DL. Definition of terms, style, and conventions used in A.S.P.E.N. guidelines and standards. *Nutr Clin Pract*. 2005;20(2):281-285.
42. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN). Definition of terms, style, and conventions used in ASPEN board of directors-approved document [Internet]. 2018. Erişim adresi: [http://www.nutritioncare.org/uploadedFiles/Documents/Guidelines\\_and\\_Clinical\\_Resources/ASPEN%20Definition%20of%20Terms,%20Style,%20and%20Conventions%20Used%20in%20ASPEN%20Board%20of%20Directors%E2%80%93Approved%20Documents.pdf](http://www.nutritioncare.org/uploadedFiles/Documents/Guidelines_and_Clinical_Resources/ASPEN%20Definition%20of%20Terms,%20Style,%20and%20Conventions%20Used%20in%20ASPEN%20Board%20of%20Directors%E2%80%93Approved%20Documents.pdf)
43. McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C, et al. Guidelines for the provision and assessment of nutrition

- support therapy in the adult critically ill patient: society of critical care medicine (SCCM) and american society for parenteral and enteral nutrition (A.S.P.E.N.). JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2016;40(2):159-211.
44. Gao X, Liu Y, Zhang L, Zhou D, Tian F, Gao T, et al. Effect of early vs late supplemental parenteral nutrition in patients undergoing abdominal surgery: a randomized clinical trial. JAMA Surg. 2022;157(5):384-393.
  45. Sivrikaya SK, Eryılmaz A. Nütrisyonel destek ekibinde hemşirelik. Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018;3(2):33-37.
  46. Sümbüloğlu V, Sümbüloğlu K. Sağlık bilimlerinde araştırma yöntemleri: Hatiboğlu Yayınları; 2000.
  47. Cahill NE, Day AG, Cook D, Heyland DK. Development and psychometric properties of a questionnaire to assess barriers to feeding critically ill patients. Implement Sci. 2013;8:140.
  48. Yavuz N, Ceren RES, Köken ZÖ. Kritik hastaların yeterli beslenmesinin önündeki bariyerlerin değerlendirilmesi ölçeği revize formunun Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi. 7. Uluslararası 18. Ulusal Hemşirelik Kongresi; 22-25 Eylül 2022; Konya, Türkiye.
  49. Bölükbaş N, Birlikbaş S. ERAS rehberleri cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolleri. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi. 2019;2(3):194-205.
  50. Kozeniecki M, McAndrew N, Patel JJ. Process-related barriers to optimizing enteral nutrition in a tertiary medical intensive care unit. Nutr Clin Pract. 2016;31(1):80-85.
  51. Huang J, Yang L, Zhuang Y, Qi H, Chen X, Lv K. Current status and influencing factors of barriers to enteral feeding of critically ill patients: a multicenter study. J Clin Nurs. 2019;28(3-4):677-685.
  52. Fatma G, Yüksel S. Cerrahi hastasında beslenme yönetimi ve hemşirenin rolü. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2023;6(01):6-12.
  53. Ören B. Yoğun bakım hastalarında konstipasyon ve diyare. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2016;20(1):37-43.
  54. Bloomer MJ, Clarke AB, Morphet J. Nurses' prioritization of enteral nutrition in intensive care units: a national survey. Nurs Crit Care. 2018;23(3):152-158.
  55. Morphet J, Clarke AB, Bloomer MJ. Intensive care nurses' knowledge of enteral nutrition: a descriptive questionnaire. Intensive Crit Care Nurs. 2016;37:68-74.
  56. Kısacık G, Çoşğun T, Taştekin A. Hemşirelerde nütrisyonel değerlendirmenin önemini, nütrisyonel bakıma ilişkin bilgi düzeyini ve algılanan nütrisyonel bakım kalitesini değerlendirme ölçeği Türkçe formunun psikometrik özellikleri. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2019;35(3):123-135.

57. Çekmen N, Dikmen E. Yoğun bakım hastalarında enteral ve parenteral nütrisyon. Bulletin of Thoracic Surgery/Toraks Cerrahisi Bülteni. 2014;5(3):187-197.
58. Zhang Q, Sun JH, Liu JT, Wang XT, Liu DW. Placement of a jejunal feeding tube via an ultrasound-guided antral progressive water injection method. Chin Med J (Engl). 2018;131(14):1680-1685.
59. Taylor SJ, Karpasiti T, Milne D. Safety of blind versus guided feeding tube placement: misplacement and pneumothorax risk. Intensive Crit Care Nurs. 2023;76:103387.
60. Köse G, Ayhan H. Travmatik beyin yaralanmalarında beslenme. Türk Nöroşirurji Dergisi. 2018;28(3):386-392.
61. Bozkurt G, Türkmen E. Yoğun bakım hemşireliğinde sertifika programları. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2019;23(2):107-113.
62. Yoğun bakım hemşireliği eğitim programı uygulama yönergesi. T.C. Resmi Gazete; 2008 May 13. No. 17438. Available from: <https://www.saglik.gov.tr/TR-11247/yogun-bakim-hemsireligi-egitim-programi-uygulama-yonergesi.html>
63. Kavaklı Ö, Uzun Ş, Arslan F. Yoğun bakım hemşirelerinin profesyonel davranışlarının belirlenmesi. Gülhane Tıp Dergisi. 2009;51(3):168-173.

## 8. EKLER

### EK-1. Yoğun Bakım Hemşirelerine Yönelik Tanıtıcı Bilgiler Soru Formu

<p>1. Hangi yoğun bakım ünitesinde çalışıyorsunuz?</p> <p><input type="checkbox"/> Kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım</p> <p><input type="checkbox"/> Beyin cerrahi yoğun bakım</p> <p><input type="checkbox"/> Genel yoğun bakım</p> <p><input type="checkbox"/> Cerrahi yoğun bakım</p>
<p>2. Çalıştığınız yoğun bakım ünitesinde her bir vardiyada ortalama kaç hastaya bakım vermektelersiniz? Belirtiniz .....</p>
<p>3. Sağlık bakanlığı sertifikalı yoğun bakım hemşireliği kursuna katıldınız mı?</p> <p><input type="checkbox"/> Evet</p> <p><input type="checkbox"/> Hayır</p>
<p>4. Nütrisyon Destek Tedavileri ve Bakımı Konularında Eğitim Aldınız Mı?</p> <p><input type="checkbox"/> Evet (Belirtiniz)</p> <p><input type="checkbox"/> Hayır</p>
<p>5. Çalıştığınız yoğun bakım ünitesinde enteral beslenme türü nedir?</p> <p><input type="checkbox"/> Sürekli besleme</p> <p><input type="checkbox"/> Aralıklı besleme</p> <p><input type="checkbox"/> Sürekli ve aralıklı</p>
<p>6. Çalıştığınız yoğun bakım ünitesinde verilen nütrisyonel bakımdan memnun musunuz?</p> <p><input type="checkbox"/> Evet</p> <p><input type="checkbox"/> Hayır</p>
<p>7. Çalıştığınız yoğun bakım ünitesinde nütrisyonel değerlendirme yoğun bakım ekibi tarafından düzenli olarak yapılıyor mu?</p> <p><input type="checkbox"/> Evet</p> <p><input type="checkbox"/> Hayır (açıklayınız)</p>
<p>8. Çalışmakta olduğunuz yoğun bakım ünitesinde enteral beslenme sürecinin yönetiminde bir protokol kullanıyor musunuz?</p> <p><input type="checkbox"/> Evet</p> <p><input type="checkbox"/> Hayır</p>

**EK-2. Kritik Hastalarda Yeterli Beslenmeye Yönelik Engelleri**  
Değerlendirme Ölçeği- Revize Formu

**BÖLÜM A: Enteral Beslenmenin Sağlanmasında Engeller**

	Hiç 0	Çok az 1	Biraz 2	Orta 3	Çok 4	Pek çok 5	Aşırı 6
<b>Hastaya Enteral Beslenmenin Sağlanması</b>							
1. Enteral beslenmenin başlatılmasında hekim isteminde gecikme							
2. Hekimin/radyoloğun röntgeni değerlendirmesini ve tüp yerleşim yerini onaylamasını bekleme							
3. Beslenme tüpünün sık sık yerinden çıkması ve yeniden yerleştirilmesinin gerekmesi							
4. Enteral beslenmeyi tolere edemeyen hastalara (örn: yüksek gastrik rezidüel volüm) motilite ajanlarının başlanmasında gecikme							
5. Enteral beslenmeyi tolere edemeyen hastalarda (örn: yüksek gastrik rezidüel volüm) jejunal yolla beslenmeye geçişte gecikme ve zorluklar							
6. Resüsite edilmiş, hemodinamik olarak stabil hastalarda, hastanın diğer bakımlarına beslenmesine göre öncelik verilmesi							
7. Beslenme tedavisinin hasta ziyaretlerinde rutin olarak tartışılmaması							
<b>Diyetisyen Desteği</b>							
8. Diyetisyenin hastayı değerlendirmesini bekleme							
9. Diyetisyenin hafta içi hasta ziyaretlerinde rutin olarak bulunmaması							
10. Akşamları, hafta sonları ve tatillerde diyetisyenin olmaması ya da yetersiz sayıda olması							

11. Hastalara en uygun beslenmenin nasıl sağlanacağı konusunda eğitim ve öğretime yeterli zaman ayrılması							
<b>Yoğun Bakım Ünitesi Kaynakları</b>							
12. Ünite de enteral beslenme ürünlerinin bulunmaması/erişilir olmaması							
13. Ünite de besleme pompasının olmaması ya da yetersiz olması							
<b>Sağlık Profesyonellerinin Tutum ve Davranışları</b>							
14. Yoğun bakım doktorları dışındaki doktorların (örn. cerrahlar, gastroenterologlar) hastaların enteral beslenmesini istememesi							
15. Hemşirelerin beslenmeyi, beslenme protokolüne uygun sürdürememesi							
16. Diyare nedeniyle beslenmenin durdurulması							
17. Hastaların agresif beslenmesine bağlı oluşabilecek istenmeyen olaylardan korkma							
18. Ameliyat ya da diğer girişimler nedeniyle beslenmenin zamanından çok daha önce durdurulması							
19. Yoğun bakım ünitesinde beslenmeye yönelik güncel rehberlere aşına olmama							
20. Yoğun bakım ekibinin, yeterli beslenmenin hasta sonuçlarını etkilemediğine dair genel bir inanca sahip olması							

## Bölüm B. Tanıtıcı Bilgiler

1. Cinsiyetiniz Erkek <input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/>
2. Kaç yaşındasınız? 34 Yaş ve altı <input type="checkbox"/> 35-49 Yaş <input type="checkbox"/> 50-64 Yaş <input type="checkbox"/> 65 Yaş ve üzeri <input type="checkbox"/>
3. Klinik uzmanlığınız nedir? Diyetisyen <input type="checkbox"/> Hemşire <input type="checkbox"/> Doktor <input type="checkbox"/> Lütfen Birini Seçiniz: Yoğun bakım uzmanı (Dahili) <input type="checkbox"/> Yoğun bakım uzmanı (Cerrahi) <input type="checkbox"/> Anestezi <input type="checkbox"/> Acil Tıp <input type="checkbox"/> İç hastalıkları <input type="checkbox"/> Cerrahi <input type="checkbox"/> Diğer klinik uzmanlık <input type="checkbox"/> Lütfen Belirtiniz
4. Yoğun bakım ünitesindeki mevcut çalışma durumunuzu nasıl tanımlarsınız? Tam zamanlı <input type="checkbox"/> Yarı zamanlı <input type="checkbox"/> İcancı <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/> Lütfen belirtiniz
5. Yoğun bakımda ne kadar süredir çalışıyorsunuz? 0- 5 Yıl <input type="checkbox"/> 6- 10 Yıl <input type="checkbox"/> 11- 15 Yıl <input type="checkbox"/> 15 Yıldan fazla <input type="checkbox"/>
6. Yoğun bakımda yönetici olarak göreviniz var mı? Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet ise, lütfen belirtiniz Tıbbi direktör <input type="checkbox"/> Hemşire müdürü <input type="checkbox"/> Sorumlu hemşire <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>



### EK-3. Etik Kurul İzin Yazısı



**T.C.**  
**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557-1899

Konu : **ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU**

**Toplantı Tarihi** : 25 EKİM 2022 SALI  
**Toplantı No** : 2022/17  
**Proje No** : GO 22/1053 (Değerlendirme Tarihi: 25.10.2022)  
**Karar No** : 2022/17-08

Üniversitemiz Hemşirelik Fakültesi öğretim üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Özdemir KÖKEN'in sorumlu araştırmacı olduğu, Neşe YAVUZ'un yüksek lisans tezi olan, GO 22/1053 kayıt numaralı **"Cerrahi Yoğun Bakım Ünitelerinde Enteral Beslenmenin Sağlanmasına Yönelik Engellerin Belirlenmesi: Yoğun Bakım Hemşirelerine Yönelik Prospektif Çalışma"** başlıklı proje önerisi araştırmannın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, idari izinlerin tamamlanması kaydı ile 26 Ekim 2022 – 26 Ekim 2023 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmuştur**. Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

- |   |          |  |       |
|---|----------|--|-------|
| 1. Prof. Dr. Nüket Paksoy <del>ERBAYDAR</del> | (Başkan) | 8. Prof. Dr. Hande Güney DENİZ                   | (Üye) |
| 2. Prof. Dr. G. Burça AYDIN                   | (Üye)    | <b>İZİNLİ</b><br>9. Doç. Dr. Betül Çelebi SALTİK | (Üye) |
| 3. Prof. Dr. M. Özgür UYANIK                  | (Üye)    | 10. Doç. Dr. Merve BATUK                         | (Üye) |
| 4. Prof. Dr. Ayşe Kin İŞLER                   | (Üye)    | 11. Doç. Dr. Gülten KOÇ                          | (Üye) |
| 5. Prof. Dr. Sibel PEHLİVAN                   | (Üye)    | 12. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR                    | (Üye) |
| 6. Prof. Dr. Burcu Balam <del>DOĞU</del>      | (Üye)    | 13. Dr. Öğr. Üyesi Burcu Ersöz ALAN              | (Üye) |
| 7. Prof. Dr. Tolga YILDIRIM                   | (Üye)    | <b>İZİNLİ</b><br>14. Av. Buket ÇINAR             | (Üye) |

## EK-4. Uygulama İzin Yazısı

 T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI ESKİŞEHİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	<b>ESKİŞEHİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ</b> <b>BİLİMSEL ARAŞTIRMA İZİNİ TALEPLERİ</b> <b>DEĞERLENDİRME FORMU</b>	Doküman No	EGT.FR. 18
		Yayın Tarihi	02.05.2014
		Revizyon Tarihi	01.12.2017
		Revizyon No	01
		Sayfa No/Sayfa Sayısı	1/1

<b>Araştırmacı</b>	<b>Neşe YAVUZ</b> Görev yeri ve Unvanı: Yunus Emre Devlet Hastanesi-Hemşire Lisansüstü öğrenimi: Hacettepe Üniversitesi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi
<b>Araştırmannın Danışmanı</b>	Doç.Dr.Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Öğretim Üyesi
<b>Araştırmannın statüsü</b>	Yüksek lisans tezi
<b>Araştırmacının veri toplamayı istediği kurumlar</b>	Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Eskişehir Şehir Hastanesi
<b>Araştırmannın adı</b>	" <i>Cerrahi Yoğun Bakım Ünitelerinde Enteral Beslenmenin Sağlanmasına Yönelik Engellerin Belirlenmesi; Yoğun Bakım Hemşirelerine Yönelik Prospektif Çalışma</i> "
<b>Araştırmannın süresi</b>	Kurum iznini takiben veri toplama aşamasına başlanacak olan çalışmanın 1 yıl içerisinde tamamlanması öngörülmektedir.
<b>Araştırmannın örneklemi</b>	Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesinde ve Eskişehir Şehir Hastanesinde yetişkin cerrahi yoğun bakımlarında çalışan (en az 6 aydır çalışan) 143 gönüllü hemşire.
<b>Veri toplama yöntemi:</b>	Yüzyüze anket uygulamasıdır. Anket bölümleri: 1.Kritik hastalarda yeterli beslenmeye yönelik engelleri değerlendirme ölçeği (A Bölümü 20 soruluk 7'li likert, B bölümü 6 tanıtıcı bilgi sorusu) 2.Yoğun bakım hemşirelerine yönelik tanıtıcı bilgiler soru formu (8 soru)
<b>Değerlendirme sayısı:</b>	Araştırma Komisyonumuzca ikinci kez değerlendirilmiştir. İlk değerlendirmede " <i>Anket sorularının kurum/hekim/çalışan lehine uygulanması ile anketlerin örneklem gruba uygulanmasının uygunluğu hakkında yoğun bakım uzman hekiminden görüş talep edilmesi</i> " kararı alınmıştır. Yunus Emre Devlet Hastanesi Yoğun Bakım Uzmanı/Yoğun Bakımlar Sorumlu Hekimi Uzm.Dr.İsmail Kerem GELİR'in Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğüne sunduğu yazılı cevapta " <i>anket sorularını incelediğini, kurumumuz ve çalışan sağlık personeli bakımından uygun bulunduğunu, çalışmanın yoğun bakım tıbbına katkıda bulunacağını</i> " ifade etmiştir.
<b>Başvuru dokümanları:</b>	Etik Kurul İzni: Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 25/10/2022-2022/17 tarih-karar sayılı uygunluk kararı vardır. Veri toplanacak kurumun resmi yazısı: YEDH'nin " <i>çalışmanın kurumumuzda yapılması uygun görülmüştür</i> " ibareli resmi yazısı vardır. Eskişehir Şehir Hastanesinin resmi yazısı bulunmamaktadır. Veri toplanacak kurumun ön izni: YEDH Başhekimliğince imzalı " <i>çalışmanın hastanemizde yapılmasında sakınca yoktur</i> " ibareli ön izin formu mevcuttur. EŞH'nin ön izin formu bulunmamaktadır. Araştırmacının kurumunun talep yazısı: Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı tarafından YEDH'ye hitaben izin talebi içeren resmi yazısı vardır. Başvuru formu: Mevcuttur. Araştırma detay formu: Mevcuttur. Anketin her sayfasının danışman tarafından imzalı birer örneği: Mevcuttur. Kurum kimlik kartı:YEDH personel kartı örneği mevcuttur. Bilgilendirilmiş gönüllü onam formu:Danışman imzalı gönüllü olur formu mevcuttur.
<b>KOMİSYON GÖRÜŞÜ</b>	
Araştırma sahibi ile Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğü arasında " <i>Araştırmannın yürütülmesine İlişkin Protokol</i> " imzalanmasını takiben araştırmanın Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesinde gerçekleştirilmesi uygun görülmüştür.	
Komisyon Kararı	Oybirliği / Oyçokluğu ile alınmıştır.

Tarih: 20.02/2023

KOMİSYON

Üye  
Dr.Turhan SULHAN  
Başkan

Komisyon Başkanı  
Prof.Dr.Uğur BİLGE  
İl Sağlık Müdürü

Üye  
Dr.Gökhan ÖZBOZ  
Başkan Yard.

Üye  
Uzm.Dr.Fatih TORLAK  
Başkan Yard.

## EK-5. Aydınlatılmış Onam Formu

### “Cerrahi Yoğun Bakım Ünitelerinde Enteral Beslenmenin Sağlanmasına Yönelik Engellerin Belirlenmesi: Hemşirelere Yönelik Prospektif Çalışma” İçin Aydınlatılmış Onam Formu

#### Değerli Katılımcı,

“Cerrahi Yoğun Bakım Ünitelerinde Enteral Beslenmenin Sağlanmasına Yönelik Engellerin Belirlenmesi: Yoğun Bakım Hemşirelerine Yönelik Prospektif Çalışma” başlıklı bu araştırma, Doç. Dr. Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN ve yüksek lisans öğrencisi Neşe YAVUZ BIYIK tarafından yapılmaktadır. Araştırma, cerrahi yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenmenin önündeki engellerin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlarla kritik hastaların enteral beslenmesinin önündeki engeller belirlenecektir. Bu nedenle soruların tümüne ve içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır. Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya “bilimsel amaçlar için”) kullanılacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz.

Anket formuna adınızı ve soyadınızı yazmanız gerekli değildir.

**Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Formun doldurulması 20 soruluk ilk bölüm, 6 soruluk ikinci bölüm ve 8 soruluk üçüncü bölüm olmak üzere yaklaşık 15-20 dakikanızı alacaktır.** Yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olanı işaretleyerek belirtiniz.

Anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi(ler) ile iletişim kurabilirsiniz:

#### Araştırma Ekibi

Doç. Dr. Zeliha ÖZDEMİR KÖKEN

Neşe YAVUZ BIYIK

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki kutucuğu X ile işaretleyiniz ve devam ediniz.

Kabul ediyorum.

## EK-6. Dijital Makbuz



### Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Neşe Yavuz Bıyık  
Ödev başlığı: Neşe Yavuz Bıyık Yüksek Lisans Tez  
Gönderi Başlığı: CERRAHİ YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE ENTERAL BESLENME...  
Dosya adı: Nes\_e\_Yavuz\_B\_y\_k\_tez\_turnitin\_09.12.2023.docx  
Dosya boyutu: 913.1K  
Sayfa sayısı: 34  
Kelime sayısı: 7,362  
Karakter sayısı: 54,189  
Gönderim Tarihi: 10-Ara-2023 05:02ÖS (UTC+0300)  
Gönderim Numarası: 2254250781



## EK-7. Tez Orijinallik Raporu

### CERRAHİ YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE ENTERAL BESLENMENİN SAĞLANMASINA YÖNELİK ENGELLERİN BELİRLENMESİ: YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNE YÖNELİK PROSPEKTİF ÇALIŞMA

#### ORJİNALLİK RAPORU

%8	%7	%3	%4
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

#### BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	<a href="http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080">www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080</a> İnternet Kaynağı	%2
2	<a href="http://acikbilim.yok.gov.tr">acikbilim.yok.gov.tr</a> İnternet Kaynağı	%2
3	Submitted to Hacettepe University Öğrenci Ödevi	%1
4	<a href="http://dergipark.org.tr">dergipark.org.tr</a> İnternet Kaynağı	<%1
5	<a href="http://samsuneah.saglik.gov.tr">samsuneah.saglik.gov.tr</a> İnternet Kaynağı	<%1
6	<a href="http://docplayer.biz.tr">docplayer.biz.tr</a> İnternet Kaynağı	<%1
7	<a href="http://cocukergen2020.com">cocukergen2020.com</a> İnternet Kaynağı	<%1
8	Submitted to Eastern Mediterranean University Öğrenci Ödevi	<%1

## 9. ÖZGEÇMİŞ