



T.C.

KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**MALNÜTRİSYON SAPTANAN PALYATİF BAKIM HASTALARINDA
BESLENME TEDAVİSİ YAKLAŞIM SONUÇLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Arş. Gör. Dr. Merve TAŞ

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. Hatice KELEŞ

KIRIKKALE

2020



T.C.

KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**MALNÜTRİSYON SAPTANAN PALİYATİF BAKIM HASTALARINDA
BESLENME TEDAVİSİ YAKLAŞIM SONUÇLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Arş. Gör. Dr. Merve TAŞ

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. Hatice KELEŞ

KIRIKKALE

2020

TUTANAKTIR

Fakültemiz İç Hastalıkları Anabilim Dalı uzmanlık programı çerçevesinde yürütölmüş olan Araştırma Görevlisi Dr. Merve Taş'ın, Doç. Dr. Hatice Keleş danışmanlığında yürütölmüş olan "Malnütrisyon saptanan palyatif bakım hastalarında beslenme tedavisi yaklaşım sonuçlarının değeriendirilmesi" isimli tezi Tıp ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliğinin 19. Maddesinin 4. Fıkrası "Jüri en geç bir ay içerisinde uzmanlık öğrencisinin tez savunmasını da alarak tezi inceler ve sonucunu yazılı ve gerekçeli olarak uzmanlık öğrencisi ile program yöneticisine bildirir." hükmü gereğince Araştırma Görevlisi Dr. Merve Taş tez savunmasını vererek, uzmanlık eğitimi tezinde başarılı bulunmuştur.

Tez Savunma Tarihi: 12.05.2020

ÜYE

Doç. Dr. Hatice Keleş

ÜYE

Doç. Dr. İsmail Hakkı Kalkan

ÜYE

Dr. Öğretim Üyesi Özlem Güi Utku

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hast.
Dr. Öğrt. Üyesi Özlem GÜL UTKU
İç Hast. ve Gastroenteroloji Uzmanı
Din.Tes. No: 004-10 Tıp. No: 105023

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
ÖNSÖZ	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	iiv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	v
TABLolar DİZİNİ	vi
ÖZET	viii
SUMMARY	ixx
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1.Palyatif Bakım.....	3
2.1.1. Palyatif Bakım Tanımı.....	3
2.1.2. Palyatif Bakımın Amacı ve İlkeleri.....	5
2.1.3. Türkiye' de Palyatif Bakım Uygulamaları.....	6
2.1.4. Palyatif Bakım Hastalarının Değerlendirilmesi	7
2.1.5. Palyatif Bakım Hastalarında Semptomlar ve Problemler	10
2.2. Malnütrisyon.....	12
2.2.1. Malnütrisyon Tanımı ve Sıklığı.....	13
2.2.2. Malnütrisyon Nedenleri.....	13
2.2.3. Malnütrisyon Tarama ve Değerlendirme Araçları.....	14
2.2.4. Malnütrisyonun Değerlendirilmesi.....	14
2.2.5. Malnütrisyonun Yatan Hastalarda Etkileri.....	15
2.2.6. Malnütrisyon Tedavisi.....	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	20

4. BULGULAR	23
5. TARTIşMA	34
6. SONUÇ	41
7. KAYNAKLAR.....	45



TEŞEKKÜR

Asistanlık eğitimi süresince birlikte çalıştığım, bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım tüm değerli bölüm hocalarıma, tez danışmanım olan Doç. Dr. Hatice KELEŞ'e ve tez yazım aşamasında desteğini esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi İrfan KARAHAN'a teşekkürü borç bilirim.

Hayatımın her anında sevgi ve destekleri ile her zaman yanımda olan sevgili aileme, anneme, babama, eşime ve canım oğluma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

DR. MERVE TAŞ

SİMGELER VE KISALTMALAR

BAİ: Barthel Aktivite İndeksi

CRP: C-Reaktif Protein

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

ESPEN: Avrupa Klinik Nutrisyon ve Metabolizma Derneği

ESTÖ: Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği

KPS: Karnofsky Performans Skalası

NRS-2002: Nutrisyonel Risk Taraması

N veya n: Örneklem Büyüklüğü

p: Anlamlılık Değeri

PEG: Perkütan Endoskopik Gastrostomi

PPS: Palyatif Performans Skalası

SPSS: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paket Programı

TPN: Total Parenteral Nutrisyon

ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi

VAS: Vizüel Analog Skalası

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1 Palyatif bakım-tedavi entegrasyonu.....	4
Şekil 2.2 Palyatif Bakım Ekibi.....	6
Şekil 2.3 Parenteral Beslenme Yolları	19



TABLolar DİZİNİ”

Tablo 4.1. Palyatif Bakım Servisinde Yatan ve Malnütrisyonu Olan Hastaların Beslenme Şekillerine Göre Demografik Verileri

Tablo 4.2. Enteral ve Parenteral Beslenen Palyatif Bakım Hastalarının Komorbid Hastalıklarının Dağılımı

Tablo 4.3. Palyatif Bakım Servisinde Enteral ve Parenteral Beslenme Tedavisi Alan Hastalarda Yatış-Çıkış Laboratuvar Parametrelerinin Karşılaştırılması

Tablo 4.4. Enteral ve Parenteral Beslenen Hastaların Yatış-Çıkış Antropometrik Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Tablo 4.5. Enteral ve Parenteral Beslenme Tedavisi Alan Palyatif Bakım Hastalarında Yatış ve Çıkış Performans Skalalarının Karşılaştırılması

Tablo 4.6. Enteral ve Parenteral Beslenen Palyatif Bakım Hastalarında Yatış ve Çıkış Semptomlarının Edmonton Semptom Değerlendirme Ölçeği ile Karşılaştırılması

Tablo 4.7. Enteral ve Parenteral Beslenen Palyatif Bakım Hastalarının Palyatif Bakım Servisinden Çıkış Şekillerinin Karşılaştırılması

Tablo 4.8. Malnütrisyonu Olan Palyatif Bakım Hastalarında Mortaliteye Etki Edebilecek Faktörler

Tablo 4.9. Malnütrisyonu Olan Palyatif Bakım Hastalarında Mortaliteye Etki Edebilecek Kategorik Faktörlerin Lojistik Regresyon Analizi

Tablo 4.10. Malnütrisyonu Olan Palyatif Bakım Hastalarında Mortaliteye Etki Edebilecek Faktörlerin Çok Yönlü Lojistik Regresyon Analizi

ÖZET

TAŞ M, Malnütrisyon saptanan palyatif bakım hastalarında beslenme yaklaşımı sonuçlarının değerlendirilmesi, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Kırıkkale, 2020

Malnütrisyon palyatif bakım hastalarında önemli problemlerdendir. Bu hastalarda beslenme tedavisinin hasta sonuçlarına etkisine dair çelişkili sonuçlar bildirilmektedir. Bu çalışmada malnütrisyon risk skoru yüksek palyatif bakım hastalarında beslenme şekillerinin, hastaların aktivite ve performans skorlarına, semptom düzeylerine, laboratuvar parametlerine, antropometrik ölçümlerine ve mortaliteye olan etkileri incelenmiştir.

Çalışmaya dahil edilen ortalama yaşları $69,5 \pm 14,4$ yıl olan 103 (42 kadın, 61 erkek) hasta, günlük kalori ihtiyacının %60'tan fazlasını hangisiyle sağlandığına dayanarak enteral (n=73) ve parenteral (n=30) beslenme gruplarına ayrıldı. Her iki grup arasında yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi, sigara kullanımı, malignite ve diğer komorbid hastalıklar ile başlangıç inflamatuvar belirteçler ve diğer laboratuvar parametrelerinde ve üst kol çevresi ve baldır çevresini içeren antropometrik ölçümlerde anlamlı farklılık yoktu. Parenteral beslenen hasta grubunda ödem ve bası yarası oranı daha fazlaydı ($p<0,01$, $p<0,01$). Palyatif Bakım Servisinde ortalama 22 ± 2 gün izlem sonunda, enteral beslenen hastalarda nötrofil/lenfosit, platelet/lenfosit, CRP ve CRP/albumin değerlerinin düştüğü, parenteral beslenen hastalarda ise nötrofil/lenfosit ve CRP/albumin değerlerinin yükseldiği gözlemlendi. Antropometrik ölçümlerden üst kol çevresi ve baldır çevresi izlem sonunda enteral beslenenlerde parenteral beslenenlere göre anlamlı düzeyde artmıştı ($p=0,01$, $p<0,01$).

Aktivite ve performans durumları Karnofsky Performans Skalası, Palyatif Performans Skalası ve Barthel Aktivite İndeksi ile değerlendirilen hastalardan enteral beslenme grubunda olanların başlangıç skorları parenteral beslenenlere daha iyiydi. İzlem sonunda enteral beslenen grubun performans skorlarında iyileşme saptanırken parenteral beslenen grupta kötüleşme görüldü. Yatış ve çıkış semptom düzeyleri Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği ile değerlendirildiğinde, enteral beslenen hastaların parenteral beslenen hastalara kıyasla başlangıç semptomlarının daha hafif

olduğu ve izlem sonunda tüm semptomların gerilediği, ancak parenteral beslenen hastalarda sadece ağrı, yorgunluk, uykusuzluk, kendini kötü hissetme ve iştahsızlık yakınmalarında gerileme olduğu gözlemlendi.

Enteral ve parenteral beslenenler arasında Palyatif Bakım Servisi'nde ortalama kalış süresi ve enfeksiyon sıklığında farklılık saptanmazken, parenteral beslenen hasta grubunda antibiyotik kullanım süresi daha uzun, yoğun bakım servisine devir (%74'e karşılık %12, $p<0,05$) ve mortalite (%13'e karşılık %4, $p<0,05$) oranları anlamlı olarak daha yüksek saptandı. Yoğun bakıma devredilen hastaların da sonraki süreçte hepsinin öldüğü bilgisine dayanarak sağ kalan ($n=65$) ve ölen ($n=38$) hastalar arasında yapılan karşılaştırmalarda beslenme şekli, ödem ve bası yarası varlığı ile başlangıç aktivite indeksi ile performans skorları anlamlı farklı bulundu. Parenteral beslenen hasta grubunda anemi ve ödem varlığı, enteral beslenen hasta grubunda ise yüksek lökosit sayımı ile enfeksiyon ve pulmoner emboli varlığı mortalite ile ilişkili faktörler olarak belirlendi. Ancak tüm hastalarda mortaliteye etki eden faktörlerin değerlendirildiği çok yönlü lojistik regresyon analizinde sadece parenteral beslenme ihtiyacı, ($OR=22,8$ $p<0,001$), ödem varlığı ($OR=3,6$ $p<0,05$) ve başlangıç kötü Karnofsky performans skoru ($OR=0,9$ $p<0,05$) mortaliteyi belirleyen bağımsız faktörler olarak öne çıktı.

Sonuç olarak, bu çalışmadan elde edilen veriler malnütrisyonu olan palyatif bakım hastalarında aktivite ve performans skorları daha düşük olan hastaların daha fazla parenteral beslenme ihtiyacı duyduğunu ve parenteral beslenme ihtiyacı, ödem ve başlangıçtaki kötü performansın mortalitenin bağımsız belirleyicileri olduğunu göstermiştir. Malnütrisyonu olan hastalarda erken tanı koyularak öncelikli olarak enteral beslenme ile tedavi düşünülmeli, parenteral tedavi ihtiyacı mümkün olduğunca engellenmeli veya geciktirilmelidir. Malnütrisyonun bir sonucu olarak gelişebildiği gibi komorbid hastalıklara bağlı olarak da görülebilen ödemin hastaların sağ kalımını olumsuz etkilediği, diğer taraftan anemi ve enfeksiyonun morbidite ve mortalite üzerine olası etkileri düşünülerek bu durumların önlenmesi veya etkin tedavisi sağlanmalıdır. Malnütrisyonu olan palyatif bakım hastalarında beslenme şekli başta olmak üzere mortaliteye etki edebilecek faktörlerin çok yönlü araştırıldığı daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Palyatif bakım, Enteral beslenme, Parenteral Beslenme, Mortalite, Edmonton Semptom Tanılama Öçeği, Karnofsky Performans Skalası, Palyatif Performans Skalası, Barthel Aktivie İndeksi



SUMMARY

TAŞ M, Evaluation of nutritional treatment approach results in palliative care patients with malnutrition, Kırıkkale University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Specialist Thesis, Kırıkkale, 2020.

Malnutrition is one of the major problems in palliative care patients and conflicting results have been reported regarding the effect of nutritional therapy on outcomes in these patients. In this study, the effects of nutritional patterns on activity and performance scores, symptom levels, laboratory parameters, anthropometric measurements and mortality in palliative care patients with a high malnutrition risk score were investigated.

103 (42 females, 61 males) patients with a mean age of 69.5 ± 14.4 years were divided into enteral ($n = 73$) and parenteral ($n = 30$) nutrition groups as a predominant diet. There were no significant differences between the two groups in terms of age, gender, body mass index, smoking, malignancy and other comorbid diseases, and baseline inflammatory markers and other laboratory parameters, and anthropometric measurements including upper arm circumference and calf circumference. The rates of edema and pressure sores were higher in the parenteral nutrition group ($p < 0.01$, $p < 0.01$). After an average of 22 ± 2 days of follow-up in the Palliative Care Service, it was observed that the values of neutrophils/lymphocytes, platelets/lymphocytes, CRP and CRP/albumin decreased in patients receiving enteral nutrition, while the ratios of neutrophil/lymphocyte and CRP/albumin increased in patients receiving parenteral nutrition. Among the anthropometric measurements, upper arm circumference and calf circumference increased significantly in enteral nutrition group compared to parenteral nutrition group at the end of the follow-up ($p = 0.01$, $p < 0.01$).

The baseline scores of patients with enteral feeding whose activity and performance status were evaluated with the Karnofsky Performance Scale, Palliative Performance Scale and Barthel Activity Index were better than the parenterally fed group ($p < 0.05$). As a result of repeated evaluations while leaving the Palliative Care Service, improvement was observed in the performance scores of the enterally fed group, while deterioration was observed in the parenterally fed group ($p < 0.05$ for all). When the symptom levels of the patients which were evaluated with the Edmonton Symptom

Diagnostic Scale both at admission and upon leaving the Palliative Care Service, it was observed that enterally fed patients had milder initial symptoms compared to parenterally fed patients, and all symptoms regressed at the end of follow-up. However, there was a regression at only pain, fatigue, insomnia, feeling unwell and anorexia in parenterally fed patients.

While there was no difference in mean stay at Palliative Care Service and infection frequency between enteral and parenterally fed patients, antibiotic use was longer in the parenterally fed patient group, and transfer to intensive care unit (74% versus 12%, $p < 0.05$) and mortality (13% versus 4%, $p < 0.05$) rates were found to be significantly higher. In the comparisons between the survivors ($n=65$) and the patients who died ($n=38$) based on the knowledge that all of the patients transferred to the intensive care unit died in the next period, the type of nutrition, edema and pressure sores were found to be significantly different. While anemia and edema were prominent factors affecting survival in parenterally fed patients, high leukocyte count and presence of infection and pulmonary embolism were determined as factors affecting mortality in enterally fed patients. However, when the factors affecting mortality were evaluated with multiple regression analysis in all patients, only parenteral nutrition need (OR = 22.8 $p < 0.01$), edema (OR = 3.6 $p < 0.05$) and low Karnofsky Performance Score (OR = 0.9 $p < 0.05$) stood out as independent factors predicting mortality.

In conclusion, the data obtained from this study showed that among palliative care patients with malnutrition the patients who have lower activity and performance scores need more parenteral nutrition, and parenteral nutrition need, edema and poor performance status are independent determinants of mortality. Patients with malnutrition should be diagnosed early, enteral nutrition should be considered primarily, and the need for parenteral treatment should be prevented or delayed as much as possible. Considering that edema, which can develop as a result of malnutrition or due to comorbid diseases, negatively affects the survival of patients, and considering the possible effects of anemia and infection on morbidity and mortality, effective preventive measures and treatment of these conditions should be provided. There is a need for larger studies investigating the factors, especially the type of nutrition, that may affect mortality in palliative care patients with malnutrition.

Keywords: Palliative Care, Enteral Nutrition, Parenteral Nutrition, Mortality, Edmonton Symptom Diagnostic Scale, Karnofsky Performance Scale, Palliative Performance Scale, Barthel Activity Index.



1. GİRİŞ

Dünyada yaşlı nüfusun artışı ile palyatif bakım ihtiyacı giderek artsa da etkin bir palyatif bakım hizmeti alabilen hasta sayısı çok azdır. Palyatif kelimesi, “pallium” kelimesinden köken alan örtmek, gizlemek gibi anlamlara gelen bir kelimedir. Türk Dil Kurumu sözlüğünde palyatif kelimesinin anlamı “tedavi edici etkisi olmayan, ağrı ve sızıları geçici olarak azaltan, dindiren (ilaç vb)” olarak geçmektedir (1). Günümüzde palyasyon yerine daha çok kabul gören terim palyatif bakımdır. “Palyatif bakım”, tedavi seçenekleri sınırlı kanser gibi hastalıkların son dönemindeki hastalara, yakınlarına veya bakıcılarına fiziksel, sosyal, psikolojik ve ruhsal yönden destek vererek yaşam kalitesini arttırmayı amaçlayan bir disiplin bütünüdür (2).

Palyatif bakım desteğinin uygun bir şekilde verilebilmesi için düzgün bir organizasyonun olması, kurumlar arasında tutarlı ve etkili iş birliğinin olması, hizmet verecek kişilerin, hastaların ve hasta yakınlarının düzenli aralıklarla eğitilmesi gereklidir. Hasta ve ailesinin tercih ve kararlarına saygı duyulmalıdır. Hastanın hangi alanda desteğe ihtiyacı olduğu kapsamlı bir değerlendirme ile ortaya konmalıdır. Fiziksel, sosyal, psikolojik, maddi, manevi, toplumsal ve varoluşsal sorunlar değerlendirilmelidir. Bu amaçla palyatif bakım hastalarının mevcut durumunu ve hastalığın prognozunu gösteren ölçekler kullanılmaktadır. Palyatif Performans Skalası (PPS), Palyatif Prognostik Skor, Palyatif Prognostik İndeks, Barthel Aktivite İndeksi (BAİ), Karnofsky Performans Skalası (KPS) bu ölçeklerden bazılarıdır.

Palyatif bakım hastalarında malnütrisyon, enfeksiyon, bası yarası ve organ yetmezlikleri kadar önemli bir sorundur. Palyatif bakım ünitelerinde nütrisyonel durum değerlendirmesi yapıldıktan sonra nütrisyon desteğine ihtiyacı olan hastalar belirlenerek uygun beslenme tedavisi verilmeli ve sonuçları takip edilmelidir. Sağlıklı kişiler %5-10, bakımevlerinde yaşayan yaşlı bireyler %30-60 ve hastanede yatan hastalar %30-65 oranında malnütre ya da malnütrisyon riski altındadır. Malnütrisyon oranı yaşlılarda %50-70, nörolojik hastalığı olanlarda %55-65, solunum sistemi hastalığı olanlarda %40-50, inflamatuvar bağırsak hastalığı olanlarda %60-80 ve malign tümörü olanlarda %65-85 civarında bildirilmiştir (3). Bozulmuş doku fonksiyonu ve yara iyileşmesi, immünsüpresyon, enfeksiyon riskinde artış, kas,

solunum ve kardiyak fonksiyonlarda azalma, uzamış hastane yatışı, morbidite ve mortalitede artış malnütrisyonun sonuçlarındandır (4).

Palyatif bakım hastalarında beslenme tedavisi şeklinin kişiye özel ayarlanması hastanın mevcut durumuna göre şekillenmesi önem arz etmektedir (5). Malnütrisyon risk skoru yüksek olan ya da malnütrisyon saptanan hastalarda uygun beslenme tedavisi ile hastanede yatış süresinde azalma, mevcut hastalığın komplikasyonlarında azalma ve genel iyilik halinde ve aktivite skorlarında düzelme beklenmektedir.

Bu çalışmada, palyatif bakım ünitesinde takip edilen, malnütrisyon risk skoru yüksek olan 18 yaş ve üstü hastalarda beslenme tedavisi uygulamalarının hastaların inflamatuvar belirteçleri de içeren laboratuvar parametrelerine, antropometrik ölçümlerine, uygun ölçekler kullanarak belirlenen aktivite ve performans durumlarına ve semptom düzeylerine etkisi ile hastanede yatış süreleri ve mortalite üzerindeki etkisini incelemeyi amaçladık.

2. GENEL BİLGİLER

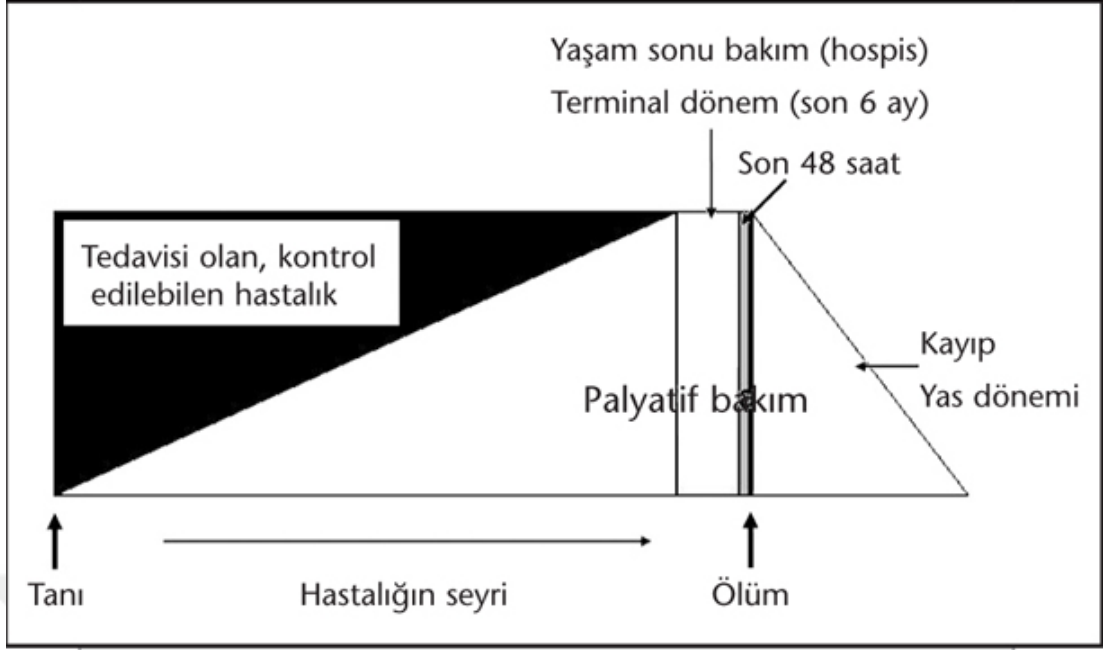
2.1. Palyatif Bakım

2.1.1 Palyatif Bakım Tanımı

Palyatif bakım tanımı Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından ilk kez 1989 yılında yapılmıştır. Buna göre palyatif bakım, erken tanıma ve eksiksiz değerlendirme yoluyla, ağrıyı ve fiziksel, psikososyal, manevi diğer problemleri önleyerek ve azaltarak, hayatı tehdit eden hastalığa sahip hastalar ve ailelerinin yaşam kalitesini yükseltme yaklaşımıdır (6).

Toplumun yaşlanması ile pek çok sağlık sorununda da artış görülmektedir. Günümüzde giderek artan sayıda hasta serebrovasküler hastalıklar, konjestif kalp yetmezliği, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, nörodejeneratif hastalıklar, diyabet, bunama, kanser ve HIV/AIDS gibi kronik hastalıklar sebebi ile ölmekte ve bu gibi kronik hastalıklar sebebi ile palyatif bakım hizmetine ihtiyaç duymaktadır (7).

Hospis bakım, yaşamının son altı ay-bir yılı içinde olan hastalara ve onların yakınlarına destek vermek, ölüme hazırlamak ve şikayetlerini azaltmak amacı ile sunulan palyatif bakımı da içeren kurumsal bir sağlık hizmetidir (8). Palyatif bakımda amaç; bireylerin toplumsal ve kültürel inanç ve değerlerine duyarlı olunarak, hastalığa bağlı oluşan ağrı ve diğer semptomların hafifletilmesi ve bireyin yaşam kalitesinin artırılmasıdır (9). Yalnızca kanser grubu hastalıklar ile ve sadece hasta ile ilgilenilen bir disiplin bütünü değildir. Palyatif bakım, hastalığın teşhisiyle birlikte başlayan ölümden sonra hasta yakınlarının yas sürecinde desteklenmesiyle devam eden süreci içine alır (10). Ölüm her zaman beklenen tek sonuç değildir. Şekil 1’de küratif tedaviye entegre palyatif bakım ve yaşam sonu bakım süreci gösterilmektedir (11).



Şekil 2.1 Palyatif bakım-tedavi entegrasyonu (11).

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre kanser yükü yıllık 18,1 milyon yeni vakaya yükselirken 2018 yılında 9,6 milyon kişinin kanser sebebi ile öldüğünü raporlamıştır (12). Her yıl yaklaşık 20 milyona yakın insan yaşam sonu palyatif bakıma ihtiyaç duymaktadır. Dünya genelinde ciddi ölümcül hastalığı olan kişilerin üçte birinin palyatif bakıma erişemediği belirtilmiştir (13).

1980'lerin ilk yıllarından itibaren kanser hastaları için palyatif bakım gerekliliği dünya genelinde giderek artan bir öneme sahip olmuştur. Günümüzdeki tanıma en yakın ilk palyatif bakım ünitesi Fransa'da 1842'de kurulmuştur (14). İlk hospis ise 1967'de İngiltere'de Hemşire Cicely Saunders tarafından kurulmuştur (15). İngiltere, hospis bakımının gelişimine öncülük etmesinin yanı sıra, hastane temelli palyatif bakım uygulamalarının gelişmesine de liderlik yapmış ve 1976 yılında St. Thomas Hastanesi'nde ilk palyatif bakım ünitesini açmıştır. İngiltere, Galler, İskoçya ve Kuzey İrlanda'da Ulusal Hospis Konseyi ve Uzman Palyatif Bakım Hizmetleri 1991 yılında kurulmuştur (16).

Worldwide Palliative Care Alliance 2011 yılında yayınladığı raporunda, palyatif bakım hizmetlerinin gelişmişlik seviyesine göre ülkeleri 4 gruba ayırmıştır. Bu rapora göre hospis palyatif bakım hizmetlerinin en gelişmiş entegrasyon seviyesinde olduğu 4b grubunda; Avustralya, Hong Kong, Japonya, Singapur, Amerika Birleşik Devletleri

ile Kanada, Fransa, Almanya gibi birçok Avrupa Devleti mevcuttur. Bu rapora göre Türkiye 3b grubunda yer almaktadır (17).

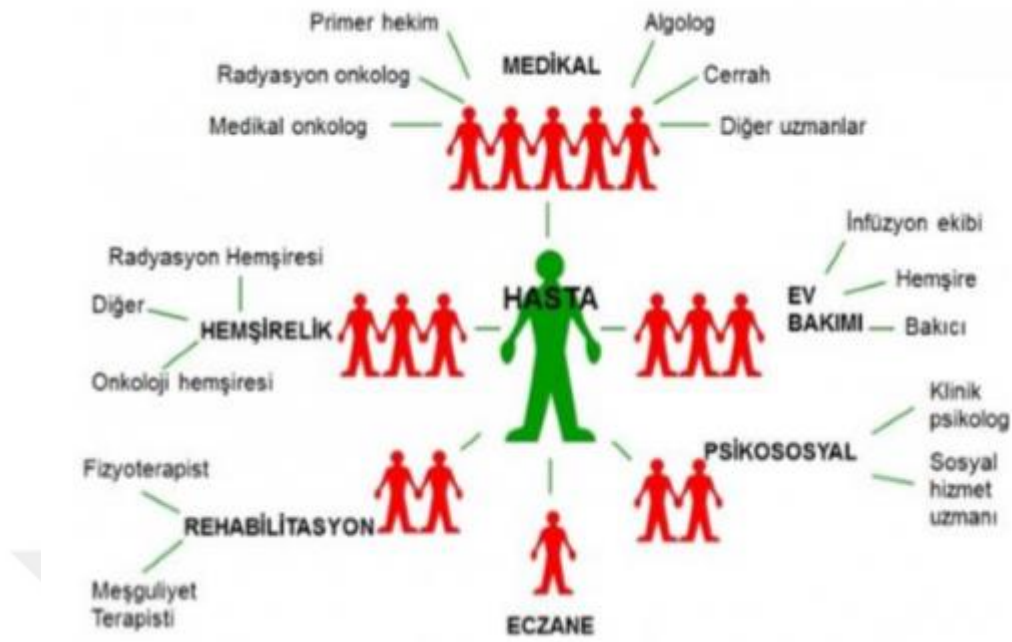
2.1.2. Palyatif Bakım Amacı ve İlkeleri

Geniş bir bakış açısı ile palyatif bakımın amaçları şunlardır:

- Ağrı ve diğer stres oluşturan semptomlara yönelik bir rahatlama sağlar.
- Yaşam süresinin uzamasını destekler, ölüm sürecini doğal karşılar.
- Ölümlü çabuklaştırma veya geciktirme amacı gütmaz.
- Ölüm anına değin hastaların yaşam içinde aktif rol alması amacını güder.
- Aile bireylerine hastalık ve yas süreciyle başa çıkma konusunda destek olur.
- Gereğinde yas süreci danışmanlığı vererek, hastalar ve aile bireylerinin ihtiyaçlarına cevap verebilmek için ekip çalışmasını kullanır.

Palyatif bakım yaşam kalitesini yükseltmeyi hedefler ve beraberinde hastalığın seyrine olumlu etki edebilir. Hastalığın komplikasyonlarına yönelik tedavi ile birlikte, hastalığın erken evrelerinde, yaşam süresini uzatma amacı ile radyoterapi ve kemoterapi gibi tedaviler uygulanabilir (18,19,20).

Palyatif bakım ekibi, aynı amaç doğrultusunda birlikte çalışma anlayışı ile bir araya gelen, farklı disiplinlerden deneyimli ve eğitimli sağlık çalışanları, diğer meslek grupları ve gönüllülerden oluşur (21). Ekip üyeleri hastanın ihtiyacına göre değışebilir. Şekil 2’de multidisipliner palyatif bakım ekibi gösterilmiştir.



Şekil 2.2 Palyatif Bakım Ekibi (22)

2.1.3. Türkiye’ de Palyatif Bakım Uygulamaları

2008’de Türkiye’deki yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı %7 düzeyinde iken 2008-2040 yılları arasında bu oranın %200 artacağı ön görülmektedir (22). Bu durum palyatif bakıma olan gereksinimin artacağını bir göstergesidir.

Türkiye’de palyatif bakım hizmeti veren ve hospis bezeri ilk kurum olan “Kanser Bakımevi” Türk Onkoloji Vakfı’nca 1993 yılında açılarak 1997 yılına kadar İstanbul Yeşilköy’de hizmet vermiştir. 2006 yılında kurulan Anadolu Sağlık Merkezi Palyatif Bakım Ünitesi ve Ege Üniversitesi Tülay Aktaş Palyatif Bakım Ünitesi palyatif bakımın öncüleridir. Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ağrı ve Palyatif Bakım Kliniği de Türkiye’de ilk palyatif bakım hizmeti veren kuruluşlardandır. Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Onkoloji Hastanesi’nde Palyatif Bakım Ünitesi ise 2011 yılında hizmet vermeye başlamıştır (23). Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı’nca 2010-2015 Ulusal Kanser Kontrol Programı dahilinde Palya-Türk adı verilen bir proje kapsamında pilot hastane olarak Ulus Devlet Hastanesi seçilmiş ve burada palyatif bakım merkezi açılması

sağlanmıştır. Sonrasında ülke genelinde palyatif bakım merkezlerinin sayıları artırılmıştır (24,25).

Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nce 09.10.2014 tarihinde 640 sayılı “Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge” ülkemizde yasal düzenlemeler kapsamında yürürlüğe girmiştir. 07.07.2015 tarihinde yataklı sağlık tesislerinde sunulmakta olan palyatif bakım hizmetlerinin yeniden yapılandırılması amacıyla palyatif bakım merkezlerinin fiziki şartları, personel, donanım özellikleri ve hizmet kıstaslarını düzenleyen yeni bir yönetmelik yayımlanmıştır (26).

Ülkemizde palyatif bakım hizmetinin gelişiminin önündeki engeller; palyatif bakım ile ilgili sosyal ve sağlık personelinin farkındalık eksikliği, opioidlere erişim sıkıntısı, yetersiz ekonomik destek, eğitilmiş sağlık personeli eksikliği, kaynak dağılımında eşitsizlik, palyatif bakım ile ilgili yasal düzenlemelerdeki eksiklikler olarak gösterilmiştir (27). Ülkemizde kanserli hastaların %60'ı hastanede ölmektedir. Son dönem kanser hastalarının yoğun bakım takipleri sebebi ile olan maliyetlerde palyatif bakım merkezi, evde bakım merkezi gibi kurumlardan alınan destekler ile %60'lara varan bir azalma görüleceği tahmin edilmektedir (27).

2.1.4. Palyatif Bakım Hastalarının Değerlendirilmesi

Palyatif bakım hastalarının büyük bir kısmı kanser hastalarından oluşmaktadır. Ancak palyatif bakım yalnızca kanser gibi tek tip bir hastalığa hizmet etmemektedir. Kronik ve ileri evre birçok hastalığı içine alan bir yaklaşımdır (28).

Palyatif bakımın en önemli amacı hastanın hayat kalitesini arttırmak, mevcut semptomları kontrol altına almaktır (29). Palyatif Bakım Servis'lerinde takipli hastalarda sıkça görülen semptomlar ağrı, nefes darlığı, malnütrisyon, ödem, dolaşım bozukluğu, halsizlik, deliryum, anksiyete, oryantasyon bozukluğu, mide-barsak problemleri ve bası yaralarıdır (30).

Palyatif bakım hastalarının performans durumu genel iyilik halini belirleyen en önemli göstergedir. Performans durumunun değerlendirilmesi hastanın genel fiziksel durumu hakkında hekime bilgi verir ve hastaların yaşam kalitesini ölçmek amacıyla

kullanılır. Bu değerlendirme tedaviyi yönlendirirken kullanılan en önemli araçtır. İlerleyen dönemde hastanın tedavisine performans durumuna göre karar verilir (31).

Hastayı takip eden hekim tarafından kolay ve hızlı bir değerlendirme ile palyatif bakım ihtiyacı taraması yapılmış olur. Bu taramadaki sorular şunlardır:

- Kontrol edilemeyen semptomların varlığı
- Eşlik eden ciddi fiziksel psikolojik ve psikososyal sıkıntılar
- Kanseri tanı ve/veya tedavisiyle ilgili orta-şiddetli huzursuzluk hissi
- Yaşam beklentisinin 6 ay veya daha az olması
- Metastatik solid tümör mevcudiyeti
- Hasta ve ailesinin karar verme sürecinde hastalıkla ilgili ciddi endişelerinin olması
- Palyatif bakım için hasta ve ailesinin istekli olması

Tarama kriterlerinden bir veya daha fazlası mevcut olan ve palyatif bakım için özel talebi olan tüm hastalara ayrıntılı bir palyatif bakım değerlendirmesi yapılmalıdır. Bu tarama kriterlerini taşımayan hastalar bir sonraki görüşmede tekrar taranmalı, hasta ve ailesi Palyatif Bakım Servisi hakkında bilgilendirilmeli, oluşabilecek semptomlar tahmin edilmeye ve önlenmeye çalışılmalıdır (31).

2.1.4.1. Palyatif Bakımda Hasta Değerlendirmede Kullanılan Ölçekler

Palyatif bakım hastalarının değerlendirilmesinde kullanılan birçok ölçek vardır. Bu ölçeklerin amacı hasta ve yakınlarının ihtiyaçlarını öğrenmek, semptomların şiddetini anlamak, hasta ve yakınlarının karşılaştıkları zorlukları anlamaktır. Ölçekler ile araştırmacılar arasında ortak bir dilin kullanılabilmesi ve tedavi etkinliklerinin karşılaştırılması sağlanır (32, 33). Palyatif bakımda kullanılan ölçeklerin bazıları şunlardır:

- Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (ESTÖ)
- Palyatif Performans Skalası (PPS)
- Palyatif Prognostik Skor Ölçeği
- Palyatif Prognostik İndeks (PPI)
- Palyatif Bakım Sonuç Ölçeği
- Karnofsky Performans Skalası (KPS)

- Barthel Aktivite İndeksi (BAİ)
- ECOG Performans Skalası
- Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi
- Rotterdam Semptom Kontrol Listesi
- Kanser Rehabilitasyonu Değerlendirme Sistemi
- Avrupa Kanser Tedavi ve Araştırma Teşkilatı Yaşam Kalitesi Anketi (32,33).

KPS Palyatif bakım hastalarının değerlendirmesinde en sık kullanılan ölçektir (EK 1). ECOG klinik pratikte sıkça tercih edilen bir başka alternatif ölçektir (34).

1965 yılında Barthel ve Mahoney'in oluşturduğu Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (BAİ), günlük yaşam aktivitesini kolay uygulanabilir, ayrıntılı, anlaşılabilir bir şekilde değerlendirir (35), (EK 2). Bireyin günlük yaşamda yeme, giyinme, yürüme gibi temel aktivitelerdeki bağımsızlık derecesini saptamayı amaçlar. BAİ 0-100 arasında değişen puanlarla değerlendirilir. 0-20 puan tamamen dışa bağımlı olmayı, 21-61 puan ileri düzeyde dışa bağımlı olmayı, 62-90 puan orta düzeyde dışa bağımlı olmayı, 91-99 puan hafif derecede bağımlı olmayı, 100 puan tam bağımsız olmayı göstermektedir. BAİ ile yapılan çeşitli çalışmalarda, 60'ın üzerindeki puanlar çevreden bağımsız olarak temel aktivitelerin yapılabildiğini göstermektedir (36).

ESTÖ kanser hastalarının takip ve tedavilerinin düzenlenmesi amacı ile 1996 yılında Edmonton ve arkadaşları tarafından tanımlanmıştır. Kanserli hastalarda sık olarak görülen bulantı, ağrı, yorgunluk, nefes darlığı, üzüntü, endişe, iştahsızlık, uykusuzluk, kendini iyi hissetme durumu gibi dokuz semptomu değerlendirir. Semptom şiddeti 0 ile 10 arası puanlanarak belirlenir. Puanlamada 0 semptomun yokluğunu, 10 puan semptomun çok şiddetli görüldüğünü belirtir. 0'dan 10 puana doğru puan artışları semptomun giderek arttığını göstermektedir (37). Türkiye'de Edmonton ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlilik çalışmasını 2008 yılında Sadırlı ve Ünsar yapmıştır (38). Araştırmacılar tarafından diğer sorunlar kısmına ağız yarası, ciltte değişiklik gibi semptomlar da eklenmiştir (EK 3).

PPS 1996 yılında Anderson ve ark. tarafından geliştirilmiş olup palyatif bakım alan hastaların ihtiyaçlarını değerlendirmekte kullanılmaktadır. Öz bakım, hareketlilik,

beslenme, bilinç düzeyi, aktivite/hastalık bulgusu gibi başlıkların dikey ve yatay düzlemde yerleştirildiği PPS’ında hastaya en uygun satırın belirlenmesi ile % palyatif performans skoru hesaplanmaktadır (39), (Ek 4).

KPS, Dr. Karnofsky tarafından 1948 yılında geliştirilen ve 1949 yılında Dr. Burchenal ve Dr. Karnofsky tarafından yeniden düzenlenen bir ölçektir (40), (EK 1). Hastanın semptomları, günlük aktivitelerini yerine getirebilme durumu, bağımlılık durumu ve tıbbi bakım gereksiniminin sorgulandığı ölçekte 100 puan normal sağlıklı kişiyi göstermektedir. 0 puan ölüme karşılık gelmektedir ve onar puanlık azalmalar fonksiyonların giderek kötüleştiğini göstermektedir (41). Hastalar değerlendirilirken 3 kategoriye ayrılır: A (%80-100) kategorisindeki bireyler özel bakım gerekmeyen, normal aktivitelerini sürdüren ve çalışabilen kişilerdir; B (%50-70) kategorisindeki bireyler öz bakımlarını yardım sayesinde yapabilen ancak çalışamayan kişilerdir; C (%0-40) kategorisindeki kişiler ise öz bakımlarını dahi yapamaz ve ölüme doğru ilerleyen hastalıklara sahiptirler.

PPI terminal dönem kanser hastalarında oral alım, ödem, istirahatte dispne ve deliryum gibi semptomların var olup olmamasına göre yapılan puanlama ile hastaların tahmini yaşam sürelerini amaçlayan bir indekstir. Hastalar puanlamaya göre üç gruba ayrılarak tahmini yaşam süreleri saptanır (42).

2.1.5 Palyatif Bakım Hastalarında Semptomlar ve Problemler

Ağrı: Palyatif bakım hizmeti alan yaşamın son dönemlerindeki hastalar için ağrı en sık ve en korkutucu semptomdur. Ağrı tedavisinin yönetimindeki yetersizlikler hasta ve yakınlarına büyük sorunlar oluşturarak yaşam kalitesinin olumsuz etkilemektedir. DSÖ tarafından üç aşamalı ağrı tedavisi önerilmektedir. Ağrının şiddetine göre non-opioid analjeziklerden opioid analjeziklere ve daha şiddetli ağrılarda invaziv yöntemler ile opioid dozlarının titre edilmesine gereksinim olabileceği DSÖ tarafından belirtilmiştir (43,44). Ağrı değerlendirilmesinde ağrının yeri, başlama zamanı, şiddeti, süresi ve ağrıya etki eden faktörler önem arz eder. Her ne kadar ağrı öznel bir duyu olsa da ağrının şiddetini değerlendiren ölçekler mevcuttur. Vizüel Analog Skala (VAS) palyatif bakım hastalarında ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde en sık kullanılan ölçektir (45).

Bulantı, kusma: Palyatif bakım hastalarında bulantı ve kusma şikâyetleri altta yatan hastalığa bağlı olarak çeşitli şekillerde ortaya çıkmaktadır ve tedavide altta yatan sebebin düzeltilmesi asıl amaç olmalıdır (45). İştahsızlık, ileri evre kanser ve birçok hastalıkta mevcut olan yeme isteğinin kaybı olarak tanımlanabilen bir durumdur. Megestrol asetatın kanser hastalarında iştahı üzerine olumlu etkileri gösterilmiştir. Birçok semptom için kullanılan deksametazonun da iştah üzerine olumlu etkisi vardır (45). Ağrı, nefes darlığı, deliryum, bulantı, kusma, depresyon, gastroparezi gibi sebeplerle ortaya çıkan kabızlık için kişiye özel beslenme desteği ve eğitimi, fiziksel aktivite, psikolojik ve sosyal destek ve farmakolojik tedaviler yapılmaktadır.

Bası Yaraları: Özellikle kemik çıkıntılar üzerindeki dokularda dolaşımın bozulması nedeniyle yatak ile uzun süre temas sonrası oluşan doku kaybıdır. Yüksek maliyet ve tedavi edilebilirliğinin zorluğu sebebi ile öncelik bası yarasının oluşumunu engellemektir. Malnütrisyon bası yarası oluşumunda önemli risk faktörlerindendir. Yaşlı ve yatağa bağımlı hastalarda beslenme problemleri yakından takip edilmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır (46).

Bası yaraları klinik görünümlerine göre altı evrede sınıflandırılır:

- Evre 1: Deri sağlamdır. Hiperemi basınç kalktıktan sonra bir saatten fazla sürmektedir.
- Evre 2: Dermis bütünlüğü bozulmuş ve kısmi kayıp vardır. Bül şeklinde de görülebilir.
- Evre 3: Deri kaybı tam kattır. Cilt altı yağ dokusu görülür. Kemik, tendon ve kas gibi daha derin dokulara ilerlememiştir. Cepleşme ve tünelleşme olabilir.
- Evre 4: Yara kemik, kas ve tendona uzanmıştır. Cepleşme ve tünelleşme genellikle vardır.
- Evrelendirilemeyen yara: Doku kaybı tam kattır. Fakat yaranın tabanı fibrin veya nekrotik doku ile kaplıdır. Derinlik belirlenemez.
- Şüpheli derin doku evresi: Deri bütünlüğü sağlamdır. Fakat deride renk değişiklikleri ile kendini gösteren tam kat doku hasarı vardır.

Bası yarası için birçok risk faktörü olmasına rağmen en önemlileri hastaya uygun pozisyonun verilmemesi, hijyen eksikliği, hemoglobin ve albümin gibi yara iyileşmesinde etkili olan birçok laboratuvar testlerinde düşüklüktür. Palyatif bakım hastalarında cilt bütünlüğü mutlaka değerlendirilmelidir (46).

2.2.2. Malnütrisyon Tanımı ve Sıklığı

Avrupa Klinik Nutrisyon ve Metabolizma Derneği'nin (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN)) tanımı ile 'malnütrisyon, enerji, protein ve diğer besin öğelerinin yetersiz veya aşırı alımı (veya dengesizliği) sonucunda, doku/vücut yapısında (vücut şekli, büyüklüğü ve kompozisyonu) ve fonksiyonunda klinik sonuçları olan ölçülebilir ters etkiler gösteren beslenme halidir' (47).

'Amerikan Nutrisyon ve Diyetetik Akademisi' ve 'Amerikan Parenteral ve Enteral Nutrisyon Derneği' (ASPEN) malnütrisyon tanısı için aşağıdaki kriterleri tanımlamıştır. Bunlardan iki veya daha fazlasının varlığı malnütrisyon lehine değerlendirilmiştir:

- Yetersiz enerji alımı
- Ağırlık kaybı
- Kas kütlesinde azalma
- Subkutan yağ dokusu kaybı
- Ağırlık kaybını maskeleyecek lokalize veya jeneralize sıvı birikimi
- El sıkma gücü gibi fonksiyonel durumlarda bozulma (48).

Hastanede yatan hastaların %30-60'ında malnütrisyon saptanmaktadır. Malnütrisyon saptanan yatan hastaların %10-25'inde ağır dereceli malnütrisyon mevcuttur. İnflamatuvar barsak hastalıklarında %80'e, solunum sistemi hastalıklarında %40'lara, malign tümörü olanlarda %85'e kadar olan oranlarda malnütrisyon mevcuttur (49).

2.2.3. Malnütrisyon Nedenleri

Nöroloji, palyatif bakım, geriatri, yoğun bakım servislerinde yatan hastalarla, majör cerrahi geçirmiş hastalar, organ nakli yapılmış hastalar ve onkoloji hastaları malnütrisyon riski yüksek hastalardır (50). Yetersiz gıda alımı, gıda ihtiyacının

artması, malabsorbsiyon, malign hastalıklar ve enfeksiyonlar malnütrisyonun nedenlerindendir.

2.2.4. Malnütrisyon Tarama ve Değerlendirme Araçları

Nütrisyonel tarama, detaylı nütrisyon değerlendirmesi ile malnütrisyonu olan hastaları ve malnütrisyon riski altında olan bireyleri saptamak amacı ile yapılmaktadır (51). Sık kullanılan tarama testleri şunlardır:

- Malnütrisyon Tarama Aracı (MST)
- Nütrisyonel Risk Taraması-2002 (NRS-2002)
- Mini Nütrisyonel Değerlendirme (MNA)
- Nütrisyonel Risk İndeksi (NRI)
- Malnütrisyon Universal Tarama Aracı (MUST)
- Subjektif Global Değerlendirme (SGA)
- Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi (GNRI)

Hastanede yatan erişkin hastalar için NRS-2002, toplumda veya hastanedeki yaşlılar için MNA, toplumda yapılacak taramalarda MUST Avrupa Klinik Nütrisyon ve Metabolizma Derneği (ESPEN) tarafından kullanılması önerilen tarama testleridir (52,55).

NRS-2002, Kondrup ve ark. tarafından 2002 yılında Danimarka Parenteral ve Enteral Nütrisyon topluluğu ve çalışanların katılımı ile 128 randomize kontrollü çalışma incelenerek oluşturulan bir tarama aracıdır (56,57). NRS-2002'nin beslenme yetersizliğinin taranması ve hastalık şiddetinin belirlenmesi şeklinde iki bileşeni vardır. Beslenme yetersizliği; vücut kitle indeksi (VKİ), ağırlık kaybının yüzdesi ve besin alımındaki değişimle değerlendirilir. Hastalık şiddeti ise sıfırdan üçe kadar olan bir puanlama sistemiyle değerlendirilir. Bu puanlama kronik hastalıklar, kalça kırığı gibi akut durumlar veya yoğun bakım takibi gerektiren kritik hastalıkları kapsamaktadır (56), (Ek 5). Bu puanlama sistemi yetersiz oral alımı ve malnütrisyon risk düzeyini saptamayı, nütrisyon destek tedavisinden yarar sağlayabilecek hastaları saptamayı amaçlamaktadır. İstatistiksel değerlendirmeler 3 puan ve üstü puan alan hasta gruplarının nütrisyon tedavisinden, 3 puanın altında puan alan hasta gruplarına göre belirgin oranda daha çok fayda gördüklerini göstermiştir. NRS-2002'nin

sensitivitesi %75 ve spesifitesi %55'tir. İlk yapılan istatistiksel değerlendirmeler sonucu ilerlemiş hasta yaşı ile sonuçlar arasındaki ilişkinin gösterilmesi ile 70 yaş ve üzeri hastalar için skora 1 puan daha eklenmesi kararlaştırılmıştır (56).

NRS-2002'nin 2014 yılında Türkiye'de yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında, sensitivitesi %88, spesifitesi %92 bulunmuştur (58).

2.2.5. Malnütrisyonun Değerlendirilmesi

Taramalarda risk altında çıkan tüm hastalara anamnez, öykü, fizik muayene, beslenme hikayesi, enerji tüketimini ve biyokimyasal parametreleri içeren geniş içerikli bir nütrisyonel değerlendirme yapılmalıdır (59). Bu nütrisyonel değerlendirme ile malnütrisyon sebeplerinin ortaya koyulması ve tedavi planının belirlenmesi sağlanır (60).

Anamnez: Malnütrisyon tanısı için ayrıntılı bir anamnez alınması şarttır. Bazen, özellikle yaşlı hastalarda işitme kaybı, depresyon, demans gibi iletişim sorunlarına neden olan hastalıklar sebebi ile hasta yakınlarından bilgi almak gerekebilir (61). Vücut ağırlığı değişiklikleri, iştah, alerjiler, ilaç kullanımı, gastrointestinal sisteme ait semptomlar, özgeçmiş ve son dönemdeki fonksiyonel kapasite anamnezde sorgulanması gereken özelliklerdir (62,63). Hastanın kilo kaybının ne kadar zamanda gerçekleştiği ve kilo kaybının miktarı mutlaka belirlenmelidir. Kötü beslenmenin göstergesi olarak istem dışı olarak altı aydan kısa bir sürede 4,5 kg ve daha fazla ağırlık kaybı gösterilebilir. Yaşlılarda bir aylık sürede mevcut ağırlığın $\geq$ %5 kaybı ya da 6 ayda $\geq$ %10 kaybı malnütrisyonu destekler. Şiddetli malnütrisyon durumunda kilo kaybı bir ayda $\geq$ %10, altı ayda $\geq$ %15 olarak tanımlanır (61).

Yaşlanma ile bir miktar fizyolojik iştah kaybı beklenmektedir ancak düzeltilebilir iştah kaybı nedenleri dışlanmalıdır. Disfaji, demans, depresyon atlanmaması gereken önemli sebeplerdir. Tüketilen gıda ve sıvı miktarının kayıt altına alınan bir hastada iki gün süresince tüketmesi gerekenin yarısının ya da azının tüketilebilmesi durumu beslenme yetersizliği riskinin göstergesidir (64).

Fizik Muayene: Hastaların genel sistemik muayenesi yapılmalıdır. Solunum sistemi ve kardiyovasküler sistem muayenesi, nörolojik değerlendirme yapılır. Saç,

cilt ve tırnak değışiklikleri hastanın hidrasyon durumunu belirlemekte ve protein kaybını göstermede yardımcı olur (65).

Antropometrik ölçümler: Nütrisyonel durum değerdendirmesinde önemli veriler sunan antropometrik ölçümler vücudun kompozisyonu, yağ ve kas deposu hakkında bilgi edinmek ve tahminde bulunmak için kullanılan invaziv olmayan ölçümlerdir. Boy, vücut ağırlığı, VKİ, üst orta kol çevresi (ÜOKÇ), triseps deri kıvrım kalınlığı (TDDK) ve baldır çevresi en sık kullanılan antropometrik ölçümlerdendir (65). Antropometrik ölçümler uzun süreli (haftalar, aylar bazında) değerdendirmeler için daha uygundur ancak, vücut sıvı değışimlerinden etkilenmektedirler (65). Yatan hastalarda malnütrisyon tanısı ve tedavisinin takibinde kullanılabilen değeri araçlardır (66).

Vücut Ağırlığı: Ucuz, kolay ve yaygın kullanılan antropometrik bir ölçümdür. Hasta aç olmalıdır. Ölçüm iç çamaşır ve ayakkabılar çıkartılarak günün aynı saatinde yapılmalıdır. Geçen altı ay içinde %10' dan fazla istem dışı ağırlık kaybı malnütrisyonu, ağırlığının %5-10'u kadar kilo kaybı da malnütrisyon riskini göstermektedir (61). Takiplerdeki ağırlık değışimleri ve ideal vücut ağırlığı ile kıyaslanması beslenme durumunun değerdendirilmesinde faydalıdır. Kadınlarda on yıl kadar geç başlasa da altmış beş yaşından sonra vücut ağırlığında azalma başlar (67).

Vücut Kitle İndeksi: Ağırlık/Boy² (kg/m²) formülü ile hesaplanan VKİ şişmanlık düzeyini değerdendiren, protein enerji malnütrisyonunu saptamada yararlı olan bir ölçüttür. Vücut yağ düzeyi ile iyi paralellik göstererek uzun süreli nütrisyonel durum hakkında bilgi verir (67). Yaşla birlikte VKİ, yağ ve kas kitlesi arasındaki oranlar değışim gösterirken erkek ve kadında VKİ 70'li yaşlardan sonra azalır. Yaşlı bireylerde ağırlık ve VKİ'ndeki değışimlerin yağ depoları ve yağsız dokudaki azalmalara bağlı olması beslenme düzeyinin değerdendirilmesinde VKİ'nin anlamlılığını azaltmaktadır. VKİ <18,5 kg/m² zayıf, 18,5-24,9 kg/m² normal, 25,0-29,9 kg/m² fazla kilolu, >30,0 kg/m² ise obez olarak değerdendirilir (67). VKİ için malnütrisyonun sınır değeri 65 yaş üstü yaşlılarda genellikle 20,0-22,0 kg/m² arasındadır (68). VKİ 18,5 kg/m²'nin altında olan 65 yaş üstü yatan hastalarda mortalite riskinin arttığı saptanmıştır (69). 65 yaş üzeri VKİ 24,0 kg/m²'den az

hastalara veya herhangi bir düzeyde ağırlık kaybı olan 65 yaş üstü yatan hastalara uygun beslenme desteğinin verilmesi önerilmektedir (70).

Üst Orta Kol Çevresi: ÜOKÇ olekranon ile akromiyon arasındaki mesafenin orta noktasından kol çevresi ölçülerek hesaplanır (67). Kol çevresi ölçümü ile kas ve deri altı yağ dokusu hakkında bilgi edinilebilir. VKİ ile kol çevresi arasında malnütrisyon tespitinde paralellik mevcuttur. Boy ve vücut ağırlığı ölçülemeyen yatağa bağımlı hastalarda kullanışlıdır (61).

Baldır Çevresi: Özellikle yaşlı hastalarda baldır çevresi ölçümü, kas kitlesini değerlendirirken kol çevresine oranla daha duyarlıdır (71). Baldır çevresinin 31 cm'nin altında olması fiziksel fonksiyonların azalması ve sarkopeni ile ilişkili bulunmuştur (72).

Yatan hastalarda vücut kompozisyonunun ve fonksiyonel kapasitenin değerlendirmesinde X-Ray Absorbsiyometri (DEXA), biyoelektriksel impedans analizi ve Dual-Energy deri kıvrım kalınlığı da kullanılan diğer tekniklerdir. Vücut kas gücü hakkında fikir veren el kavrama gücünün el dinamometresi ile ölçülmesi de beslenme durumunun değerlendirmesinde kullanılan kullanışlı bir tekniktir.

Laboratuvar Testleri: Nütrisyonel durumun değerlendirilmesi, malnütrisyonla neden olan durumların belirlenmesi ve komplikasyonlarının takibi açısından çeşitli laboratuvar parametreleri kullanılmaktadır.

Protein, albümin ve prealbümin: Serum protein ve albümin düzeylerindeki düşüklük malnütrisyonun göstergelerindendir. Karaciğer sentez yeteneğinin düzeyini gösteren albüminin yarı ömrü 14-20 gündür. Sıklıkla düşük protein düzeylerinin malnütrisyonla mı yoksa inflamasyona mı bağlı olduğu açıklanamaz. Albümin enfeksiyon ve inflamasyonun olmadığı durumlarda nütrisyonel durumun iyi bir göstergesidir (73). Kolloidal ozmotik basıncın düzenlenmesinde, transport ve tamponlamada görev alan bir proteindir. Malnütrisyonun değerlendirilmesinde albümin yaygın olarak kullanılsa da hidrasyon durumu, hepatik ve renal fonksiyonlar, enfeksiyon ve inflamatuvar süreçlerden de etkilendiğinden dolayı kullanımı tartışmalıdır (74). Yarılanma ömrü 2-3 gün olan ve karaciğerden sentezlenen prealbüminin ise protein veya enerjinin alımı azaldığında kandaki düzeyi hızla azalır,

dolayısıyla erken dönem malnütrisyonun saptanmasında albüminden daha değerlidir (75). Beslenmedeki değişikliklere çok hızlı cevap vermesi sebebi ile daha iyi bir nütrisyonel belirteçtir (76).

Transferrin: Hücre membranlarındaki ferrik demirin bağlanarak taşınmasına aracılık eden bir protein olan transferrin karaciğerde sentezlenmektedir. Yarılanma ömrü 8-9 gün olan transferrinin yaşlanma ile düzeyi azalmaktadır. Transferrin düzeylerindeki azalmanın beslenme bozukluğu ile alakalı olduğu düşünülmektedir, ancak nütrisyon durumu dışında pek çok durum transferin düzeyini etkilediğinden malnütrisyon için iyi bir gösterge olarak görülmemektedir (77).

Total lenfosit sayımı: Kötü beslenme total lenfosit sayısında düşüşe neden olabilmektedir. Orta dereceli malnütrisyonunda mutlak lenfosit sayısında 900-1500 hücre/mm³, ciddi malnütrisyonunda <900 hücre/mm³ gibi düşük düzeyler saptanabilmektedir (78). Malnütrisyonu ikincil total lenfosit sayısındaki düşüş malnütre hastalarda görülen immünolojik bozuklukların sebeplerindendir.

Lipid düzeyleri: Malnütrisyonun geç dönemlerine kadar kan düzeylerinde değişiklik olmadığından kolesterol düzeyleri malnütrisyon tarama aracı olarak kullanılamamaktadır. Hastane enfeksiyonları ve pnömoni ile HDL (High Density Lipoprotein) düzeylerinde düşüklük arasında ilişki bulunmuştur (79).

C-Reaktif Protein (CRP): Beslenmenin indirekt göstergelerinden olan CRP bir akut faz reaktanıdır (80). CRP katabolik durumun göstergesidir ve doku travmasından sonraki 4-6 saatte yükselmektedir. Kısa yarı ömürlü prealbümin ve fibronektindeki artışın CRP düşüşü ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (81).

2.2.6. Malnütrisyonun Yatan Hastalarda Etkileri

Enfeksiyonlara direncin arttırılması, sarkopeni ve bası yaralarının önlenmesi ve azaltılması, mevcut hastalığın iyileşme sürecine katkı sağlamak, yaşam kalitesinin artması ve genel iyilik halinde düzelme palyatif bakımda beslenme desteğinin faydalarındandır.

2.2.7. Malnütrisyon Tedavisi

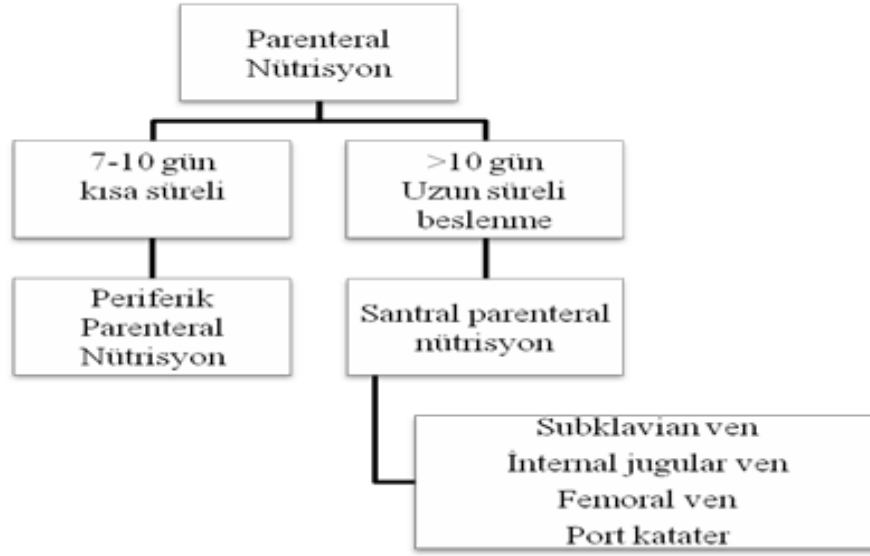
Malnütre hastalarda beslenme tedavisi enteral ve parenteral olmak üzere iki çeşittir.

Enteral beslenme: Gastrointestinal sistem fonksiyonları sağlam olduğu müddetçe enteral beslenme ilk tercihtir. Enteral beslenen hastalarda ise ilk tercih oral yolla beslenmedir. Hafif-orta derecede malnütrisyonu olan ve az miktar da olsa oral gıda alabilen hastalar protein enerji açısından zenginleştirilmiş gıdalarla beslenmelidirler (82). Hazır oral beslenme solüsyonları alınması gereken besinlerin %60'ından daha azını oral yol ile alabilen hastalara başlanır (83).

Hastalarda mukozit, yutma güçlüğü, ağız açıklığının sağlanamaması, gastrointestinal sistem tümörleri gibi sebepler ile ihtiyacın %50'sinden fazlasının oral yoldan alınamadığı durumlarda tüple beslenme yapılmalıdır (83). Seçilen beslenme solüsyonu 20-30 ml/saat hızla verilmeye başlanıp yavaş yavaş arttırılarak iki gün içinde hedef beslenme dozuna ulaşılır. Tüple beslenme bolus, aralıklı ve sürekli infüzyon olarak 3 farklı yol ile yapılabilir (84). Kısa süreli beslenme (4-6 haftadan az) durumlarında nazogastrik, nazoduodenal, nazojejunal tüp ile enteral beslenme yapılırken, uzun süreli beslenme (4-6 haftadan fazla) gastrostomi, duodenostomi, jejunostomi ile yapılmaktadır (85).

Parenteral beslenme: Beslenme ihtiyacının enteral yolla sağlanamadığı malnütrisyon riski yüksek hastalara parenteral yolla beslenme başlanmalıdır. Enerji ve protein gereksiniminin günlük %60'tan fazlasını oral veya enteral yoldan karşılanabilmesi hedefi gerçekleştirilene dek parenteral yolla beslenmeye devam edilmelidir (83).

Total parenteral nütrisyon (TPN) hastaya periferik veya santral venöz katater ile verilebilir (86), (Şekil 3). Santral katater kullanılarak 800-1000 mOsm/l üzerinde osmolaritesi olan ürünler verilebilirken periferik yoldan 800-900 mOsm/l altında osmolariteli ürünler verilebilmektedir (85). TPN ürünlerinin içerikleri; karbonhidratlar, yağ emülsiyonları, proteinler, mikronütrientler ve elektrolitlerden oluşmaktadır. TPN verilen hastalarda böbrek ve karaciğer fonksiyonları, elektrolitler, pıhtılaşma testleri aralıklı yapılarak takip edilmelidir. TPN ile beslenen hastalarda hipertrigliseridemi, refeeding sendromu, hiperglisemi, hipoglisemi, hipervolemi, metabolik alkaloz, hiperkapni, steatohepatit, kolestaz ve kateter enfeksiyonları gibi komplikasyonlar görülebilir (87).



Şekil 2.3 Parenteral Beslenme Yolları

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1.Araştırma Modeli

Bu çalışma prospektif takip çalışması olarak tasarlandı.

3.2.Evren ve Örneklem

Çalışmaya 15.11.2019-15.03.2020 tarihleri arasında Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Palyatif Bakım Servisi'nde en az üç gün ve üzeri yatan 18 yaş ve üstü hastalardan, yatış sırasında NRS-2002 ile belirlenen risk skoru 3 ve üzeri olan 103 hasta dahil edildi.

Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri

- 18 yaş altı hastalar
- Üç günden kısa süre hastane yatışı olan hastalar
- Yatış sırasında NRS-2002 ile saptanan risk skoru 3'ten küçük olan hastalar
- Ekstremitte amputasyonu olan hastalar

3.3. Verilerin Toplanması

Tüm hastaların özgeçmiş bilgileri, sigara öyküsü, yatışa sebep olan hastalıkları, primer yatış sebebi olmayan ek hastalıkları, beslenme şekli ve enfeksiyon varlığı ile antibiyotik kullanım süreleri, boy, vücut ağırlığı ve VKİ her hasta için kaydedildi. Hastaneye yatış sırasında hemoglobin, trombosit, lökosit, nötrofil, lenfosit içeren tam kan sayımı parametreleri, glukoz, CRP, total kolesterol, trigliserid, HDL, LDL, kan üre nitrojeni (BUN), kreatinin, sodyum, potasyum, albümin, kalsiyum ve fosfor değerlerine bakıldı. Palyatif Bakım Servisinden çıkışta bakılan hemoglobin, trombosit, lökosit, nötrofil, lenfosit içeren tam kan sayımı parametreleri, glikoz, kan üre nitrojeni (BUN), kreatinin, sodyum, potasyum, albumin değerleri kaydedildi. Enfeksiyon belirteçleri olarak yatış ve çıkışta CRP/albumin, nötrofil/lenfosit (NLR), platelet/lenfosit (PLR) oranları hesaplandı. Araştırmacı tarafından, yatışta ve taburculuk öncesinde tüm hastaların KPS (EK 1), BAİ (EK 2), ESTÖ (EK 3), PPS (EK

4), NRS-2002 (EK 5), ÜOKÇ ve baldır çevresini içeren antropometrik ölçüm değerleri tespit edilerek kayıt altına alındı. Ağrı, üzüntü, uykusuzluk, yorgunluk, bulantı, iştahsızlık, endişe, kendini iyi hissetme durumu ve nefes darlığı semptomlarının şiddetinin 0 ile 10 puan arası sayılarla değerlendirildiği ESTÖ araştırmacı tarafından hasta ve yakınlarının beyanları doğrultusunda uygulandı. Hastanın semptomları, günlük aktivitelerini yerine getirebilme durumu, bağımlılık durumu ve tıbbi bakım gereksiniminin sorgulandığı KPS ile öz bakım, beslenme, hareketlilik, aktivite/hastalık bulgusu ve bilinç düzeyi alt başlıklarını içeren PPS da araştırmacı tarafından doldurularak kayıt altına alındı. Hastaların komorbidite durumları yatış sırasında Charlson Komorbidite Skoru kullanılarak belirlendi (88), (EK 6).

Hasta yatışlarının ilk üç günü içerisinde Hastane Nutrisyon Timi tarafından ESPEN klavuzlarına uygun olarak beslenme rejimi belirlendi. Enteral beslenme her hastada öncelikli tercih edilen beslenme şekli olup kronik intestinal yetmezliği olan, 48 saat içerisinde yeterli enteral nutrisyon alımında başarısızlık gösteren, oral alımı kabul etmeyen veya tolere edemeyen hastalara parenteral beslenme rejimi başlandı (89). Yatış süresince kullanılan beslenme yolu enteral (oral, nazogastrik tüp, perkütan endoskopik gastrostomi (PEG)) ve parenteral yol (TPN) olarak kaydedildi. Hastaların günlük besin ihtiyacının %60'tan fazlasının sağlandığı beslenme yolu baskın beslenme yolu olarak değerlendirildi. Hastaların Palyatif Bakım Servisi'nden çıkış şekilleri kayıt altına alınarak ölüm, yoğun bakıma devir, hastaneden taburculuk şeklinde üç grup halinde gruplandırıldı.

Palyatif Bakım Servisi'nde yatan ve çalışmaya dahil edilen tüm hastaların baskın beslenme yolu olan enteral ve parenteral beslenme şekillerinin, laboratuvar parametrelerine, performans skalalarına, aktivite indekslerine, antropometrik ölçümlere, semptom ölçeklerine, enfeksiyon durumuna, antibiyotik kullanım süresine ve mortalite üzerine etkileri değerlendirildi.

3.4. Verilerin İstatistiksel Analizi

İstatistiksel analiz için SPSS Statistics 21.0 (IBM SPSS Inc, Chicago) paket programı kullanıldı. Kategorik veriler sayı (%) olarak; sayısal değişkenlerden normal dağılıma uyanlar ortalama $\pm$ standart sapma (SD), normal dağılıma uymayanlar ise

ortalama $\pm$ standart hata (SE) olarak verildi. İstatistiksel olarak $p < 0.05$ değeri anlamlı kabul edildi. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ve Shapiro-Wilk testi ile kontrol edildi. Bağımlı değişkenlerden normal dağılan veriler Paired sample t test ile karşılaştırıldı. Bağımsız değişkenler arasındaki karşılaştırma normal dağılan verilerde Student T testi ile yapıldı. Normal dağılım göstermeyen veriler kendi arasında Wilcoxon signed ranks test ile karşılaştırıldı. Gruplar arasındaki karşılaştırma normal dağılmayan veriler için Mann-Whitney U testi ile yapıldı. Tek yönlü ve çok yönlü Lojistik regresyon analizi mortaliteye etki eden faktörlerin istatistiksel olarak değerlendirilmesi için kullanıldı.



4. BULGULAR

4.1.Katılımcılar

Araştırmaya alınan hastaların ortalama yaşı $69,5 \pm 14,4$ yıl idi ve 61'i erkek, 42'si kadındı. Palyatif Bakım Servisi'nde yattıkları süre boyunca 73 hastaya baskın olarak enteral beslenme (9 hastaya nazogastrik tüple, 6 hastaya PEG ile, 58 hastaya oral nütrisyon sıvıları ile), 30 hastaya da baskın olarak parenteral beslenme (5 hastaya santral parenteral nütrisyon, 25 hastaya periferik parenteral nütrisyon) uygulandı. Hem erkek hem de kadın hastalarda en fazla uygulanan baskın beslenme şekli enteral beslenmeydi. Beslenme şekillerine göre hastaların demografik verileri tablo 4.1'de görülmektedir.

Tablo 4.1. Palyatif Bakım Servisinde Yatan ve Malnütrisyonu Olan Hastaların Beslenme Şekillerine Göre Demografik Verileri

	Enteral	Parenteral	Total	P
	Beslenen Hastalar	Beslenen Hastalar	Total	
	N=73	N=30	N=103	
Yaş (yıl)	67,7 $\pm$ 14,9	73,9 $\pm$ 12,5	69,5 $\pm$ 14,4	0,07
Cinsiyet n (%)				
Kadın	32 (44)	10 (33)	42 (40)	0,44
Erkek	41 (56)	20 (67)	61 (60)	
Boy (cm)	164,0 $\pm$ 10,9	167,4 $\pm$ 10,4	165,7 $\pm$ 10,7	0,14
Vücut ağırlığı (kg)	59,0 $\pm$ 11,7	60,5 $\pm$ 12,5	62,2 $\pm$ 12,1	0,89
Sigara İçimi n (%)				
Var	41 (56)	19 (63)	60 (58)	0,66
Yok	32 (44)	11 (37)	43 (41)	
VKİ (kg/m²)	22,0 $\pm$ 4,6	21,5 $\pm$ 4,2	21,8 $\pm$ 4,4	0,79
Yatış nedeni n (%)				
Malnütrisyon	17 (23)	5 (17)	22 (21)	0,32
Enfeksiyon	35 (48)	19 (63)	54 (53)	0,34
Ağrı	16 (22)	3 (10)	19 (18)	0,08
Genel durum bozukluğu	5 (7)	3 (10)	8 (8)	0,28

Veriler ortalama $\pm$ SD olarak veya sayı (yüzde oran) olarak verilmiştir. VKİ: Vücut kitle indeksi

Enteral ve parenteral beslenen hastalar arasında yaş, cinsiyet dağılımı, boy, vücut ağırlığı ve VKİ ile sigara içme öyküsü ve hastaneye yatış sebepleri bakımından anlamlı farklılık yoktu (tablo 4.1).

Tablo-2. Enteral ve Parenteral Beslenen Palyatif Bakım Hastalarının Komorbid Hastalıklarının Dağılımı

Komorbid Hastalık	Enteral Beslenen	Parenteral	Total N=103	P
	Hastalar N=73	Beslenen Hastalar N=30		
Diyabetes Mellitus n (%)	24 (32)	9 (30)	33 (32)	0,95
Hipertansiyon n (%)	49 (67)	21 (70)	70 (67)	0,95
Anemi n (%)	58 (79)	27 (90)	85 (83)	0,32
Serebrovasküler Olay n (%)	11 (15)	5 (17)	16 (16)	0,84
Demans n (%)	16 (21)	10 (33)	26 (25)	0,33
Malignite n (%)	39 (53)	16 (53)	55 (53)	0,99
Koroner Arter Hastalığı n (%)	22 (30)	11 (37)	33 (32)	0,68
Kalp Yetmezliği n (%)	14 (19)	10 (3)	17 (17)	0,23
Akut Böbrek Hasarı n (%)	16 (21)	6 (20)	22 (21)	0,99
Kronik Böbrek Hastalığı n (%)	18 (24)	5 (17)	23 (22)	0,53
Pulmoner Tromboemboli n (%)	6 (8)	2 (7)	8 (8)	0,78
KOAH n (%)	24 (32)	11 (37)	35 (34)	0,88
Bası Yarası n (%)	16 (21)	17 (57)	33 (32)	<0,01
Enfeksiyon n (%)	58 (79)	27 (90)	85 (83)	0,32
Ödem n (%)	26 (36)	20 (67)	46 (45)	<0,01
Charlson Komorbidite skoru*	8,1 ± 0,4	9,3 ± 0,6	8,4 ± 3,1	0,75
Antibiyotik kullanım süresi (gün)*	13 ± 1	19 ± 3	15 ± 12	0,02

Veriler sayı (yüzde oran) veya *Ortalama ± SE olarak verilmiştir. KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

Palyatif Bakım Servisi'nde yatan ve çalışmaya dahil edilen hastaların %67'sinde hipertansiyon, %55'inde malignite, %35'inde Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), %33'ünde Koroner Arter Hastalığı (KAH), %32'sinde Diyabetes Mellitus, %32'sinde bası yarası, %25'inde demans, %16'sında geçirilmiş serebrovasküler olay mevcuttu (Tablo 4.2).

Tüm hastaların %83'ünde yatış sırasında mevcut olan veya yatış süresince gelişen enfeksiyon mevcuttu ve bunların tümüne antibiyotik tedavisi uygulandı. Antibiyotik kullanım süresi parenteral beslenme ihtiyacı olan hastalarda anlamlı uzundu ($p=0.02$). Hastaların %83'ü anemikti, %21'inde akut böbrek hasarı, %46'sında ödem ve %32'sinde bası yarası vardı. Ödemi olan hasta oranı parenteral beslenme ihtiyacı olan hastalarda enteral beslenen hastalardan anlamlı derecede daha yüksekti (%67'ye karşılık %36, $p=0.004$). Benzer şekilde bası yarası oranları parenteral beslenme ihtiyacı olan palyatif bakım hastalarında enteral beslenen hastalara göre anlamlı derecede yüksekti (%57'ye karşılık %21, $p=0.001$), (Tablo 4.2). Enteral ve parenteral beslenen hasta grupları arasında ödem ve bası yarası dışında komorbid hastalıkların dağılımı bakımından anlamlı bir farklılık saptanmadı. Komorbidite skorları da benzerdi. (Tablo 4.2).

Palyatif Bakım Servisi'nde yatan ve çalışmaya dahil edilerek malnütrisyon nedeniyle enteral veya parenteral beslenme tedavisi uygulanan hastaların yatış ve çıkış laboratuvar değerleri Tablo 4.3'te gösterilmektedir. Palyatif Bakım Servisi'ne yatırılan hastaların başlangıç laboratuvar değerleri iki beslenme grubu arasında karşılaştırıldığında hiçbir parametrede anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$). Enteral beslenme tedavisi alan hastaların yatış ve çıkış laboratuvar parametreleri karşılaştırıldığında, inflamasyon belirteci olarak kullanılan CRP değeri ile NLR, PLR ve CRP/albumin oranlarında çıkış değerlerinde yatış değerlerine göre anlamlı oranda düşüş saptandı (Tablo 4.3). Buna karşılık parenteral beslenme ihtiyacı olan hastalarda CRP, lökosit, lenfosit ve nötrofil değerlerinde anlamlı olmayan artışların yanı sıra NLR ve CRP/albumin oranlarının çıkış değerlerinin yatış değerlerine göre anlamlı oranda artmış olduğu; hemoglobin ve albumin çıkış değerlerinde ise anlamlı düşüş olduğu görüldü (Tablo 4.3). Her iki grupta da diğer parametrelerde yatış ve çıkış değerleri bakımından anlamlı fark saptanmadı.

Tablo 4.3. Palyatif Bakım Servisinde Enteral ve Parenteral Beslenme Tedavisi Alan Hastalarda Yatış ve Çıkış Laboratuvar Parametrelerinin Karşılaştırılması

Laboratuvar Parametreleri	Enteral Beslenen Hastalar N=73			Parenteral Beslenen Hastalar N=30			P**
	Yatış	Çıkış	P	Yatış	Çıkış	P	
Hemoglobin g/dl	11,1±2,1	11,0±1,7	0,51	11,2±0,4	10,2±0,3	0,03	0,03
Lökosit x10 ³ /mm ³	10,8±10,5	9,1±4,5	0,11	10,7±2,8	10,8±1,3	0,26	0,07
Nötrofil x10 ³ /mm ³	7,2±5,2	6,5±3,6	0,22	6,5±0,6	9,5±1,2	0,44	0,02
Lenfosit x10 ³ /mm ³	1,3±0,8	1,6±0,8	<0,01	1,2±0,1	1,0±0,1	0,22	<0,01
Nötrofil/ Lenfosit	8,1±1,0	5,1±0,5	<0,01	8,1±1,6	17,1±4,7	<0,01	<0,01
Platelet x10 ³ /mm ³	284±147	282±134	0,42	258±16	191±21	0,50	0,02
Platelet/Lenfosit	498±241	197±12	<0,01	325±62	257±41	0,15	0,61
Kreatinin mg/dl	1,2±0,4	1,2±0,5	0,21	1,3±0,7	1,2±0,6	0,297	0,15
Üre mg/dl	33±10	27±12	0,12	31±9	32±6	0,184	0,54
Glikoz mg/dl	113±23	110±30	0,33	108±25	106±24	0,27	0,19
Sodyum mmol/L	135±4	138±3	0,18	134±5	133±4	0,12	0,14
Potasyum mmol/L	4,0±0,5	3,9±0,8	0,22	3,9±0,6	4,1±0,3	0,35	0,18
Fosfor mmol/L	2,5±1,0	2,7±0,8	0,30	2,4±0,8	2,3±1,0	0,28	0,32
Kalsiyum mmol/L	7,7±0,9	7,9±0,8	0,21	7,6±0,7	7,7±0,8	0,22	0,24
CRP mg/L	70,9±66,1	52,7±58,1	0,01	67,8±8,6	87,5±9,8	0,15	0,01
Albümin g/dl*	3,1±0,6	3,0±0,6	0,01	3,1±0,6	2,5±0,6	<0,01	0,01
CRP/Albümin	24,6±2,8	19,0±2,7	0,03	23,3±3,2	39,2±5,2	<0,01	<0,01
T. Kolesterol mg/dl	178±9	-	-	158±10	-	-	0,19
Trigliserid mg/dl	144±8	-	-	116±10	-	-	0,38
HDL mg/dl	40±2	-	-	43±3	-	-	0,42
LDL mg/dl	105±8	-	-	90±8	-	-	0,29

Veriler ortalama ± SE olarak verilmiştir. *Ortalama ± SD **Parenteral beslenen hastalarda yatış-çıkış farkı ile enteral beslenen hastalarda yatış-çıkış farkının karşılaştırılmasının istatistiksel anlamlılık düzeyi

Enteral ve parenteral beslenen hastaların laboratuvar parametrelerinin yatış ve çıkış değerlerindeki değişim miktarları karşılaştırıldığında, enteral beslenen hastaların nötrofil sayımında, CRP düzeyinde ve NLR, PLR ve CRP/albumin oranlarındaki

değişimin düşüş yönlü olarak, lenfosit sayımındaki değişimin de artış yönlü olarak anlamlı olarak daha fazla olduğu görüldü (Tablo 4.3). Parenteral beslenme ihtiyacı olan hastalarda ise albümin ve hemoglobin değerlerinde düşüş yönlü olarak daha fazla değişim olduğu gözlemlendi (Tablo 4.3).

Enteral ve parenteral beslenen hastaların Palyatif Bakım Servisi'ne yatış ve çıkışlarında ölçülen antropometrik ölçümleri Tablo 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.4. Enteral ve Parenteral Beslenen Hastaların Yatış ve Çıkış Antropometrik Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Antropometrik Ölçümler	Enteral Beslenen Hastalar N=73			Parantral Beslenen Hastalar N=30			P*
	Yatış	Çıkış	P	Yatış	Çıkış	P	
VKİ (kg/m ²)	22,0 ± 0,7	-	-	21,5 ± 0,8	-	-	0,79
Üst Orta Kol Çevresi (cm)	23,6±0,4	24,0±0,4	<0,01	23,4±0,5	23,5±0,5	0,53	0,01
Baldır Çevresi (cm)	26,7±0,4	27,4±0,4	<0,01	27,2±0,5	27,2±0,5	0,93	<0,01

Veriler ortalama ± SE olarak verilmiştir. *Parenteral beslenen hastalarda yatış-çıkış farkı ile enteral beslenen hastalarda yatış-çıkış farkının karşılaştırılmasının istatistiksel anlamlılık düzeyi

Enteral ve parenteral beslenme grupları arasında yatış ÜOKÇ ve baldır çevresi ölçümlerinde anlamlı farklılık saptanmadı. Enteral beslenen hastalarda ÜOKÇ ve baldır çevresi ölçümlerinde yatış ve çıkış arasında anlamlı artış saptanırken parenteral beslenme tedavisi alan hastalarda fark gözlenmedi. İki beslenme grubu ölçülen parametrelerdeki yatış ve çıkış arasındaki değişim miktarları açısından karşılaştırıldığında, ÜOKÇ ve baldır çevresinde enteral beslenen grupta anlamlı olarak daha fazla değişim olduğu görüldü (Tablo 4.4).

Çalışmaya alınan hastaların Palyatif Bakım Servisi'ne yatış ve çıkışlarındaki BAİ, PPS ve KPS skorları beslenme şekillerine göre Tablo 4.5'te verilmiştir. İki beslenme grubu karşılaştırıldığında enteral beslenen hastalarda başlangıç PPS ve KPS skorları

ve BAİ'nin anlamlı olarak daha iyi olduğu saptandı ($P<0,01$). Enteral beslenen hastalarda Palyatif Bakım Servisi'nden çıkışta BAİ'nde hafif bir düzelme gözlenirse de hiçbir skorda istatistiksel olarak anlamlı bir değişim gözlenmedi. Parenteral beslenme ihtiyacı olan hastalarda ise Palyatif Bakım Servisi'nden çıkışta BAİ, PPS ve KPS skorlarının her birinde de anlamlı düzeyde kötüleşme saptandı (Tablo 4.5).

BAİ, PPS ve KPS skorlarındaki değişim miktarları enteral ve parenteral beslenen hasta grupları arasında karşılaştırıldığında, parenteral beslenen hasta grubunda her bir skordaki değişimin anlamlı olarak daha fazla ve negatif yönlü olduğu görüldü (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Enteral ve Parenteral Beslenme Tedavisi Alan Palyatif Bakım Hastalarında Yatış ve Çıkış Performans Skorlarının Karşılaştırılması

Performans Skalaları	Enteral			Parenteral			P**
	Beslenen Hastalar N=73			Beslenen Hastalar N=30			
	Yatış	Çıkış	P	Yatış	Çıkış	P	
Barthel Aktivite İndeksi	40±3*	41±3	0,06	30±3*	15±3	<0,01	<0,01
Palyatif Performans Skoru	42±2*	44±3	0,17	20±2*	7±3	<0,01	<0,01
Karnofsky Performans Skoru	42±2*	44±2	0,23	29±2*	15±3	<0,01	<0,01

Veriler ortalama $\pm$ SE olarak verilmiştir. * Enteral ve parenteral beslenme grupları arasında yatış değerlerinin karşılaştırması için $p<0,01$ **Parenteral beslenen hastalarda yatış- çıkış farkı ile enteral beslenen hastalarda yatış-çıkış farkının karşılaştırılmasının istatistiksel anlamlılık düzeyi

Tablo 4.6 enteral ve parenteral beslenme tedavisi alan hastaların Palyatif Bakım Servisi'ne yatış ve çıkışlarındaki ESTÖ'ne göre semptom skorlarını göstermektedir. Yatış sırasındaki bulantı, üzüntü, endişe, kendini kötü hissetme, iştahsızlık, nefes darlığı ve ağız yarası semptom skorları parenteral beslenme ihtiyacı olan hastalarda anlamlı olarak daha yüksek saptandı ($p<0,05$). Palyatif Bakım Servisi'nde yatan ve enteral beslenme tedavisi alan hastaların tüm semptomlarında çıkışta anlamlı oranda azalma olduğu saptandı. Parenteral beslenme ihtiyacı olan hastalarda ise sadece ağrı, yorgunluk, bulantı, uykusuzluk, kendini kötü hissetme ve iştahsızlık semptomlarında

anlamli bir iyileşme gözlenirken diğ er semptomlarda anlamli bir değışim olmadı (Tablo 4.6). Enteral ve parenteral hasta grupları karşılaştırıldığında, enteral beslenen hasta grubunda yorgunluk, üzüntü, endiş e, uykusuzluk, kendini kötü hissetme, iştahsızlık, nefes darlığı ile cilt ve tırnak değışikliklerine ait semptomlarda yatış ve çıkış arasında değışimin anlamli oranda daha fazla ve iyileşme yönünde olduğu gözlendi (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Enteral ve Parenteral Beslenen Palyatif Bakım Hastalarında Yatış ve Çıkış Semptomlarının Edmonton Semptom Tanımlama Ölçeği ile Karşılaştırılması

Semptom	Enteral Beslenen Hastalar N=73			Parenteral Beslenen Hastalar N=30			p**
	Yatış	Çıkış	P	Yatış	Çıkış	P	
Ağrı	5 ± 2	2 ± 1	<0,01	6 ± 1	3 ± 1	<0,01	0,88
Yorgunluk	6 ± 1	4 ± 2	<0,01	6 ± 1	5 ± 2	<0,01	<0,01
Bulantı	5 ± 2*	2 ± 1	<0,01	6 ± 1*	3 ± 1	<0,01	0,46
Üzüntü	5 ± 2*	2 ± 1	<0,01	7 ± 1*	6 ± 1	0,07	<0,01
Endiş e	6 ± 2*	4 ± 1	<0,01	7 ± 1	7 ± 2	0,16	<0,01
Uykusuzluk	4 ± 2	2 ± 1	<0,01	5 ± 2	4 ± 2	0,02	<0,01
Kötü hissetme	6 ± 2*	4 ± 2	<0,01	7 ± 1*	7 ± 2	0,02	<0,01
İştahsızlık	5 ± 2*	3 ± 2	<0,01	7 ± 1*	6 ± 2	0,03	<0,01
Nefes Darlığı	4 ± 1*	2 ± 1	<0,01	5 ± 2*	5 ± 2	0,88	<0,01
Cilt/tırnak değ.	4 ± 1	2 ± 1	<0,01	4 ± 1	4 ± 1	0,10	<0,01
Ağız yarası	4 ± 1*	2 ± 1	<0,01	4 ± 2*	4 ± 2	0,09	0,16
Ellerde uyuşma	3 ± 1	2 ± 1	<0,01	3 ± 1	3 ± 1	0,20	0,18

Veriler ortalama ± SD olarak verilmiştir. * Enteral ve parenteral beslenme grupları arasında yatış semptom skorlarının karşılaştırması için p<0,05 **Parenteral beslenen hastalarda yatış-çıkış farkı ile enteral beslenen hastalarda yatış-çıkış farkının karşılaştırılmasının istatistiksel anlamlılık düzeyi

Palyatif Bakım Servisi'nde yatan enteral ve parenteral beslenen hastaların Palyatif Bakım Servisinde yatış süreleri ve çıkış şekilleri Tablo 4.7'de görölmektedir.

Enteral ve parenteral beslenen palyatif bakım hasta grupları arasında ortalama hastanede yatış süreleri bakımından anlamli farklılık saptanmadı (Tablo 4.7). Enteral

beslenen hastaların büyük kısmı taburcu olurken (%84) parenteral beslenme ihtiyacı olan hastaların çoğunluğu yoğun bakım ünitesine alındı (%73). Mortalite oranı parenteral beslenen hastalarda anlamlı olarak daha yüksekti (%13'e karşılık %4, $p<0,01$). Diğer taraftan yoğun bakıma devredilen hastaların hiçbirinin hastaneden taburcu edilemediği ve farklı yatış süreleri sonunda öldüğü belirlendi. Hastanede total yatış süreleri karşılaştırıldığında parenteral beslenen hasta grubunun hastanede daha uzun süre yattığı saptandı.

Tablo 4.7. Enteral ve Parenteral Beslenen Palyatif Bakım Hastalarının Palyatif Bakım Servisinden Çıkış Şekillerinin Karşılaştırılması

	Enteral Beslenen Hastalar N=73	Parenteral Beslenen Hastalar N=30	Total N=103	P
Serviste Kalış Süresi (gün) (Ort. $\pm$ SE)	21 $\pm$ 2	26 $\pm$ 3	22 $\pm$ 2	0,06
Taburculuk n(%)	61 (84)	4 (13)	65 (63)	<0,01
Yoğun Bakıma Devir n(%)	9 (12)	22 (74)	31(30)	<0,01
Ölüm n(%)	3 (4)	4 (13)	7 (7)	<0,01
Hastanede Kalış Süresi (gün) (Ort. $\pm$ SE)	22 $\pm$ 2	37 $\pm$ 4	26 $\pm$ 4	<0,01

Veriler ortalama $\pm$ SE olarak veya sayı (yüzde) olarak verilmiştir.

Çalışmaya dahil edilen hastalardan yoğun bakıma devredilen hastaların hiçbirinin hastaneden taburcu edilemediği ve değişen yatış süreleri sonunda öldüğü belirlendi. Buna göre tüm hastalar sağ kalanlar (n=65) ve ölenler (n=38) olarak tekrar gruplandırılarak mortaliteye etki edebilecek faktörler yönünden değerlendirildi (Tablo 4.8). Sağ kalan ve ölen hastaların Palyatif Bakım Servisi'ne yatışları sırasındaki inflamatuvar belirteçleri de içeren laboratuvar parametrelerinden hiçbirinde anlamlı farklılık gözlenmedi (Tablo 4.8).

Tablo 4.8 Malnütrisyonu Olan Palyatif Bakım Hastalarında Mortaliteye Etki Edebilecek Faktörler

	Sağ Kalanlar N=65	Ölenler N=38	P
Yaş (yıl) Ortalama $\pm$ SD	68 $\pm$ 12	71 $\pm$ 14	0,59
Cinsiyet			
Erkek	37 (61)	24 (39)	0,68
Kadın	28 (67)	14 (33)	
Beslenme			
Enteral	61 (94)	12 (32)	<0,01
Parenteral	4 (6)	26 (68)	
Şekli n (%)			
Sigara n (%)	36 (60)	24 (40)	0,53
Anemi n (%)	51 (79)	34 (90)	0,19
Enfeksiyon n (%)	50 (59)	35 (41)	0,06
Malignite n (%)	33 (51)	22 (58)	0,62
Diyabetes Mellitus n (%)	21 (32)	12 (32)	0,92
Kronik Böbrek Hastalığı n (%)	17 (26)	6 (26)	0,33
Akut Böbrek Hasarı n (%)	14 (22)	8 (21)	0,99
Serebrovasküler Olay n (%)	12 (19)	4 (11)	0,42
Alzheimer n (%)	13 (20)	13 (34)	0,17
Hipertansiyon n (%)	46 (66)	24 (63)	0,56
Kalp Yetmezliği n (%)	12 (19)	5 (13)	0,67
Bası yarası n (%)	13 (20)	20 (53)	<0,01
Ödem n (%)	20 (31)	26 (68)	<0,01
Hastanede kalış süresi (gün)*	14 (4-98)	30 (5-95)	<0,01
Charlson komorbidite skoru*	8 (1-15)	9 (4-15)	0,77
CRP mg/dl	70 $\pm$ 8	70 $\pm$ 9	0,54
Albümin mg/dl	3,2 $\pm$ 0,7	3,0 $\pm$ 0,6	0,11
CRP/Albümin	23 $\pm$ 3	26 $\pm$ 4	0,42
Hemoglobin g/dl	11,3 $\pm$ 0,3	11,1 $\pm$ 0,3	0,85
Lökosit $\times 10^3/\text{mm}^3$	11,2 $\pm$ 1,3	10,0 $\pm$ 2,0	0,09
Nötrofil $\times 10^3/\text{mm}^3$	29,3 $\pm$ 0,6	6,4 $\pm$ 0,6	0,65
Lenfosit $\times 10^3/\text{mm}^3$	1,4 $\pm$ 0,1	1,1 $\pm$ 0,1	0,18
Nötrofil/Lenfosit	8,6 $\pm$ 1,3	7,2 $\pm$ 1,0	0,74
Platelet $\times 10^3/\text{mm}^3$	298 $\pm$ 18	239 $\pm$ 16	0,06
Platelet/Lenfosit	555 $\pm$ 271	263 $\pm$ 23	0,68
Barthel Aktivite İndeksi	41 $\pm$ 3	22 $\pm$ 3	0,01
Palyatif Performans Skoru	44 $\pm$ 2	30 $\pm$ 2	<0,01
Karnofsky Performans Skoru	44 $\pm$ 2	30 $\pm$ 2	<0,01

Veriler ortalama $\pm$ SE olarak veya sayı/yüzde olarak veya *ortanca (minimum-maksimum) değer olarak verilmiştir.

Yoğun bakım yatış süreleri dahil edildiğinde hastanede yatış süresi ölen hasta grubunda anlamlı olarak daha uzundu (ortanca 14 güne karşılık 30 gün, $p=0,001$). Ölen ve sağ kalan hasta grupları arasında beslenme şekli, bası yarası ve ödem varlığı bakımından anlamlı farklılık gözlemlendi. İki grup başlangıç BAI, KPS, PPS skorları bakımından karşılaştırıldıklarında da, sağ kalan grupta tüm başlangıç aktivite indeksi ve performans skorları anlamlı yüksek saptandı. Sağ kalan hastalarda enteral beslenme baskın beslenme şekli iken, ölen hastalarda parenteral beslenme baskın beslenme şekliydi. Bası yarası varlığı ve ödem varlığı parenteral beslenen hastalarda enteral beslenen hastalara göre anlamlı oranda daha yüksekti (Tablo 4.8). Komorbidite skorları iki grup arasında farklı bulunmadı (Tablo 4.8).

Sağ kalan ve ölen hasta grupları arasında anlamlı farklılığın saptandığı kategorik değişkenlerden beslenme şekli, bası yarası varlığı ve ödem varlığının mortaliteye etkisi lojistik regresyon analizi ile test edildi (Tablo 4.9). Parenteral beslenen hastalarda ölüm oranlarının enteral beslenen hastalara göre 25,1 kat daha yüksek olduğu ve parenteral beslenme ihtiyacının mortalite artışı üzerine anlamlı etkisi olduğu saptandı ($p<0,01$). Mortalite oranı ödemi olan hastalarda ödemi olmayan hastalara göre 3,8 kat daha yüksekti ve ödem varlığının da mortalite üzerine etkisi anlamlı bulundu ($p=0,02$). Diğer taraftan, bası yarası varlığı ölen hasta grubunda anlamlı olarak daha yüksek saptanmış olsa da mortalitede istatistiksel olarak anlamlı bir artışa yol açmadığı gözlemlendi (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Malnütrisyonu Olan Palyatif Bakım Hastalarında Mortaliteye Etki Edebilecek Kategorik Faktörlerin Lojistik Regresyon Analizi

	Tek Yönlü		Çok Yönlü	
	P	OR	P	OR
Parenteral Beslenme	<0,01	25,09 (6,90-91,17)	<0,01	29,28 (8,25-103,93)
Ödem Varlığı	0,02	3,75 (1,22-11,57)	0,02	3,90 (1,28-11,85)
Dekübit Ülser Varlığı	0,14	0,41 (0,12-1,36)	0,14	0,41 (0,12-1,36)

Regresyon analizine hastaların başlangıçtaki aktivite indeksi, performans skorları ve hastanede kalış süreleri de dahil edildiğinde parenteral beslenme ihtiyacı ve ödem yanında hastaların başlangıçtaki düşük KPS skoru da mortaliteye etki eden bir değişken olarak ortaya çıktı (Tablo 4.10). Komorbiditelerin varlığı ve komordite skorları sağ kalanlarla ölenler arasında farklılık göstermemesine rağmen ödemle ilişkili olabilecek akut böbrek hasarı, kronik böbrek hastalığı ve konjestif kalp yetmezliği regresyon analizine dahil edildiğinde de ödem mortalite üzerinde bağımsız belirleyici olmaya devam etti.

Tablo 4.10. Malnütrisyonu Olan Palyatif Bakım Hastalarında Mortaliteye Etki Edebilecek Faktörlerin Çok Yönlü Lojistik Regresyon Analizi

	P	OR (%95 CI)
Parenteral Beslenme	<0.01	22,8 (5,9-87,8)
Ödem Varlığı	0.03	3,6 (1,1-11,6)
Bası Yarası Varlığı	0,4	1.0 (0,4-7,7)
Başlangıç Karnofsky Performans Skoru	0,03	0,9 (0,9-1,0)
Başlangıç Palyatif Performans Skoru	0,8	1,0 (0,9-1,1)
Başlangıç Barthel Aktivite İndeksi	0,5	1,0 (1,0-1,1)
Hastanede Kalış Süresi	0,32	1,01 (0,98-1,05)

Parenteral beslenen hastalardan sağ kalan (n=4) ve ölen (n=26) hastalar arasında yapılan karşılaştırmalarda anemi ve ödem varlığının mortaliteyi artırdığı gözlemlendi (anemi varlığı için p=0,019 ve ödem için p=0,001). Enteral beslenen hasta grubunda ise sağ kalan (n=61) ve ölenler (n=12) arasındaki karşılaştırmada yüksek lökosit sayımı (p=0,033), enfeksiyon (p=0,013) ve pulmoner emboli (p=0,044) varlığının mortaliteyi arttıran faktörler olduğu görüldü. Parenteral beslenmekte olup ölen 15 (%58) hastanın metastatik kanserli hastalar olduğu ve multi-organ yetmezliği ve sepsis sebebi ile öldüğü, 6 (%23) hastanın septik şok, 3 (%12) hastanın solunum yetmezliği ve 2 (%7) hastanın da miyokard infarktüsü sebebi ile öldüğü tespit edildi. Enteral beslenme grubunda ölen 10 (%83) hasta metastatik kanserli hasta olup multi-

organ yetmezliği ve sepsis sebebi ile 2 (%17) hasta da solunum yetmezliği sebebi ile öldü.

Mortaliye etki eden faktörler yönünden iki beslenme grubunda ayrı ayrı yapılan bu son karşılaştırmalarda alt gruplara düşen hasta sayılarının düşük olması karşılaştırmının güvenirliliğini düşürmektedir.



5. TARTIŞMA

Palyatif bakımda amaç hasta ve yakınları için semptomların azaltılması, yaşam kalitesinin iyileştirilmesidir. Bu sebeple sosyal yaşam, iştah, beslenme ve uyku ile ilgili sorunların değerlendirilmesi ve bu sorunlara müdahale edilmesi önemlidir (90).

Hastanede, özellikle Palyatif Bakım Servis'lerinde yatan hastalarda malnütrisyonun erken saptanması ve etkili beslenme tedavisinin uygulanmasının önemi büyüktür. Etkin tedavi ile malnütrisyonun mortalite ve morbidite etkilerinin en aza indirilmesi amaçlanmalıdır. Enteral ve parenteral beslenme tercihi üzerine yapılan tartışmalar her ne kadar eskiye dayansa da güncelliğini korumaktadır. Son on beş yıl içerisinde yapılan çeşitli randomize kontrollü çalışmalarda çelişkili sonuçlar mevcuttur.

Beslenme şekli seçiminde mevcut hastalık durumu belirleyicidir. Gastrointestinal yolun kullanılamadığı hastalar ile peritoneal karsinomatozis, karın içi nüksü mevcut kanser hastaları, kemoterapi ve radyoterapiye bağlı ishal, radyasyon enteriti gibi durumlarda enteral beslenme hastalar tarafından tolere edilemediğinde parenteral beslenme nütrisyonel durumun bozulmasını önlemede etkili ve tercih edilen yoldur (91). Palyatif bakım hastalarında bulantı, kusma ve gastrointestinal obstrüksiyonun en yaygın parenteral beslenme sebebi olduğu Orrevall ve arkadaşları (92) tarafından gösterilmiştir.

Bizim çalışmamızda 4 aylık bir süreçte Palyatif Bakım Servisi'ne malignite ve malignite dışı hastalıklar ile yatan, 18 yaş ve üstü olan, yatış sırasında NRS2002 ile yapılan değerlendirmede malnütrisyon risk skoru 3 ve üzeri saptanan ve uygun beslenme tedavileri başlanan 103 hastanın uygulanan beslenme tedavilerinin sonuçları çeşitleri yönleri ile ele alındı. Çalışmaya alınan hastalar enteral ve parenteral beslenmenin baskın olması durumuna göre iki gruba ayrıldı; parenteral beslenen hasta grubunda 30, enteral beslenen hasta grubunda 73 hasta mevcuttu. Her iki grup yaş, cinsiyet, VKİ, sigara içimi, malignite ve diğer komorbid hastalıklar açısından benzerdi. Baskın beslenme şeklinin hastaların servisten çıkış şekli, mortalite, laboratuvar parametreleri, semptomları ve performans durumlarına olan etkileri değerlendirildi.

Palyatif Bakım Servisi'nde yatan hastalarda enfeksiyon tanısı, prognoz ve antibiyotik cevabının değerlendirilmesinde CRP, albümin, NLR, ve PLR gibi inflamatuvar belirteçler sık kullanılmaktadır. Marsik ve arkadaşları (93) hastaneye yatan 270 bin hastada yaptıkları bir çalışmada CRP ile mortalite arasındaki ilişkiyi incelemişler ve CRP düzeylerindeki artışı tüm nedenlere bağlı ölüm riskinde 3,3 kat artış ile ilişkilendirmişlerdir. Yine aynı çalışmada CRP değeri 80 mg/dl'nin üzerinde olan kanser hastalarında mortalitede 22,8 kat artış tespit etmişlerdir. 460 parenteral beslenme tedavisi alan hastanın 4 yıllık verilerinin incelendiği bir retrospektif çalışmada da tedaviye cevap ve mortalite tahmininde yatış CRP düzeyi, albümin değeri ve CRP/albümin oranının prealbümin değeri ve CRP/prealbümin oranından daha üstün olduğu gösterilmiştir (94). Buna karşılık Peking University Cancer Hospital'da 2004–2011 yılları arasında yapılan, 384 ileri veya metastatik mide kanserli hastanın alındığı bir çalışmada inflamatuvar belirteçlerden nötrofil, CRP düzeyi, NLR ve PLR ile Glasgow Prognostik İndeks'in sağ kalım üzerine etkileri araştırılmış; CRP, nötrofil sayısı, NLR ve PLR yüksekliğinin ortalama sağ kalımı azalttığı, ancak çoklu değişkenli analizlerde sadece nötrofil sayısının ortalama sağ kalımın bağımsız bir belirleyicisi olduğu gösterilmiştir (95). Bizim çalışmamızda da Palyatif Bakım Servisi'ne yatırılan malnütrisyonlu hastaların başlangıç lökosit, nötrofil, CRP, CRP/albümin, PLR ve NLR'yi içeren inflamatuvar belirteçlerinin hiçbirisinin mortalite üzerine anlamlı bir etkisi gösterilemedi (Tablo 4.9).

Gastrik cerrahi sonrası enteral ve parenteral beslenme şekillerinin CRP, albümin ve hastanede yatış süreleri ile komplikasyonlara etkisinin araştırıldığı bir çalışmada parenteral beslenen hastalarda enteral beslenen hastalara göre CRP düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek, hastanede kalış süreleri de daha uzun saptanırken komplikasyonlar açısından iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır (96). Bizim çalışmamızda Palyatif Bakım Servisi'ne yatırılan ve enteral veya parenteral beslenme tedavisi uygulanan hastaların CRP dahil yatış inflamatuvar belirteçlerinin hiçbirinde iki beslenme grubu arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$); Palyatif Bakım Servisi'nde yatış süreleri bakımından da fark yoktu. Enteral beslenen hastalarda Palyatif Bakım Servisi'nden çıkışlarında başlangıca göre NLR, PLR, CRP, albümin ve CRP/albümin değerlerinde anlamlı düşüş gözlenirken, parenteral beslenen hastalarda CRP'de anlamlı olmayan ancak CRP/albümin, nötrofil, NLR ve PLR

değerlerinde anlamlı yükselme gözlemlendi (Tablo 4.3). Enteral ve parenteral beslenme gruplarında ayrı ayrı mortaliteye etki edebilecek faktörler incelendiğinde ise bu belirteçlerden hiçbirisi etkili bir faktör olarak öne çıkmadı. Ancak, enteral beslenen hasta grubunda mortaliteye etki eden faktörler olarak yüksek lökosit sayımı ($p=0,033$), enfeksiyon varlığı ($p=0,013$) ve pulmoner emboli varlığı ($p=0,044$) belirlendi. Parenteral beslenen hastalarda ise mortaliteye katkısı olabilecek faktörler olarak anemi ($p=0,019$) ve ödem varlığı ($p=0,001$) tespit edildi. Komorbidite skorları benzer olmasına rağmen aktivite ve performans skorları anlamlı ölçüde daha iyi olan enteral beslenebilir durumdaki hastaların parenteral beslenme ihtiyacı olan hastalara göre enfeksiyon tablolarının daha yüksek oranda ve daha kısa sürede düzelmesi, sadece lökosit sayımı mortalite için anlamlı bir faktör olarak öne çıkmakla beraber diğer inflamatuvar belirteçlerde belirgin düzelmenin olması, bu gruptaki hastalarda sağ kalımın daha yüksek olmasını sağlamış olabilir. Parenteral beslenme ihtiyacı olan hastalarda yatış süresince aneminin derinleşmesi, aktivite performans skorlarının kötüleşmesi ve inflamatuvar belirteçlerinin de sürekli yükselme eğiliminde olmasının yansıttığı üzere beslenme tedavisine rağmen mevcut hastalık ve genel durum bozukluğunda iyileşme sağlanamaması mortaliteyi artırmış olabilir. Ancak bazı alt gruplara düşen vaka sayılarının az olması bu alt grup analizlerinin güvenilirliğini düşürmektedir (parenteral beslenen hastalarda sağ kalan hasta sayısı 4, ölen hasta sayısı 26 olarak saptandı).

Düşük serum albümin düzeyi inflamatuvar bir belirteç olmasının yanında malnütrisyonun bir göstergesi olarak da önemli bir parametredir. Yapılan bir meta-analizde enfeksiyonu olmayan hastalarda albümin düzeyi ile VKİ arasındaki ilişki incelenmiş ve uzun süreli açlık durumunun ancak VKİ düşüşü olduğunda albümin değerini anlamlı olarak 3,5 mg/dl altına düşürdüğü görülmüştür. VKİ’inde belirgin azalmanın olmadığı ($VKİ > 18 \text{ kg/m}^2$) açlık durumlarında ise albümin değerinde anlamlı azalma olmamıştır (97). Yine 2008-2019 yılları arasında yayınlanan çeşitli yayınların incelendiği 21032 hastayı içeren bir meta-analizde ileri yaş grubunda kemoterapi alan hastalarda mortaliteye etki eden faktörler ve beslenme sonuçlarının incelemesinde albümin değerlerinin ortalama sağ kalıma anlamlı etkisi saptanmamış ve beslenme düzeyi ile ilişkisi anlamlı bulunmamıştır (98). Bizim çalışmamızda her iki beslenme grubundaki malnütrisyonlu hastalarda albümin ortalama değerleri yatışta

ve çıkışta 3,5 mg/dl'nin altındaydı ve her iki beslenme grubunda da ortalama VKİ 18 kg/m²'nin üstündeydi. Ancak enteral ve parenteral beslenen iki grupta da enfeksiyon oranları yüksekti (%79 ve %90) ve oranlar arasında anlamlı fark yoktu. Albümin düzeylerinde beslenmeye rağmen düşüşün devam etmesinden kısmen hastaların enfeksiyon tabloları sorumlu olabilir. Nitekim parenteral beslenen hasta grubunda başlangıca göre çıkış CRP düzeyleri belirgin artmıştı ve antibiyotik kullanım süresi enteral beslenenlere göre anlamlı olarak daha uzundu. Ancak enteral beslenen hastalarda inflamatuvar belirteçler düşmesine rağmen albüminin düzelme göstermemesi malnütrisyonun etkisi olarak düşünülebilir.

2004-2013 yılları arasında Universitario Nuestra Señora de Candelaria'nın (HUNSC) Klinik ve Diyetetik Beslenme Bölümü'nde yapılan 1373 hastanın değerlendirmeye alındığı retrospektif bir çalışmada, VKİ ve ÜOKÇ'nin ilişkisine bakılmış ve VKİ'nin 18,5 kg/m²'nin altında olması ile ÜOKÇ'nin 22,5 cm'nin altında olması arasında yaş ve cinsiyetten bağımsız bir korelasyon olduğu gösterilmiştir (99). Bizim çalışmamızda yatışta VKİ, ÜOKÇ iki grupta farklı değildi. Ön kol ve baldır çevresi ölçümleri enteral ve parenteral beslenen hasta gruplarında beslenmenin başlanmasıyla malnütrisyon durumundaki değişim düzeyini saptamak amacıyla kullanıldı. Enteral beslenen hastaların baldır ve ön kol çevresi ölçümlerinde anlamlı iyileşme olurken parenteral beslenme ihtiyacı olan hastalarda değişiklik saptanmadı. Hastanede yatış süreleri benzer olmasına rağmen, enteral beslenen hastaların yatış aktivite ve performans durumlarının daha iyi olması, beslenme tedavisine cevabın daha iyi olması ile sonuçlanmış olabilir. ÜOKÇ ve baldır çevresi ölçümlerinde, hastane yatışlarının kısa süreli olduğu göz önünde bulundurulursa, hastaların hidrasyon durumlarının ve ödemin de katkısı olabileceği unutulmamalıdır.

BAİ, PPS ve KPS, palyatif bakım hastalarının izleminde sık kullanılan ve mortalite ve taburculuk durumları hakkında hekime önemli ipuçları verebilen ölçme gereçleridir. 148 malnütrisyon riski altında ve malnütre hastanın alındığı bir çalışmada, BAİ malnütrisyonu olan hastalarda malnütrisyon riski mevcut hastalara göre Palyatif Bakım Servisi'nden çıkışta anlamlı olarak daha kötü saptanırken, parenteral beslenen hastalarda daha düşük saptanmıştır (100). Ocak 2013 ve Mart 2016 yılları arasında palyatif bakım merkezinde yatan hastaların retrospektif olarak

incelendiği Türkiye’de yapılan bir çalışmada KPS skorlarının Palyatif Bakım Servisi’nden çıkışta parenteral beslenme ihtiyacı olan grupta enteral beslenen hastalara göre daha kötü olduğu gösterilmiştir (101). Bizim çalışmamızda da enteral ve parenteral beslenen hasta grupları, Palyatif Bakım Servisi’ne yatış ve çıkışlarında, BAİ, PSS ve KPS ile değerlendirildi. Yatış sırasında enteral beslenme grubuna alınan hastaların aktivite indeks ve performans skorları parenteral beslenme ihtiyacı olan hastalarla karşılaştırıldığında anlamlı düzeyde daha yüksekti. Beslenme şeklinin hastaların aktivite indeksleri ve performans skorlarına olan etkisine bakıldığında ise, enteral beslenen hastalarda BAİ, PSS ve KPS skorlarının hiçbirinde anlamlı düzelme görülmezken parenteral beslenen hastalarda bunların hepsinde de anlamlı düzeyde kötüleşme saptandı (Tablo 4.5).

ESTÖ palyatif bakım hastalarında semptomların değerlendirilmesinde en sık kullanılan semptom değerlendirme ölçeğidir. Bizim çalışmamızda bu ölçekle semptomlarını değerlendirdiğimiz enteral beslenme tedavisi alan hastalarda ölçeğin değerlendirdiği semptomların hepsinde de düzelme olduğunu saptadık. Parenteral beslenen hasta grubunda ise sadece ağrı, iştahsızlık, bulantı, uykusuzluk, kendini kötü hissetme ve yorgunluk düzeylerinde anlamlı düzelme gözledik. Semptomlardaki değişimin iki grup arasındaki karşılaştırmasında ise enteral beslenme grubunda yorgunluk, üzüntü, endişe, uykusuzluk, kendini kötü hissetme, iştah ve nefes darlığında iyileşme yönünde daha fazla değişim olduğunu gördük.

Bu çalışmada malnütrisyonu olan palyatif bakım hastalarında çoklu regresyon analizi sonucunda beslenme şekliyle beraber ödem varlığının da mortalitenin bağımsız bir belirleyicisi olduğu tespit edildi (Tablo 4.9). Enteral ve parenteral beslenen hasta grupları ayrı ayrı değerlendirildiğinde, ödemin sadece parenteral beslenme ihtiyacı olan hastalarda mortalite belirleyicisi olduğu görüldü. Hastalar Palyatif Bakım Servisi’ne yatırıldıklarında ödemi olan hasta oranı parenteral beslenen hastalarda enteral beslenen hastalardan daha yüksekti ve ödemi olan hastalarda mortalite oranı olmayanlara göre anlamlı olarak yüksek bulundu.

Palyatif Bakım Servisi’nde yatan 446 hastayla yapılan bir çalışmada beslenme tedavisine yanıt veren ve kilo alımı olan hastalarda ödem miktarının anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır (102). Palyatif Bakım Servisi’ne yatan 500 hastanın besin alımı

ve ağırlık durumunun incelendiği bir başka çalışmada da katılımcıların %21'nin hesaplanan günlük enerji gereksiniminin %50'sinden az besin aldıkları ve taburcu olurken tespit edilen kaybedilen ağırlık miktarları diğer hastalara kıyasla hafif fazla olsa da bu hastalarda ödem gelişme oranının altı kat fazla olduğu saptanmıştır (103). Biz çalışmamızda beslenme şekli ve ödemi mortalitenin bağımsız belirleyicileri olarak saptamamıza karşın malnütrisyon veya günlük kalori alımının ödem ile ilişkisini değerlendirmedik.

Palyatif bakım hastalarında bası yarası önemli problemlerden birisidir. Malnütrisyonu olan palyatif bakım hastalarıyla yaptığımız bu çalışmada hastaların %32'sinde bası yarası vardı ve ölen hastalarda bası yarası sağ kalan hastalardan anlamlı olarak daha fazlaydı (%68'e karşılık %31, $p<0,01$). Ancak parenteral beslenme ve ödemin mortalite için bağımsız risk faktörleri olarak öne çıktığı çoklu regresyon analizinde bası yarasının bağımsız bir belirteç olmadığı saptandı. Bası yarası parenteral beslenen hastalarda enteral beslenen hastalardan daha yüksek oranda görülmekteydi (%57'ye karşılık %21, $p<0,01$) ve beslenme grupları ayrı ayrı değerlendirildiğinde sadece parenteral beslenen hastalarda mortalite artışıyla ilişkili bulundu. Bası yarası sıklıkla aktivite ve performansı kısıtlı yatalak hastalarda görülen ve diyabetes mellitus, enfeksiyon, ödem ve malnütrisyon gibi çok sayıda faktörün tetiklediği veya iyileşmesini önlediği bir problemdir. 2099 hastayı içeren bir çalışmada 4 aylık süreçte hastanede yatan hastaların çeşitli laboratuvar parametreleri ile birlikte bası yarası varlığı değerlendirilmiş ve bası yarası prevelansı %12,9 olarak saptanmıştır (104). Hastaların %27'sinin beslenme durumu yetersiz bulunmuş ve bası yarası olan ve olmayan hastaların beslenme durumları arasında da anlamlı farklılık saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da parenteral beslenme tedavisi alan hastalarda bası yarasının daha sık görülmesi bu hastaların beslenme durumlarının, aktivite ve performans skorlarının daha kötü olmasıyla ilişkili olabilir. Çalışmaya alınan tüm hastalar değerlendirildiğinde ölen hasta grubunda sağ kalan hasta grubuna kıyasla bası yarası ve ödemi olan hasta oranı anlamlı olarak daha yüksek olmasına rağmen, ödem varlığının aksine bası yarası varlığının mortaliteye etkisinin olmadığı görüldü (Tablo 10).

3347 hastanın incelendiği toplam 18 randomize kontrollü çalışmanın dahil edildiği Elke 2016 çalışmasında enteral ve parenteral beslenmenin yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda mortalite üzerine bir etkisi olmadığı bildirilmiştir (105). Aynı çalışmada beslenme yolu ve enfeksiyon durumu arasındaki ilişki değerlendirildiğinde enteral beslenen hasta grubunda enfeksiyon oranında anlamlı azalma saptanmıştır (105). Yine 2015-2018 yılları arasında kanser hastalarında beslenme şekillerinin etkilerinin değerlendirildiği 43 randomize kontrollü çalışmanın tarandığı bir meta-analizde enfeksiyon dışında mortalite ve komplikasyon oranları enteral ve parenteral beslenen hastalarda benzer görülmüştür (106). Japonya'da 1057 hastanenin veri tabanından seçilen 20 yaş üstü kanser olmayan 3750 parenteral nütrisyon alan hasta ve 22166 enteral nütrisyon alan hasta ile yapılan bir çalışmada ise beslenme şeklinin mortalite üzerine etkisi değerlendirildiğinde enteral beslenen hasta grubunda mortalite oranlarının anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmüştür (107). Bizim çalışmamızda da malnütrisyon nedeniyle beslenme tedavisi uygulanan palyatif bakım hastalarında mortaliteye etki eden faktörlerin değerlendirildiği çoklu regresyon analizinde parenteral beslenme ihtiyacının mortalite artışı üzerine bağımsız bir etkisi olduğu ($p<0,01$) ve parenteral beslenen hasta grubunda ölüm oranlarının enteral beslenen hastalara göre 22,8 kat daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 4.9). Parenteral beslenen hasta grubunda yoğun bakım servislerine devir ve serviste ölüm oranları enteral beslenen gruba göre anlamlı olarak daha fazlaydı. Enteral beslenen hasta grubunun genel iyilik hali ile taburcu edilebilme oranları parenteral beslenme grubu ile karşılaştırıldığında anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Enteral ve parenteral beslenen hasta grupları enfeksiyon sıklığı açısından farklı olmasalar da enteral beslenen hasta grubunda antibiyotik kullanım süresi anlamlı olarak daha kısa ve taburculuk oranları daha yüksekti. Ayrıca enteral beslenen hastalarda yüksek lökosit sayımı ve enfeksiyon varlığı mortalitenin anlamlı belirleyicileri olarak saptandı. Ancak, bu çalışmada hastaların enfeksiyon durumları detaylandırılmadı; enfeksiyon kaynağı (toplum/hastane kaynaklı), kültür sonuçları ve kullanılan antibiyotikler bakımından değerlendirme yapılmadı.

Palyatif Bakım Servisi'nin hastanede yatış süresine etkilerinin incelendiği bir meta-analizde toplam 18330 ve 9452 hasta hastanede kalış süresi ve hastane içi mortalite açısından analiz edilmiş. Çalışmanın sonuçlarında hastane palyatif bakım hizmetleri,

ortalama hastanede kalış süresini 0,19 gün arttırmış ($p = 0,87$), hastane içi mortaliteyi %34 azaltmış ($p < 0.01$), (108). Palyatif bakım hizmetlerinin hastanede kalış süresine etkisi anlamlı bulunmamış. Bizim çalışmamızda Palyatif Bakım Servisi'ne çeşitli sebeplerle yatan hastalardan ölen ve sağ kalan hastaların hastanede yatış süreleri karşılaştırıldığında ölen hasta grubunun hastanede anlamlı olarak daha uzun süre kaldığı saptandı. Ancak, çoklu regresyon analizlerinde hastane yatış süresi mortaliteyi öngörmede etkili bulunmadı.

Bu çalışmanın kısıtlı olan yönleri şunlardı: Çalışmaya alınan hasta sayısı azdı, bu sebeple özellikle mortaliteye etki eden faktörlerin analizi sırasında alt gruplara giren olgu sayılarının düşük olması analizlerin güvenilirliğini olumsuz yönde etkilemiş olabilir. Ayrıca regresyon analizinde bağımsız belirteç olarak ortaya çıkan parenteral beslenme ve ödem için R square değeri 0,60 olmasına rağmen OR aralıkları analizin gücünü düşürecek ölçüde geniş bulunmuştur. Bu durum örneklemin küçüklüğü ile ilgili olabilir. Diğer bir kısıtlılık çalışmaya dahil edilen hastaların komorbid hastalıklar bakımından heterojen olması ve her bir hastalığın düzeyinin belirlenip incelemeye dahil edilmemiş olması idi. Komorbid hastalıkların tedavisine yönelik yaklaşımlar da araştırmaya dahil edilmedi. Örneğin ölen hastaların büyük çoğunluğu malignitesi olan hastalardı ancak bunların hastalık evreleri ve tedavi aşamaları detaylandırılıp analiz edilmedi. Aynı şekilde enfeksiyonu olan hastaların kaynak, etken, tedavi ve komplikasyon bilgileri de analize dahil değildi.

Çalışmamız Türkiye'de Palyatif Bakım Servisi'nde yatan malnütre hastaların beslenme şekillerinin (enteral/parenteral) hastaların performans ve laboratuvar parametreleri ile mortalite, hastanede yatış süresi üzerindeki etkilerine bakıldığı ilk çalışmadır. Merkezimizin Palyatif Bakım Servisi'nde yapılan ilk çalışma olma özelliğini de taşımaktadır.

6. SONUÇ

Malnütrisyonu olan palyatif bakım hastalarında yaptığımız bu çalışmanın sonuçları, mortalitenin enteral beslenebilen hastalarda parenteral beslenme ihtiyacı olan hastalara göre anlamlı olarak daha az olduğunu bildiren çalışmaları destekler niteliktedir.

Bu çalışma, enteral ve parenteral beslenme tedavisi uygulanan malnütrisyonlu palyatif bakım hastaları yaş, cinsiyet dağılımı, komorbid hastalıklar, başlangıç laboratuvar değerleri ve inflamatuvar belirteçler bakımından benzer olsa da parenteral beslenme kararı verilen hastaların başlangıçtaki aktivite ve performans durumlarının enteral beslenebilenlere göre daha kötü olduğunu gösterdi. İzlem sonunda aktivite indeksleri ve performans skorlarının enteral beslenen hastalarda anlamlı bir iyileşme göstermezken parenteral beslenen hastalarda daha da kötüleşmesi, başlangıçta beslenme durumları ve genel iyilik halleri daha kötü olan ve enteral beslenmeyi tolere edemediği ya da enteral beslenmenin yetersiz kaldığı hastaların dahil olduğu parenteral beslenme grubundaki hastaların klinik ve laboratuvar inflamatuvar belirteçlerinin kötüye gitmeye devam etmesi ve yoğun bakıma devir ve mortalite oranlarının enteral beslenen gruba göre belirgin olarak daha yüksek olması ile uyumlu bir sonuçtu. Malnütrisyonlu palyatif bakım hastalarında parenteral beslenme ihtiyacı, ödem varlığı ve başlangıç düşük performans durumu, mortaliteyi öngörmede kullanılabilecek belirteçler olarak öne çıkmaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışmadan elde edilen veriler malnütrisyonu olan palyatif bakım hastalarında aktivite ve performans skorları daha düşük olan hastaların daha fazla parenteral beslenme ihtiyacı duyduğunu ve kötü performans skoruyla beraber parenteral beslenme ihtiyacı ve ödemin mortalitenin bağımsız belirleyicileri olduğunu göstermiştir. Malnütrisyonu olan hastalarda erken tanı koyularak öncelikli olarak enteral beslenme ile tedavi düşünülmeli, parenteral tedavi ihtiyacı mümkün olduğunca engellenmeli veya geciktirilmelidir. Malnütrisyonun bir sonucu olarak gelişebildiği gibi komorbid hastalıklara bağlı olarak da görülebilen ödemin hastaların sağ kalımını olumsuz etkilediği, diğer taraftan anemi ve enfeksiyonun morbidite ve mortalite üzerine olası etkileri düşünülerek bu durumların önlenmesi veya etkin tedavisi sağlanmalıdır. Malnütrisyonu olan palyatif bakım hastalarında beslenme şekli başta

olmak üzere mortaliteye etki edebilecek faktörlerin çok yönlü araştırıldığı daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.



1. KAYNAKLAR

1. Billings JA. What Is Palliative Care Journal of palliative medicine. 1998;1(1):73-81.
2. Manckoundia P, Mischis-Troussard C, Ramanantsoa M, et al. The Palliative Care in Geriatrics: A Retrospective Study of 40 Cases. La Revue de medecine interne. 2005;26(11):851-7.
3. Gündoğdu H. Malnütrisyon. İç Hastalıkları Dergisi. 2010 ;17: 189-202.
4. Hospital malnutrition screening at admission: malnutrition increases mortality and length of stay. Leiva Badosa E 1 , Badia Tahull M , Virgili Casas N Nutr Hosp. 2017 Jul 28;34(4):907-913.
5. Hospital Nutrition Care Betters Patient Clinical Outcomes and Reduces Costs: The Malnutrition Quality Improvement Initiative Story. McCauley SM, Barrocas A, Malone AJ Acad Nutr Diet. 2019 Sep; 119(9S2):S11-S14.).
6. WHO. PalliativeCare. Erişim: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en>. Erişim Tarihi: 13.01.2018.
7. Worldwide Palliative Care Alliance. Global Atlas of PalliativeCare at theEnd of Life. London, UK. 2014.
8. Topal K. Palyatif Bakım Tanımı Ve Felsefesi. Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics. 2017;8(4):231-5.
9. WHO National cancer control programmes, policies and managerial guidelines. 2nd Edition. 2002.
10. Demir M. Palyatif Bakım Etiği/Palliative Care Ethics. Dahili ve Cerrahi Bilimler Yoğun Bakım Dergisi. 2016;7(2):62.
11. KabalakAA, ÖztürkH, Çağıl H.Yaşam Sonu Bakım Organizasyonu; Palyatif Bakım. Yoğun Bakım Dergisi 2013;11(2):56-70.
12. WHO, International Agency for Research on Cancer. Latest global cancer data 2018.
13. Reville B, Foxwell AM. The global state of palliative care-progress and challenges in cancer care. Ann Palliat Med 2014; 3: 129-38.
14. Bates T, Hoy AM, Clark DG, Hoy AM, Laird PP. The St Thomas Hospital terminal care support team. A new concept of hospice care. The Lancet 1981; 317: 1201-3.
15. Öngel K. Palyatif Bakım Tarihçesi Ve Gelişimi. Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics. 2017;8(4):236-40.
16. Dixon J, King D, Matosevic T, Clark M, Knapp M. Equity in the provision of palliative care in the UK:review of evidence. personal social services research unit. London School of Economics and Political Science. London. 2015.

17. WorldwidePalliativeCareAlliance. MappingLevels of PalliativeCare Development: A Global Update 2011.
18. Graham F, Clark D. WHO definition of palliative care. *Medicine* 2008; 2(36): 64-66.
19. Sucaklı MH. Palyatif Bakım ve Yaşam Kalitesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics* 2014; 5(3): 109-113.
20. Aydoğan F, Uygun K. Kanser hastalarında palyatif tedaviler. *Klinik Gelişim* 2011; 24: 4-9.
21. Kabalak AA. Türkiye’de Palyatif Bakım; 2014, Güncel Gelişmeler, Gereksinimler. *Anestezi Dergisi* 2014; 22 (3): 121 – 123.
22. Palyatif Bakım Sağlık Bakanlığı Tanımları ve Planlamaları. 22.12.2018.
23. TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Palyatif bakım hizmetlerinin uygulama usul ve esasları hakkında yönerge. 07.07.2015.
24. Utlu G. Kanser Hastalarında Palyatif Bakım ve Destek Servisinde Narkotik Analjezik Kullanımı. Uzmanlık Tezi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği. 2015.
25. Madenoğlu Kıvanç M. Türkiye’de Palyatif Bakım Hizmetleri. *HSP* 2017;4(2):132-135.
26. TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Palyatif bakım hizmetlerinin uygulama usul ve esasları hakkında yönerge. 07.07.2015.
27. Kaya A. Türkiye’de ve Dünya’da palyatif bakım. *Acıbadem Hemşirelik Dergisi* 2015;82.
28. Tanrıverdi Ö, Kömürcü Ş. Palyatif bakım ünitelerinde yapılanma. http://www.solunum.org.tr/TusadData/Book/472/176201612846-33_Bolum_32_Palyatif.pdf. Erişim tarihi 28.02.2019.
29. Alliance WPC, Organization WH. Global Atlas of Palliative Care at the End of Life. London: Worldwide Palliative Care Alliance. 2014.
30. Çeltekin N, Okan İ. Palyatif Bakımda Hastaya Yaklaşım Ve Değerlendirme Ölçekleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics*. 2017;8(4):241-5.
31. National Comprehensive Cancer Network: NCCN Guidelines Version Palliative Care 1.2016.
32. Babacan GA, Keskin G, Orgun F. Huzurevinde Yaşayan Yaşlılarda Ağrı ve Yaşam Aktiviteleri: Depresyon, Anksiyete ve Somatizasyon Yönünden Bir İnceleme. *Turkish Journal of Geriatrics* 2012; 15 (3) 299-305.
33. Suh SY, Leblanc TW, Shelby RA, Samsa GP, Abernethy AP. Longitudinal Patient-Reported Performance Status Assessment in the-Cancer Clinic is Feasible and Prognostic .*J Oncol Pract*. 2011; 7(6): 374-381.

34. Péus D, Newcomb N, Hofer S. Appraisal of the Karnofsky Performance Status and Proposal of a Simple Algorithmic System for its Evaluation. BMC MedInform 2013; 13: 72.
35. Tuncay FÖ, Mollaoglu M. Effect of the cooling suit method applied to individuals with multiple sclerosis on fatigue and activities of daily living. J Clin Nurs. 2017; 4527-4536.
36. Tuncay FÖ, Mollaoglu M. The effects of a self-care education program on cerebrovascular disease patients' activities of daily living. Neurology, Psychiatry and Brain Research 2006;13:83-88.
37. Bruera E, Kuehn N, Miller MJ, Selmsler P, Macmillan K. The Edmonton Symptom Assessment System (ESAS): a simple method for the assessment of palliative care patients. J Palliat Care 1991;7(2):6-9.
38. Kurt-Sadırlı S, Ünsar S. Kanserli hastalarda Edmonton semptom tanılama ölçeği Türkçe geçerlilik çalışması. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2009;11(4).
39. Anderson F, Downing GM, Hill J, Casorso L, Lerch N. Palliative performance scale (PPS): a new tool. J Palliat Care 1996;12(1):5-11.
40. Péus D, Newcomb N, Hofer S. Appraisal of the Karnofsky Performance Status and Proposal of a Simple Algorithmic System for its Evaluation. BMC MedInform 2013; 13: 72.
41. Baksi A, Dicle A. MD Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri'nin Geçerlilik ve Güvenilirliği. DEU HYO ED 2010; 3(3): 123-136.
42. Morita, T., Tsunoda, J., Inoue, S. ve diğ. Palyatif Prognostik İndeks: ölümcül kanser hastalarının sağkalım tahmini için bir skora sistemi. Destek Bakım Kanseri 7, 128-133 (1999).
43. Davidson's Principles and Practice of Medicine. Oxenham D. 2014; 283-292.
44. Practical Management of Pain Fifth Edition 2013; 1023-1039.
45. Altın NN. Palyatif Bakımda Semptom Yönetimi. Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics. 2017;8(4):246-51.
46. Kasım AB, Ünal PC. Palyatif Bakımda Bası Yaraları. Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics. 2017;8(4):256-62.
47. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. Clin Nutr 2017; 3: 49-64.
48. White JV, Guenter P, Jensen G, et al. Consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). JPEN J Parenter Enteral Nutr 2012; 36: 275.
49. Norman K, Pichard C, Lochs H, Pirlich M. Prognostic impact of disease related malnutrition. Clin Nutr 2008; 27: 5-15.

50. Soler JJ, Sanchez L, Roman P, Martinez MA, Perpina M. Prevalence of malnutrition in outpatients with stable chronic obstructive pulmonary disease. *Arch Bronconeumol* 2004;40: 250-258.
51. Mueller C, Compher C, Ellen DM, et al. Aspen Clinical Guidelines: Nutrition Screening, Assessment, and Intervention in Adults. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2011;35(1):16-24.
52. Bouillanne O, Morineau G, Dupont C, et al. Geriatric Nutritional Risk Index: A New Index for Evaluating at-Risk Elderly Medical Patients-. *The American journal of clinical nutrition*. 2005;82(4):777-83.
53. Sobotko L. Klinik Nütrisyonun Temelleri Dördüncü Baskı (H. Gündoğdu Çev. Ed). Bayt Bilimsel Yayınlar. 2013:21-32.
54. Aygencel G. Nütrisyonu Genel Bakış ve Nütrisyonu Temel Kavramlar. *Türkiye Klinikleri Journal of Intensive Care-Special Topics*. 2017;3(2):53-64.
55. Kondrup J, Allison SP, Elia M, et al. Espen Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clinical nutrition*. 2003;22(4):415-21.
56. Kondrup, J., et al., Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clinical nutrition*, 2003. 22(3): p. 321-336.
57. Ferguson, M., et al., Development of a valid and reliable malnutrition screening tool for adult acute hospital patients. *Nutrition*, 1999. 15(6): p. 458-464.
58. Bolayır B. Hospitalize Hastalarda Nutrisyonel Değerlendirme Testi Nrs2002'nin (Nutritional Risk Screening-2002) Geçerlilik Ve Güvenilirliğinin Değerlendirilmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2014.
59. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, et al. Espen Guidelines on Definitions and Terminology of Clinical Nutrition. *Clinical Nutrition*. 2017;36(1):49-64.
60. Vellas B, Lauque S, Andrieu S, et al. Nutrition Assessment in the Elderly. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*. 2001;4(1):5-8.
61. Rakıcıoğlu, N., Yaşlılık döneminde malnütrisyonun saptanması. 2009.
62. Sobotko L. Klinik Nütrisyonun Temelleri Dördüncü Baskı (H. Gündoğdu Çev. Ed). Bayt Bilimsel Yayınlar. 2013:21-32.
63. Aygencel G. Nütrisyonu Genel Bakış Ve Nütrisyonu Temel Kavramlar. *Türkiye Klinikleri Journal of Intensive Care-Special Topics*. 2017;3(2):53-64.
64. Porter, C., et al., Dynamics of nutrition care among nursing home residents who are eating poorly. *Journal of the American Dietetic Association*, 1999. 99(11): p. 1444-1446.
65. Aygencel G. Nütrisyonu Genel Bakış Ve Nütrisyonu Temel Kavramlar. *Türkiye Klinikleri Journal of Intensive Care-Special Topics*. 2017;3(2):53-64.

66. Omran, M. and J. Morley, Assessment of protein energy malnutrition in older persons, part I: History, examination, body composition, and screening tools. *Nutrition*, 2000. 16(1): p. 50-63.
67. Bosi TB. Yaşlılarda Antropometri. *Geriatrici*. 2003;6(4):147-51.
68. Flodin, L., S. Svensson, and T. Cederholm, Body mass index as a predictor of 1 year mortality in geriatric patients. *Clinical Nutrition*, 2000. 19(2): p. 121-125.
69. Landi, F., et al., Body mass index and mortality among hospitalized patients. *Archives of internal medicine*, 2000. 160(17): p. 2641-2644.
70. Beck, A. and L. Ovesen, At which body mass index and degree of weight loss should hospitalized elderly patients be considered at nutritional risk? *Clinical Nutrition*, 1998. 17(5): p. 195-198.
71. 2003;6(4):147-51., B.A.Y.A.T.G.D.
72. Rolland Y, Lauwers-Cances V, Cournot M, et al. Sarcopenia, Calf Circumference, and Physical Function of Elderly Women: A Cross-Sectional Study. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2003;51(8):1120-4.
73. Corrigan, M.L., et al., Nutrition in the stroke patient. *Nutr Clin Pract*, 2011. 26(3): p. 242-52.
74. Potter J, Langhorne P, Roberts M. Routine Protein Energy Supplementation in Adults: Systematic Review. *Bmj*. 1998;317(7157):495-501.
75. Rakıcıoğlu, N., Yaşlılık Döneminde Malnütrisyonun Saptanması, in *Geriatrici ve Gerontoloji Ocak* 2009: Ankara. p. 342-350.
76. Beck, F.K. and T.C. Rosenthal, Prealbumin: a marker for nutritional evaluation. *Am Fam Physician*, 2002. 65(8): p. 1575-8.
77. Omran ML, Morley JE. Assessment of protein energy malnutrition in older person, Part II: Laboratory evaluation *Nutrition* 2000;16:131-140.
78. Cantürk NZ, Şimşek T. Nütrisyonunda Temel Kavramlar: Malnütrisyonun Etkisi, Nütrisyon Durumunun Değerlendirilmesi, Makro-Mikro Besin Öğeleri, Nütrisyon Gereksinimlerinin Saptanması. *Türkiye Klinikleri Journal of Anesthesiology Reanimation Special Topics*. 2010;3(2):1-17.
79. Waitzberg DL, Correia MIT. Nutritional Assessment in the Hospitalized Patient. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*. 2003;6(5):531-8.
80. Kaysen GA, Rathore V, Shearer GC, Depner TA. Mechanisms of hypoalbuminemia in hemodialysis patients. *Kidney international*. 1995;48(2):510-6. Epub 1995/08/01.

81. Corti MC, Guralnik JM, Salive ME, Sorkin JD. Serum albumin level and physical disability as predictors of mortality in older persons. JAMA : the journal of the American Medical Association. 1994;272(13):1036-42. Epub 1994/10/05.
82. McClave SA, Martindale RG, Vanek VW, 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 (ASPEN). J Parenter Enteral Nutr 2009; 33(3) :277–316.
83. Tuncer Ö, Bayındır A. Palyatif Bakım Hastalarında Malnütrisyon. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2017;8(4):272-6.
84. Kulick D, Deen D. Specialized Nutrition Support. Am Fam Physician 2011;15(2):173-83.
85. Huhmann MB, August DA. Review of American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) Clinical Guidelines for Nutrition Support in Cancer Patients: nutrition screening and assessment. Nutr Clin Pract 2008; 23(2): 182-188.
86. Öztürk T. Parenteral Nütrisyon. Türkiye Klinikleri Journal of Anesthesiology Reanimation Special Topics. 2010;3(2):34-41.
87. White JV, Guenter P, Jensen G, et al. Consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). JPEN J Parenter Enteral Nutr 2012; 36: 275.
88. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis. 1987;40(5):373-383.
89. Pironi L, Boeykens K, Bozzetti F, et al. ESPEN guideline on home parenteral nutrition. Clin Nutr. 2020;39(6):1645-1666.
90. Orrevall Y., Tishelman C., Permert J. Evde parenteral beslenme: İleri kanser hastalarının ve ailelerinin deneyimleri üzerine nitel bir görüşme çalışması. Clin. Nutr. 2005; 24 : 961–970.
91. Bozzetti F, Arends J, Lundholm K, vd. ESPEN Parenteral Beslenme Kılavuzları: cerrahi olmayan onkoloji. Clin Nutr 2009; 28: 445-54.
92. Orrevall Y, Tishelman C, Permert J, et al. Özel palyatif bakıma kaydolan kanser hastalarında enteral tüp besleme, parenteral beslenme ve intravenöz glikoz yaygınlığı ve kullanımı üzerine ulusal gözlemsel bir çalışma. Besin maddeleri 2013; 5: 267-82.
93. Marsik C, Kazemi-Shirazi L, Schickbauer T, et al. C-reactive protein and all-cause mortality in a large hospital-based cohort. Clin Chem. 2008;54(2):343-349.

94. Llop-Talaveron J, Badia-Tahull MB, Leiva-Badosa E. An inflammation-based prognostic score, the C-reactive protein/albumin ratio predicts the morbidity and mortality of patients on parenteral nutrition. *Clin Nutr*. 2018;37(5):1575-1583.
95. Li QQ, Lu ZH, Yang L, et al. Neutrophil count and the inflammation-based glasgow prognostic score predict survival in patients with advanced gastric cancer receiving first-line chemotherapy. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15(2):945-950.
96. Li B, Liu HY, Guo SH, Sun P, Gong FM, Jia BQ. Impact of early enteral and parenteral nutrition on prealbumin and high-sensitivity C-reactive protein after gastric surgery. *Genet Mol Res*. 2015;14(2):7130-7135. Published 2015 Jun 29.
97. Lee JL, Oh ES, Lee RW, Finucane TE. Serum Albumin and Prealbumin in Calorically Restricted, Nondiseased Individuals: A Systematic Review. *Am J Med*. 2015;128(9):.
98. Correction to: Enteral and parenteral nutrition in cancer patients, a comparison of complication rates: an updated systematic review and (cumulative) meta-analysis. Chow R, Bruera E, Arends J, Walsh D, *Support Care Cancer*. 2020 Mar;28(3):1011-1029.
99. Benítez Brito N, Suárez Llanos JP, Fuentes Ferrer M, et al. Relationship between Mid-Upper Arm Circumference and Body Mass Index in Inpatients. *PLoS One*. 2016;11(8):e0160480. Published 2016 Aug 5.
100. Wakabayashi H, Sashika H. Malnutrition is associated with poor rehabilitation outcome in elderly inpatients with hospital-associated deconditioning a prospective cohort study. *J Rehabil Med*. 2014;46(3):277-282.
101. Dincer M, Kahveci K, Doger C. An Examination of Factors Affecting the Length of Stay in a Palliative Care Center. *J Palliat Med*. 2018;21(1):11-15.
102. Sullivan DH, Johnson LE, Dennis RA, et al. Nutrient intake, peripheral edema, and weight change in elderly recuperative care patients. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2013;68(6):712-718.
103. Sullivan DH, Sun S, Walls RC. Protein-energy undernutrition among elderly hospitalized patients: a prospective study. *JAMA*. 1999;281(21):2013-2019.
104. Neloska L, Damevska K, Nikolchev A, Pavleska L, Petreska-Zovic B, Kostov M. The Association between Malnutrition and Pressure Ulcers in Elderly in Long-Term Care Facility. *Open Access Maced J Med Sci*. 2016;4(3):423-427.
105. Elke G, Zanten AR, Lemieux M, McCall M, Jeejeebhoy KN, Kott M, et al. Kritik hastalarda enteral ve parenteral nütrisyon: randomize kontrollü çalışmaların güncellenmiş sistematik derlemesi ve meta - analizi . *Yoğun Bakım* 2016; 20 (1): 117.

106. Chow R, Bruera E, Arends J, et al. Enteral and parenteral nutrition in cancer patients, a comparison of complication rates: an updated systematic review and (cumulative) meta-analysis [published correction appears in Support Care Cancer. 2019 Dec 31;:]. Support Care Cancer. 2020;28(3):979-1010.

107. Comparison of short-term mortality and morbidity between parenteral and enteral nutrition for adults without cancer: a propensity-matched analysis using a national inpatient database Hiroyuki Tamiya, Hideo Yasunaga, Hiroki Matsui, The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 102, Issue 5, November 2015.

108. Liu X, Dawod Y, Wonnapharhown A, et al. Effects of hospital palliative care on health, length of stay, and in-hospital mortality across intensive and non-intensive-care units: A systematic review and metaanalysis. Palliat Support Care. 2017;15(6):741-752.



EK1

Karnofsky Performans Skalası

% 100	Normal, yakınması yok, semptom yok
% 90	Normal aktivitesini sürdürebilir, hastalığın birkaç semptomu veya bulgusu olabilir
% 80	Bazı zorluklarla beraber normal aktivitesini sürdürür, hastalığın minör bulgu ve belirtisi var
% 70	Kendine bakabilir, normal aktivite ve işini yapamaz
% 60	Gereksinimlerini karşılayabilir, nadiren yardım gerekir, biraz yardıma ihtiyaç duyar
% 50	Sıkça yardım ve tıbbi bakım gerekir
% 40	Özel bakım ve yardım gerekir
% 30	Hastane bakımı gerektirecek derecede sakat fakat ölüm riski yok
% 20	Çok hasta, hastanede aktif destek tedavisi gereksinimi var
% 10	Ölmek üzere
% 0	Ölüm

EK2

Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi

GYA	Bağımlı	Yardım	Sınırlı yardım	Bağımsız
Beslenme	0 Tamamen bağımlıdır.	5 Bir miktar yardıma iht. duyar (et kesme vb işlerde)		10 Tam bağımsız. Yemek yemek için gerekli aletleri kullanır
Yatak/ koltuk transferi	0 Tamamen bağımlıdır.	5 Tek başına yataktan oturma pozisyonuna geçebilir ama geçiş için max yardım gereklidir.	10 Geçişte min yardım alır veya yapacağı işlerin sırası hatırlatılır.	15 Tam bağımsız. Tekerlekli sandalye kullanıyorsa frenleri ve ayak dayanaklarını kendisi kullanır
Kendine bakım	0 Tamamen bağımlıdır.			5 Elini yüzünü yıkayabilir, dişlerini fırçalayabilir, tıraş olabilir, makyaj yapabilir.
Klozete oturup kalkma	0 Tamamen bağımlıdır.	5 Elbiselerini giyip çıkarmak, tuvalet kağıdını kullanmak için bir miktar yardım ister.		10 Duvardan veya bardan destek alabilir ve tuvalet kağıdını yarımsız kullanabilir.
Banyo yapma	0 Tamamen bağımlıdır.	-	-	5 Hasta yarımsız olarak küvette yıkanabilir, duş alabilir veya keselenebilir.
Düz yüzeyde yürüme/ tekerlekli iskemle kull.	0 Tamamen bağımlıdır.	5 Yürüyemez ama tekerlekli sandalyeyi en az 40-50 m kullanabilir. Köşeleri dönebilir, yatağa tuvalete yanaşabilir.	10 Hasta yandakileri yapmak için yardıma veya gözetime ihtiyaç duyar. Fakat 40-50 m yardımla yürüyebilir.	15 Hasta yarımsız 40-50 metre yürüyebilir. Breys, baston, koltuk değneği, yürüteç kullanabilir. Breys kullanıyorsa kilitleyip açabilir, oturup kalkabilir, mekanik destekleri yarımsız kullanabilir.
Merdiven inip çıkma	0 Tamamen bağımlıdır.	5 Hasta yukarıdaki işleri yapabilmek için yardıma veya gözetime ihtiyaç duyar.	-	10 Yarımsız ve gözetilmeksizin merdivenlerden inip çıkabilir. Gerekirse trabzanlara tutunabilir. Baston veya koltuk değneği kullanabilir. Merdiven inip çıkarken baston/koltuk değneğini taşıyabilmelidir.
Giyinip soyunma	0 Tamamen bağımlıdır.	5 Bu işler için yardıma iht. duyar. İşin en az yarısını kendi yapabilmeli ve uygun sürede tamamlamalıdır	-	10 Hasta giyinip soyunabilir. Ayakkabı bağlarını çözebilir, bağlayabilir; kemerini bağlayabilir.
Barsak kontrolü	0 İnkontinan	5 Bazen (<1/hafta) altına kaçırabilir veya suppozituar koymak /lavman yapmak için yardıma iht. duyar.	-	10 İnkontinans yok, suppozituar kullanabilir veya gerekirse lavman yapabilir.
Mesane kontrolü	0 İnkontinan	5 Bazen (<1/ gün) tuvalete yetişemez/sürgüyü bekleyemez altına kaçırır ya da yardımcı araç kullanmak için yardıma ihtiyaç duyar.	-	10 Gece ve gündüz mesanesini kontrol edebilir. Gereğinde kateter bakımını bağımsız yapabilir

0-20 puan: Tam bağımlı

21-61 puan: İleri derecede bağımlı

62-90 puan: Orta derecede bağımlı

91-99 puan: Hafif derecede bağımlı

100 puan: Tam bağımsız

Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (ESTÖ)

Doldurulma Tarihi: _____ Zaman: _____

Durumunuzu en iyi ifade eden rakamı daire içine alınız:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ağrım yok					Ağrım çok fazla					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Yorgun değilim					Aşırı yorgunum					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bulantım yok					Bulantım çok fazla					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Üzüntülü değilim					Üzüntüm çok fazla					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Endişeli değilim					Endişem çok fazla					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uykusuz değilim					Uykusuzluğum çok fazla					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
İştahsız değilim					İştahsızlığım çok fazla					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kendimi çok İyi hissediyorum					Kendimi çok kötü hissediyorum					

EK 4

Palyatif Performans Skalası (PPSv2)

PPS Düzeyi	Hareketlilik	Aktivite/Hastalık Bulgusu	Öz Bakım	Beslenme	Bilinç Düzeyi
%100	Tam	Normal aktivite Hastalık bulgusu yok	Tam	Normal	Tam
%90	Tam	Normal aktivite Bir miktar hastalık bulgusu	Tam	Normal	Tam
%80	Tam	Eforla normal aktivite Bir miktar hastalık bulgusu	Tam	Normal veya azalmış	Tam
%70	Azalmış	Normal iş/çalışma yapamaz Ciddi hastalık	Tam	Normal veya azalmış	Tam
%60	Azalmış	Ev işi/hobi yapamaz Ciddi hastalık	Bazen yardım gerekebilir	Normal veya azalmış	Tam veya konfüzyon
%50	Genellikle oturuyor/uzanıyor	Hiç iş yapamaz Yayılmış hastalık	Epeyce yardım gerekir	Normal veya azalmış	Tam veya konfüzyon
%40	Genellikle yatakta	Birçok aktiviteyi yapamaz Yayılmış hastalık	Genellikle yardım gerekir	Normal veya azalmış	Tam veya uykulu ± konfüzyon
%30	Tamamen yatağa bağımlı	Hiçbir aktivite yapamaz Yayılmış hastalık	Tamamen bakım gerekir	Normal veya azalmış	Tam veya uykulu ± konfüzyon
%20	Tamamen yatağa bağımlı	Hiçbir aktivite yapamaz Yayılmış hastalık	Tamamen bakım gerekir	Çok az yudum yudum	Tam veya uykulu ± konfüzyon
%10	Tamamen yatağa bağımlı	Hiçbir aktivite yapamaz Yayılmış hastalık	Tamamen bakım gerekir	Sadece ağız bakımı	Uykulu veya koma ± konfüzyon
%0	Ölüm	-	-	-	-

The Palliative Performance Scale version (PPSv2): 2001 Victoria Hospice Society [The first PPS published in 1996, J Pall Care 9(4):26-32]

EK 5

NRS-2002 (Nutritional Risk Screening) değerlendirme formu

İlk Tarama		Evet	Hayır
1	VKI<20,5?		
2	Son 3 ayda kilo kaybı var mı?		
3	Geçen haftada gıda alımında azalma olmuş mu?		
4	Ciddi hastalık varlığı?		
*Sorulardan herhangi birine evet yanıtı alındıysa, final tarama ile devam edilir.			
*Sorulara hayır yanıtı alındıysa, hasta haftada bir tekrar değerlendirilir.			

Final Tarama			
Nütrisyon Durumundaki Bozulma		Hastalığın Şiddeti (gereksinimlerde artış)	
Yok Skor 0	Normal nütrisyon durumu	Yok Skor 0	Normal besinsel gereksinimler
Hafif Skor 1	3 ayda > %5 kilo kaybı ya da geçen haftaki besin alımı normal gereksinimlerin %50-75'inin altında	Hafif Skor 1	Kalça Kemiginde Kırık* Özellikle akut komplikasyonları olan kronik hastalar: siroz*, KOAH*, kronik hemodiyaliz, diabet, onkoloji
Orta Skor 2	2 ayda > %5 kilo kaybı ya da BKİ 18.5 – 20.5 + genel durum bozukluğu ya da geçen haftaki besin alımı normal gereksinimlerin %25-50'si	Orta Skor 2	Majör abdominal cerrahi*, İnme*, Şiddetli pnömoni, hematolojik malignite
Şiddetli Skor 3	1 ayda > %5 kilo kaybı (3 ayda > %15) ya da BKİ < 18.5 + genel durum bozukluğu ya da geçen haftaki besin alımı normal gereksinimlerin %0-25'i	Şiddetli Skor 3	Kafa travması*, Kemik iliği transplantasyonu*, Yoğun Bakım hastaları (APACHE > 10)
Skor:	+	Skor	= Toplam skor
Yaş	≥70 yaş ise toplam skora 1 ekle	= yaşı uyarlanmış toplam skor	
Skor ≥3: Hasta nütrisyon riski altındadır ve bir nütrisyon planı başlatılır			
Skor <3: haftada bir taranmalı. Eğer majör operasyon planı varsa yine bir nütrisyon planı geliştirilmelidir			

NRS-2002 varolan randomize klinik çalışmalara dayanmaktadır.

*işaretli tanısı olan hastaların kategorizasyonunu doğrudan destekleyen bir çalışma var. İtalik gösterilen tanımlar yanda verilen prototiplere dayanmaktadır. Nütrisyon riski, o andaki nütrisyon durumu ve bunun stres metabolizması nedeniyle artan gereksinimlere bağlı olarak bozulması riski şeklinde tanımlanır.

Nütrisyon destek planı şu hastalarda endikedir:

(1) şiddetli malnütrisyonda (skor = 3), ya da (2) ağır hasta (skor = 3) ya da (3) orta derecede malnütrisyon + hafif hasta (skor 2+1) ya da (4) hafif malnütrisyon + orta derecede hasta (skor 1+2)

Hastalığın derecesine ilişkin prototipler:

Skor=1: kronik hastalığı olup komplikasyonlar nedeniyle hastaneye yatan bir hasta. Halsiz – düşük durumdadır ancak düzenli olarak yataktan kalkabilir. Protein gereksinimleri artmıştır ancak oral diyet ya da suplemanlarla karşılanabilir.

Skor=2: majör abdominal cerrahi gibi bir hastalık nedeniyle yatağa bağlı bir hasta. Protein gereksinimleri yüksek, klinik beslenme yöntemleri gerekli ve bu sayede açıkları kapatılabiliyor

Skor=3: ventilasyon desteği altındaki yoğun bakım hastası. Protein gereksinimleri yüksek ve klinik beslenme yöntemleriyle karşılanamıyor. Protein yıkımı ve azot kaybı giderilebiliyor.

EK 6

CHARLSON KOMORBİDİTE SKORU

Değişken	Tanım	makas
Miyokardiyal enfarktüs	Kesin veya olası MI geçmişi (EKG değişiklikleri ve / veya enzim değişiklikleri)	1
Konjestif yetmezliği	kalp Egzersiz veya paroksizmal noktürnal dispne ve dijital, diüretik veya yükleme sonrası azaltıcı ajanlara yanıt vermiş	1
Periferik hastalık	vasküler Kronik arter yetmezliği, kangren veya akut arteriyel yetmezlik öyküsü veya tedavi edilmemiş torasik veya abdominal anevrizma (≥6 cm) için aralıklı topallama veya geçmiş baypas	1
Serebrovasküler kaza veya geçici iskemik atak	Küçük veya hiç kalıntı olmayan serebrovasküler kaza ve geçici iskemik atak öyküsü	1
bunaklık	Kronik bilişsel eksiklik	1
Kronik Akciğer Hastalığı	Obstrüktif -	1
Bağ dokusu hastalığı	-	1
Peptik ülser hastalığı	Ülser hastalığı için herhangi bir tedavi öyküsü veya ülser kanaması öyküsü	1
Hafif hastalığı	karaciğer Hafif = kronik hepatit (veya portal hipertansiyonu olmayan siroz)	1
Komplike diyabet	olmayan -	1
kısmi felç	-	2
Orta ila şiddetli kronik böbrek hastalığı	Şiddetli = diyalizde, böbrek nakli sonrası durum, üremi, orta = kreatinin > 3 mg / dL (0.27 mmol / L)	2
Uç organ hasarı olan diyabet	-	2
Lokelize katı tümör	-	2

Lösemi	-	2
lenfoma	-	2
Orta ila şiddetli karaciğer hastalığı	Şiddetli = varis kanaması öyküsü olan siroz ve portal hipertansiyon, orta = siroz ve portal hipertansiyon ancak varis kanaması öyküsü yok	3
Metastatik katı tümör	-	6
AIDS*	-	6

Artı 50 yaş ve üzeri her on yılda 1 puan, en fazla 4 puan.



KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

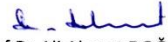
Toplantı Tarihi: 09/10/2019
Toplantı Sayısı: 2019/16
Karar No: 2019.10.05

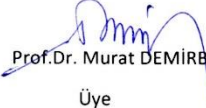
Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu 09.10.2019 Çarşamba günü saat 11:00'de Prof. Dr. Ali Ahmet DOĞAN başkanlığında toplanarak Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları A.D. Doç. Dr. Hatice KELEŞ'in "**Malnütrisyon Saptanan Palyatif Bakım Hastalarında Beslenme Tedavisi Yaklaşımları ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi**" isimli başvurusu Kırıkkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Yönergesinde belirtilmiş olan Etik İlkelerine uygun bulunmuştur.

KARAR:

Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları A.D. Doç. Dr. Hatice KELEŞ'in "**Malnütrisyon Saptanan Palyatif Bakım Hastalarında Beslenme Tedavisi Yaklaşımları ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi**" isimli başvurusu Kırıkkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Yönergesinde belirtilmiş olan Etik İlkelerine uygun bulunmuştur.

Prof.Dr. Berkant ÖZPOLAT
(Katılmadı)Başkan

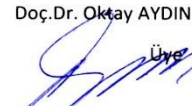

Prof.Dr.Ali Ahmet DOĞAN
Başkan Vekili


Prof.Dr. Murat DEMİRBAŞ
Üye

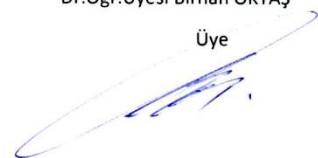
Prof.Dr. Teoman Zafer APAN
(Katılmadı)Üye


Doç.Dr. Meral SERTEL
Üye


Doç.Dr. Mehmet Zahit ADIŞEN
Üye


Doç.Dr. Oktay AYDIN
Üye

Dr.Öğr.Üyesi Funda ERDUGAN
(Katılmadı) Üye


Dr.Öğr.Üyesi Birhan OKTAŞ
Üye