



**T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
PALYATİF BAKIM ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

PALYATİF BAKIM HASTALARINDA BASI YARASI VE BESLENME DÜZEYLERİ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Betül YILDIZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TOKAT

TEMMUZ 2024



T.C.

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

PALYATİF BAKIM ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**PALYATİF BAKIM HASTALARINDA BASI YARASI VE
BESLENME DÜZEYLERİ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Betül YILDIZ

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Ufuk ÜNLÜ

TOKAT - 2024

ETİK SÖZLEŞME

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Dr. Öğr. Üyesi Ufuk ÜNLÜ danışmanlığında hazırlamış olduğum “Palyatif Bakım Hastalarında Bası Yarası ve Beslenme Düzeyleri İlişkisinin İncelenmesi” adlı Yüksek Lisans tezinin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

.../.../...

Betül YILDIZ

TEŞEKKÜR

Palyatif Bakım yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam boyunca akademik tecrübesi ve bilgisiyle bana destek ve rehber olan değerli hocam ve tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Ufuk ÜNLÜ' ye,

Yüksek lisans sürecimin başından sonuna kadar bana eşlik eden ve süreç boyunca yardımlarını esirgemeyen Ünye Devlet Hastanesindeki diyetisyen arkadaşlarıma,

Bu süreçte çalışmanın yürütülmesine yardımcı olan Ünye Devlet Hastanesi Palyatif Bakım ekibi ve Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Palyatif Bakım birimi çalışanlarına,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım...

ÖZET**PALYATİF BAKIM HASTALARINDA BASI YARASI VE BESLENME DÜZEYLERİ
İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ**

Yıldız, Betül

Yüksek Lisans, Palyatif Bakım Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Ufuk ÜNLÜ

Temmuz 2024

Palyatif bakım alan hastalarda bası yarası ve beslenme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu çalışmaya 15.03.2023-15.09.2023 tarihleri arasında Ünye Devlet Hastanesi ve Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Palyatif Bakım biriminde yatış yapan 60 hasta dahil edilmiştir. Verilerin toplanmasında dahil edilme kriterlerine uyan tüm hastalara Sosyo-Demografik Bilgi Formu Braden Risk Değerlendirme Ölçeği ve Nutrisyonel Risk Skoru (NRS-2002) yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. Hastaların rutin biyokimya hemogram sonuçları alınıp, antropometrik ölçümleri (üst kol çevresi, baldır çevresi) yapıp çalışmada kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen veriler SPSS.22.0 programı ile analiz edilmiştir. İstatistiksel analiz için bağımsız örneklem T testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Post Hoc Turkey HSD ile yapılmıştır. Normal dağılım göstermeyen gruplarda Kruskal Wallis analizi kullanılmıştır. İlişkisel analizleri belirlemek için ise Pearson korelasyon analizi ile Ki-kare testleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak alınmıştır. Çalışmaya dahil edilen 60 hastanın %58,3'ü erkek, yaş ortalamaları 72,35 ve %68,3'ü 70 yaş ve üzerindedir. %45'inin primer tanısı kanser, %28,3'ünün nörolojik hastalık ve %26,7'sinin genel durum bozukluğudur. Üst kol çevresi ortalaması 24,73 cm baldır çevresi ortalaması 33,27 cm'dir. Nrs skoru ortalamaları 3,20, Braden Risk skoru ortalaması 17,3'tür. Hastaların %50'si oral beslenmekte, %38,3'ünde bası yarası mevcuttur. Bası yaralarından evre olarak en çok 4. Evre bulunmaktadır. Bası yaralarının en çok %65,2 oranında sakrumda olduğu tespit edilmiştir. Hastaların beslenme şekilleri ile NRS skoru arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). NRS skoru ile Bası yarası durumları arasında anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Bası yarası durumları ile beslenme şekilleri istatistiksel olarak incelendiğinde aralarında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Hastaların beslenme şekilleri ile Braden Risk skoru arasında yine NRS risk değerlendirme ile Braden risk değerlendirmesi arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). NRS skorları ile Braden Risk skorları arasından anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Kan bulgularından albümin ile NRS risk değerlendirmesi arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Albümin ile NRS skoru arasında negatif yönde Braden Risk skoru ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Hastaların palyatif bakıma yatış yapacakları zaman beslenme ve bası yarası açısından risk altında olup olmadıklarının tespiti için tarama araçlarıyla değerlendirilmelerinin önemli olduğu ve bu sonuçlara göre gereken besin takviyeleri verilerek bası yaralarının önlenmesine yönelik önemli bir adım atmak gerektiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Palyatif bakım, bası yarası, beslenme



ABSTRACT**AN INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PRESSURE SORES
AND NUTRITIONAL LEVELS IN PALLIATIVE CARE PATIENTS**

Yıldız, Betül

Master's Degree, Department of Palliative Care

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Ufuk ÜNLÜ

July 2024

To investigate the relationship between pressure sores and nutrition in palliative care patients. This descriptive and cross-sectional study included 60 patients who were hospitalized in Ünye State Hospital and Tokat Gaziosmanpaşa University Palliative Care Unit between 15.03.2023-15.09.2023. The Socio-Demographic Information Form, Braden Risk Assessment Scale and Nutritional Risk Score (NRS-2002) of all patients who met the inclusion criteria were examined together with the face-to-face interview method. Routine biochemistry and hemogram results of the patients were obtained and anthropometric measurements (upper arm, calf type) were made and their characteristics were used. The data obtained from the study were analyzed with SPSS.22.0 program. For statistical analysis, independent T test, one-way analysis of variance (ANOVA), Post Hoc Turkey HSD were used. Kruskal Wallis analysis was used in normally distributed groups. Pearson distribution analysis and Chi-square tests were used to determine correlational analysis. Statistical significance level was taken as $p<0,05$. Of the 60 patients included in the study, 58,3% were male, the mean age was 72,35 years and 68,3% were 70 years or older. The primary diagnosis was cancer in 45%, neurologic disease in 28,3% and general condition disorder in 26,7%. The mean upper arm circumference was 24,73 cm and the mean calf circumference was 33,27 cm. The mean NRS score was 3,20 and the mean Braden Risk score was 17,3. Fifty percent of the patients were orally fed and 38,3% had pressure sores. The most common stage of pressure sores was stage 4. It was determined that 65,2% of the pressure sores were mostly on the sacrum. A significant difference was found between the dietary patterns of the patients and NRS score ($p<0,05$). A significant difference was found between NRS score and pressure sore status ($p<0,05$). When pressure sore status and dietary patterns were analyzed statistically, a significant difference was found between them ($p<0,05$). There was a significant difference between the nutritional patterns of the patients and the Braden Risk score and between the NRS risk assessment and the Braden risk assessment ($p<0,05$). A significant relationship was found between NRS scores and Braden Risk scores ($p<0,05$). There was a significant difference between albumin and NRS risk assessment ($p<0,05$). There was a significant negative correlation between albumin and NRS score and a significant positive correlation with Braden Risk score ($p<0,05$). It can be said that it is important to evaluate patients with screening tools to determine whether they are at risk in terms of nutrition and pressure sores when

they will be hospitalized in palliative care, and an important step should be taken to prevent pressure sores by giving the necessary nutritional supplements according to these results.

Keywords: Palliative care, pressure ulcers, nutrition



İÇİNDEKİLER

ETİK SÖZLEŞME	i
TEŞEKKÜR.	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	v
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR LİSTESİ	xi
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Palyatif Bakım	3
2.2. Bası Yarası.....	4
2.3. Bası Yarası Patofizyolojisi	4
2.4. Bası Yarası Evreleri	5
2.4.1. Evre I. Bası Yarası (Bütünlüğü Bozulmamış Deride Basmakla Solmayan Kızarıklık (Eritem)).....	5
2.4.2. Evre II. Bası Yarası (Dermis Tabakasının Kısmi Kaybı)	5
2.4.3. Evre III. Bası Yarası (Tam kalınlıkta deri kaybı).....	5
2.4.4. Evre IV. Bası Yarası (Tam Kalınlıkta Deri ve Doku Kaybı)	5
2.4.5. Evrelendirilemeyen Bası Yarası (Gizlenmiş (Derinliği Bilinmeyen) Deri veya Dokuların Tüm Tabakalarında Kayıp)	6
2.4.6. Derin Doku Bası Yarası	6
2.4.7. Mukozal Membran Bası Yarası.....	6
2.5. Bası Yarası ile İlişkili Tıbbi Durumlar ve Bası Yarası Oluşan Vücut Bölümleri ..	6
2.6. Bası Yarası Risk Faktörleri	8
2.7. Bası Yarası Risk Değerlendirme.....	8
2.8. Bası Yarası Oluşumunun Önlenmesi	9
2.9. Bası Yarası ve Enfeksiyon.....	12
2.10. Beslenme nedir?.....	13
2.10.1. Malnütrisyon	13
2.10.2. Yetersiz Beslenme	13
2.10.3. Ciddi Nütrisyonel Risk	13
2.11. Beslenme çeşitleri	14
2.11.1. Oral Beslenme	14

2.11.2. Enteral Beslenme	15
2.11.3. Parantral Beslenme	15
2.12. Bası Yarası ve Beslenme İlişkisi.....	16
2.13. Beslenme Tarama ve Değerlendirme	17
2.14. Yara İyileşmesinde Besinler	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	22
3.1. Araştırmanın tipi	22
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	22
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	22
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	22
3.5. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri	22
3.6. Verilerin Toplanması	22
3.6.1. Sosyo-Demografik Bilgi Formu	23
3.6.2. Braden Risk Değerlendirme Ölçeği.....	23
3.6.3. Nütrisyonel Risk Skoru (NRS-2002).....	24
3.7. Araştırmanın Etik Yönü	24
3.8. İstatistiksel analiz.....	24
4. BULGULAR.....	26
5. TARTIŞMA	40
5.1. Araştırmanın Sınırlılıkları	50
6. SONUÇ.....	51
KAYNAKÇA.....	52
EKLER	63
Ek 1. Sosyo-Demografik Bilgi Formu	63
Ek 2. Braden Risk Değerlendirme Ölçeği.....	64
Ek 3. NRS-2002.....	65
ÖZGEÇMİŞ	69

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Yaş Ortalaması	26
Tablo 2. Demografik Özellikler (n=60).....	26
Tablo 3. Primer Tanı Grupları ve Ek Hastalıklar	27
Tablo 4. Üst Kol Çevresi ve Baldır Çevresi Ortalaması	27
Tablo 5. NRS ve Braden Risk Skoru.....	28
Tablo 6. Kan Laboratuvar Sonuçları	28
Tablo 7. Beslenme Şekli ve NRS Değerlendirme	30
Tablo 8. Bası Yarası Durumu, Evre ve Bası Yarası Bulunan Yerler	31
Tablo 9. Braden Risk Değerlendirme.....	31
Tablo 10. Beslenme Şekli ve NRS Değerlendirmeleri.....	32
Tablo 11. Beslenme Şekli ve NRS Skoru.....	33
Tablo 12. Üst Kol, Baldır Çevresi ve NRS Değerlendirme İlişkisi	33
Tablo 13. NRS Skoru ve Üst Kol, Baldır Çevresi İlişkisi	34
Tablo 14. NRS Skoru ve Bası Yarası Durumu İlişkisi	34
Tablo 15. Bası Yarası ve Beslenme Şekli İlişkisi	35
Tablo 16. Beslenme Şekli ve Braden Risk Skoru Arasındaki İlişki	35
Tablo 17. Bası Yarası Evre ve Beslenme Şekli İlişkisi	36
Tablo 18. Braden Risk Puanı ve NRS Skoru İlişkisi.....	36
Tablo 19. NRS Değerlendirme ve Braden Risk Değerlendirme Arasındaki İlişki	37
Tablo 20. Albümin Düzeyi ve Bası Yarası İlişkisi	37
Tablo 21. Albümin Düzeyi, Braden Risk Değerlendirme ve Beslenme Şekli Karşılaştırması	38
Tablo 22. Albümin ve NRS Risk Değerlendirmesi arasındaki İlişki	38
Tablo 23. Albümin ve NRS Skoru, Braden Skoru Arasındaki İlişki	39

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Palyatif Bakım Süreci	4
Şekil 2. Bası Yarası Oluşan Vücut Bölümleri	7



KISALTMALAR LİSTESİ

NRS-2002	Nütrisyonel Risk Skoru
ANOVA	Tek Yönlü Varyans Analizi
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory Panel
NPIAP	National Pressure Ulcer Advisory Panel
PPPIA	Pan Pacific Pressure Injury Alliance
VKİ	Vücut Kitle İndeksi
SGA	Subjective Global Assessment
PEG	Perkütan Endoskopik Gastrostomi
RIG	Radyolojik Takılı Gastrostomi
PEJ	Perkütan Endoskopik Jejunostomi
CRP	C-Reaktif Protein
MUST	Malnutrition Universal Screening Tool
MNA	Mini Nutritional Assessment
BSS	Braden Skin Score-Braden Cilt Skoru

1. GİRİŞ

Dünya nüfusunun yaşlanması ve artan teknolojilerle beraber yaşam sürelerinin uzamasıyla birlikte küresel anlamda palyatif bakım ihtiyacı ve önemi artmaktadır (Çelik & Koç, 2021). Palyatif bakım hizmetlerinin verildiği yerlere bakıldığında; hastanelerde, birinci basamak sağlık kuruluşlarında ve ev ortamında verilebilmektedir (Eyigör & Yeşil, 2017).

Yaşamı tehdit eden bir hastalığı olan hastalarda görülen semptomlar erken fark edilmeli ve değerlendirilmelidir. Bu şekilde hastanın ilerleyen süreç için acı çekmesi önlenabilir. Aynı şekilde yaşam kalitesi artırılabilir. Palyatif bakım ekiplerin multidisipliner bir şekilde çalıştığı bir yaklaşımdır ve günümüzde hızlı bir gelişim göstermektedir. Palyatif bakım genellikle, hiçbir tedavi umudu olmayan durumlarda veya yaşamın sonunda acının hafifletilmesine odaklanan profesyonel bakım olarak anlaşılır (Çakır & Enginyurt, 2016; Dekker, 2023).

Bası yaraları, deride veya altta yatan dokuda veya her ikisinde de lokalize yaralanmalardır. Yaşlı ve hareketsiz bireylerde, diyabetik, damar hastalığı olan, yetersiz beslenen, yoğun bakıma veya palyatif bakıma ihtiyaç duyan kişilerde yaygın olarak görülür. Bası yaralarının önlenmesi ve tedavisi için oluşturulan stratejiler sıvı alımını, dolaşımı ve beslenmeyi düzenleyecek stratejileri içeren stratejiler olmalıdır. Hastada yeterli besin alımı yok ve yetersiz beslenme risk faktörleri mevcut ise bu faktörler azaltıldığında mevcut bası yaralarının iyileşmesi hızlandırılabilir (Langer vd., 2024).

Bası yaraları özellikle yaşlı, hareketsiz ve/veya obez kişilerde zayıflatıcı ve sıklıkla ağrılı bir sorundur. Her yıl 100.000'den fazla yeni bası yarasının geliştiği tahmin edilmektedir. Özellikle yetersiz beslenmenin gelişimlerinde bir faktör olabileceği yaşlı insanlarda yaygın olarak görülmektedir. Bası yaraları bakımında beslenme önemli bir rol oynar çünkü yaraların iyileşmesi için hem makro hem de mikro besinlere ihtiyaç vardır (Manley & Mitchell, 2022).

Bası yaraları bireyin yaşamının birçok yönden etkileyen sağlık problemidir. Önlenabilir olmasına rağmen bası yaraları sağlık hizmetlerine önemli bir ekonomik yük getirmektedir. Dünyanın dört bir yanındaki ülkeler, bası yaralarının

önlenmesi ve tedavisini yüksek öncelik olarak belirlemiştir. Ulusal Klinik Kılavuzlar bası yaraları için önleyici ve iyileştirici tedaviler önermektedir (Hill vd., 2022).

Bu çalışma palyatif bakım alan hastalarda bası yarası ve beslenme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Palyatif Bakım

İngilizce terminolojide hafifletici, yatıştırıcı, geçici çare anlamında kullanılan “Palliative” sözcüğü kökeni Latinceye dayanan kapsayıcı, koruyucu anlamında kullanılan “Palliate (Palliare)” kelimesine dayanmaktadır (Ekinci & Bölüktaş, 2023).

1986 yılında palyatif bakım tanımını Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ilk defa yaparak bu alanda önemli bir adım atmıştır. Yapmış olduğu bu tanımda küratif bakım ve palyatif bakımı farklı olarak değerlendirmiştir. Bu bakım türlerinden aslında biri bittiğinde diğeri başlamıştır. Palyatif bakım kişinin hastalığının tedavisinin olamayacağına karar verildiğinde başlamıştır. Palyatif bakımın tanımı DSÖ tarafından 2002 yılında tekrardan revize edilmiştir (Elçigil, 2012). Yapılan bu tanımda palyatif bakım “hasta ve ailesi yaşamı tehdit eden sorunla karşılaştığında, ağrı ve diğer fiziksel, psikososyal ve manevi problemlerin erken dönemde belirlenmesi, dikkatlice değerlendirilmesi ve tedavi edilmesiyle acı çekmesi önlenerek hasta ve ailesinin yaşam kalitesini geliştiren bir yaklaşım” olarak tanımlanmıştır (World Health Organization, 2020). Yenilenen bu tanımda palyatif bakımın küratif tedavi bittiğinde değil de hastalığın tanısı koyulduğu andan itibaren verilmeye başlanmasının önemi ele alınmıştır ve ölümden sonra yas sürecinde de hasta yakınların yine palyatif bakım hizmetinin devam ettiği belirtilmiştir (Elçigil, 2012).



Şekil 1. Palyatif Bakım Süreci

(Madenoglu Kivanç, 2017).

2.2. Bası Yarası

Bası yarası, tek başına basınç ya da yırtılma ile basıncın bir arada sebep olduğu genellikle kemik çıkıntılar üzerine ortaya çıkan lokalize deri ve/veya deri altı doku hasarıdır (Haesler, 2014). Bası yaraları hareketsiz ya da hareketi kısıtlı olan, yaşı ileri olan ve uzun süreli ameliyatlara gibi risk grubundaki hastalarda sık gördüğümüz yaralardır (Özel, 2014). Bası yaraları, bireyler için büyük bir handikaptır. Bası yaralarının iyileşmesi özellikle geç tespit edilmesi durumunda uzun zaman alabilir. Bu durumlarda tıbbi personelin çok fazla zaman harcamasını ve dolayısıyla büyük miktarda para harcamasını sebep olur (Gillard vd., 2023).

2.3. Bası Yarası Patofizyolojisi

Bası yarası gelişiminde kan damarlarının sıkışması, doku kan akışının bozulması ve nekroza neden olan durumlar arasında basınç ile başka faktörlerde tanımlanmıştır (Cereda & Schols, 2021). Vücut büyüklüğü, hareketlilik, yaş, duyuşsal algı, zihinsel durum, cinsiyet, beslenme, vücut ısı ve albümin seviyeleri gibi laboratuvar sonuçları dahil olmak üzere birçok risk faktörü bası yarası gelişimine sebep olabilir. İlerleyen yaş bağımsız bir belirleyicidir ve daha yüksek basınç yaralanması gelişme riskiyle sonuçlanır. Yaşın yanı sıra hareketsizlik doğrudan nedensel bir faktördür ve basınç yaralanması gelişiminin önemli bir belirleyicisidir (Aloweni vd., 2024).

2.4. Bası Yarası Evreleri

National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP) bası yaralarını deri bütünlüğünü göz önünde bulundurarak evrelendirmiştir.

2.4.1. Evre I. Bası Yarası (Bütünlüğü Bozulmamış Deride Basmakla Solmayan Kızarıklık (Eritem))

Deri bütünlüğü bozulmamış lokalize bir alanda parmakla basıldığında kızarıklık solmaz. (Yara Ostomi İnkontinas Hemşireleri Derneği, 2017).

Ten rengi koyu kişilerde tanımlanması zordur. Görsel değişikliklerde önce his, ısı ve sertlik hissedilir (Sivrikaya Karaca & Sarıkaya, 2020).

2.4.2. Evre II. Bası Yarası (Dermis Tabakasının Kısmi Kaybı)

Deri bütünlüğünde bozulma meydana gelmiştir ve kısmi kalınlıkta dermis kaybının olduğu yüzeysel yaralardır. Yara yatağı oluşmuştur. Yara yatağı kırmızı ya da pembe renkte, canlı, nemli ve su dolu kabarcık olarak görünür. Adipoz/yağ dokusu ya da daha derin doku görünmez. Bu evredeki yaralar genel olarak topukta ve pelvis üzerinde makaslanma ve aşırı ısı, nem değişikliklerinden oluşur (Sivrikaya Karaca & Sarıkaya, 2020; Yara Ostomi İnkontinas Hemşireleri Derneği, 2017).

2.4.3. Evre III. Bası Yarası (Tam kalınlıkta deri kaybı)

Tam kalınlıkta doku kaybı vardır. Yara ve doku kaybı olan yerlerde cilt altı yağ dokusu görülebilir. Fasya, kas, tendon, bağ, kıkırdak ya da kemik içermez. Sarı nekrotik doku olabilir fakat yaranın derinliğini değerlendirmeyi engelleyecek şekilde yarayı kaplamaz. Yarada cepler ve tüneller bulunabilir (Yara Ostomi İnkontinas Hemşireleri Derneği, 2017).

2.4.4. Evre IV. Bası Yarası (Tam Kalınlıkta Deri ve Doku Kaybı)

Kemik, tendon veya kasları içeren tam kalınlıkta doku kaybı bulunan bası yaralarıdır. Yarada kemik, tendon, ligament, kıkırdak veya kas dokusu gözlenebilir, doğrudan elle muayene edilebilir. Yarada sarı nekrotik doku veya eskar görülebilir. Cep

ya da tüneller oluşabilir, deri kenarları kıvrım oluşturabilir (Yara Ostomi İnkontinas Hemşireleri Derneği, 2017).

2.4.5. Evrelendirilemeyen Bası Yarası (Gizlenmiş (Derinliği Bilinmeyen) Deri veya Dokuların Tüm Tabakalarında Kayıp)

Tüm tabakalarda doku hasarının olduğu, üzeri tamamen sarı nekrotik doku veya eskar ile kaplı olan bu nedenle derinliği bilinmeyen bası yarasıdır. Derinliği anlamak için yaranın temizlenmesi lazımdır. Sarı nekrotik doku veya eskar temizlendiğinde evre III veya evre IV bası yarası ortaya çıkar (Yara Ostomi İnkontinas Hemşireleri Derneği, 2017).

2.4.6. Derin Doku Bası Yarası

Kalıcı koyu kırmızı veya kestane rengi renk değişikliği olan sağlam cilt yapısındadır. Renk değişikliğinden önce deride ağrı ve ısı görülür (Gupta vd., 2020). Yoğun basınç, sürtünme, yırtılma/ayrılmaya yol açan güçlerin etkisiyle alttaki dokularda hasar görülür. Hasar gören yer ağrılı, daha sert, peltemsi, bataklık hissi verir ve daha sıcak ya da daha soğuk olabilir. Yara hızla ilerleyip, gerçek doku hasarı oluşabilir veya doku kaybı olmaksızın iyileşebilir (Yara Ostomi İnkontinas Hemşireleri Derneği, 2017).

2.4.7. Mukozal Membran Bası Yarası

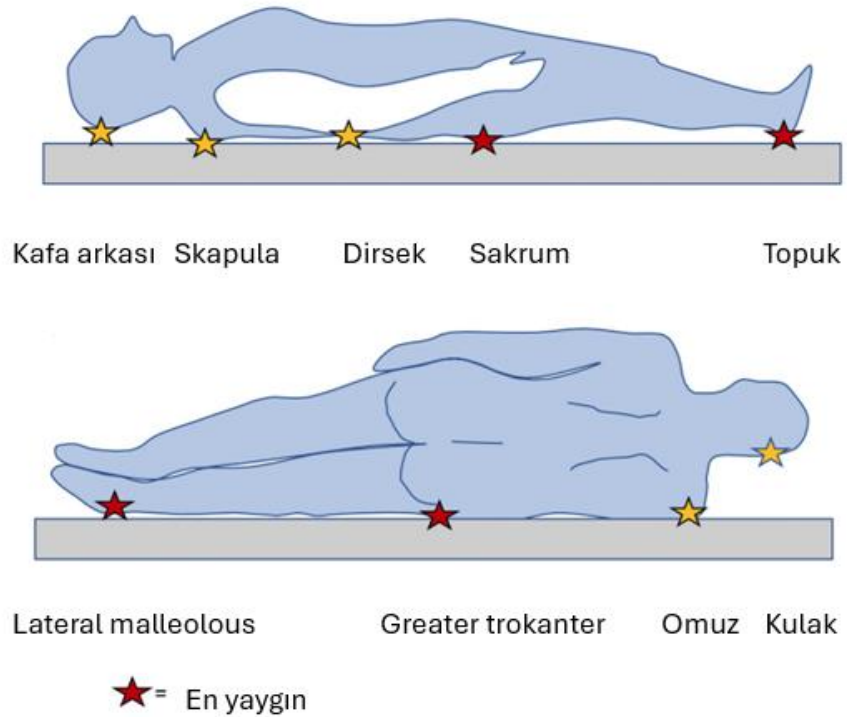
Yara yerinde tıbbi araç kullanma hikayesi olan mukozal membran üzerinde oluşur. Bu yara evrelendirilemez (Yara Ostomi İnkontinas Hemşireleri Derneği, 2017).

2.5. Bası Yarası ile İlişkili Tıbbi Durumlar ve Bası Yarası Oluşan Vücut Bölümleri

Deride altta yatan dokuda iskemiye sebep olacak güçlü ve sürekli baskılar yaşayan herkeste bası yaralarına karşı hassasiyet mevcuttur. Tipik olarak, sürekli baskının sebebi, diğer nedenlerin yanı sıra, çoğunlukla omurilik yaralanmaları, nörolojik bozukluklar, sedasyon, peri-postoperatif hareketsizlik, hastaneye yatış ve kırılmalık nedeniyle hareket edebilme yetisi azalmış ya da bozulmuş kişilerde görülür. Bu durumlar yaşlı ve hareketsiz popülasyonlarda sıklıkla görülür. Yetersiz beslenme ile hem

kas hem de vücut kütlelerinde azalmalar oluşur. Bunun sonucunda kemik çıkıntıları üzerinde oluşan basınç artışı sonucunda da yara riski ve görülmesi artar. Yaşlılarda cilt yaşlanmasının doğal sonucu olan dermal ve epidermal incelme, azalmış epidermal dönüşüm ve dermal papilla kaybı gibi durumlar ek risk faktörleri olabilir. Bası yaraları ile ilişkisi olan diğer tıbbi durumlar bilişsel bozukluk, derin ven trombozu, bozulmuş mikro sirkülasyon, konjestif kalp yetmezliği, alt ekstremité ödemi, diyabet ve romatoid artrit bulunur (Mervis & Phillips, 2019).

Bası yaraları en fazla kişi yatağa bağımlı veya zamanının çoğunu yatakta veya sandalyede geçiriyorsa ortaya çıkar (Edsberg vd., 2016). Bası yaralarının insan vücudunda daha çok oluştuğu bölgeler, sakrum, iskeal tüberositeler, kalçalar ve topuklar gibi çok az yumuşak doku ve deri altı yağ bulunan kemik çıkıntılı yerlerdir (McGinnis vd., 2014).



Şekil 2. Bası Yarası Oluşan Vücut Bölümleri

(Mervis & Phillips, 2019).

2.6. Bası Yarası Risk Faktörleri

Yoğun bakım ünitelerinde sıklıkla bası yarası oluşumu görülür. Oluşan bu bası yaraları hastanede kalış süresini, tedavi masraflarını ve mortalite yani ölüm oranlarını arttırır. Bundan dolayı bası yarası oluşumuna sebep olan risk faktörlerinin belirlenmesi ve bu risklerin önlenmesi önemli bir faktördür. Bası yarası oluşumuna sebep olan en önemli risk faktörü basınçtır ve bu basıncın şiddeti ve süreside önemlidir (Ersoy vd., 2013). Bası yaraları, hastaya ait olan (intrensek) ve hastaya ait olmayan (ekstrensek) faktörler olarak ikiye ayrılır. Beslenme bozukluğu, hareketsizlik, cilt kuruluğu ve yaş hastaya ait risk faktörleri iken, sürtünme, nem, basınç, makaslama etkisi ise hastaya ait olmayan risk faktörleridir. Bunlarla beraber vücut ısı, cinsiyet, perfüzyon, ilaç tedavileri, düşük vücut ağırlığı, bilişsel ve fiziksel bozukluklar (genel sağlık durumu), bozulmuş dolaşım, doku bütünlüğünü ve iyileşmesini etkileyecek komorbid durumlar da bası yarası risk faktörleri arasında değerlendirilebilir (Aydoğmuş Ünlü, 2020; Coleman vd., 2013; Qaseem vd., 2015; Tanrıku & Dikmen, 2017).

2.7. Bası Yarası Risk Değerlendirme

Bası yarası ve prevelansı Sağlık hizmet sektöründe, sağlık bakım kalitesinin göstergelerinden biridir. Bası yaraları hastanede kalış süresini arttırır bununla beraber mortalite ve hastane giderlerinde de artışlara sebep olur. Bu nedenlerden dolayı bası yarası risk faktörlerinin belirlenmesi ve bunlara karşı önlem alınması önemli bir adımdır. Ayrıca bası yaralarının değerlendirilmesi hasta güvenliği içinde de bulunur. Bası yarası risk değerlendirmesi hastanın servise yatışı sırasında yapılması, hastanın alacağı bakımın planlanması, takip ve sürekliliğinin sağlanması için önemlidir. Risk değerlendirmesi belirli aralıklarla ve hastanın durumundaki değişikliklere göre tekrarlanmalıdır. Skorun yanı sıra hastanın beslenmesi, mobilizasyonu gibi diğer durumlarında göz önünde bulundurulduğu bakım planı oluşturulmalıdır (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

Bası yaralarına yönelik önleme stratejileri öncelikle yüksek riskli kişilerin belirlenmesi ile başlar (Qaseem vd., 2015). Bası yarası risk değerlendirmesi, bireyin belirli bir duruma maruz kalması halinde bası yarası oluşturma duyarlılığını ölçerken erken teşhis, erken klinik belirtileri ve semptomları değerlendirip ilerlemeyi önlemeyi ve iyileşmeyi desteklemeyi amaçlar. Bası yarası riskini ölçmek için prognostik/risk

faktörleri veya prognostik modeller kullanılır. Bası yarası risk değerlendirmesi ve önleme müdahalesi birden fazla etkileşim içerdiği için karmaşık yapıdadır. Bası yarası risk araştırmalarında prognostik model geliştirme ve test etme yöntemleri geliştirilmeli ve en son metodolojik standartlara uyulmalıdır (Kottner & Coleman, 2023).

Hastanın bakım kalitesinin artması ve bir bakım standardının oluşması için güvenilirliği ve geçerliliği olan risk değerlendirme ölçeklerinin kullanılması önemlidir. Bası yaralarının önlenmesi önemli bir faktör haline geldiği için bası yarası oluşma riskini tanımlayacak değerlendirme araçlarının kullanımı da önem kazanmıştır. Bası yarası risk değerlendirmesini tanımlamak için birçok ölçek bulunmaktadır. En sık kullanılan ve bilinen ölçekler Braden, Norton, Knoll, Gosnell ve Waterlow Risk Değerlendirme Ölçekleridir (Fırat Kılıç & Sucudağ, 2017). Braden Risk Değerlendirme Ölçeği daha yeni ve deneysel risk faktörlerine odaklandığından geçerlilik ve güvenilirlik açısından en iyi ölçek olarak kabul edilir (Zanotti vd., 2023).

2.8. Bası Yarası Oluşumunun Önlenmesi

Bası yaralarının önlenmesi sadece tek bir çalışan üzerine düşen bir görev değildir. Bunun sağlanması için tüm ekip birlikte görev almalıdır. Bu ekibin içinde hekim, yara bakım hemşiresi, diyetisyen, nütrisyon hemşiresi, enfeksiyon hemşiresi ve fizyoterapist gibi birçok personel yer almaktadır (Yılmaz vd., 2019). Ancak yine de multidisipliner ekip içerisinde en önemli rol hastaya 24 saat hizmet veren hemşireye düşmektedir (Çelik vd., 2017). Bası yarası değerlendirmeleri ve bunun için oluşturulan bakım planları hasta merkezli olmalıdır. Bası yarası oluşumunun nedenleri ve önlenmesi üzerine çok fazla çalışma yapılmasına rağmen hala hastanede yatan hastalar için önemli bir sorundur. 2002 yılında Avrupa’da yapılan bir çalışma sonucunda Birleşik Krallık Ulusal Sağlık Servisi, kısaltması S.S.K.I.N.(skin=cilt,surface=yüzey,keep moving=hareket, incontinence= inkontinans durumu, nutrition=beslenme) olan bir bası yarası önleme yaklaşımı geliştirmiştir (Hommel & Santy-Tomlinson, 2018).

Cilt: Cildi korumaya yardımcı olan temel bakım, tahrişe neden olmayan kokusuz cilt temizleyicileri kullanarak cildi temiz ve kuru tutmayı içermelidir. Bu özellikle yaşlı, kuru cilde sahip hastalar, cilt alerjileri ve diğer cilt rahatsızlıkları olanlar için önemlidir (Hommel & Santy-Tomlinson, 2018).

Hastanın servise yatışı yapıldıktan sonra tüm cilt olabildiğince kısa sürede kontrol edilmelidir. Kızarıklık, kuruluk ve ödem olup olmadığını görmek açısından cilt değerlendirmesi özenle yapılmalıdır. Risk altında olan basınç noktaları değerlendirilmeli ve inkontinans durumu varsa temizliği sağlanmalıdır (Tezcan & Gülseven Karabacak, 2021).

Yüzey: Yüksek arayüz basıncı daha yüksek iç basınca sebep olur ve bunun sonucu olarak yüksek bası yarası oluşum riski meydana gelir. Her hastanın anatomi farklılığı, yağ dağılımı, doku durumu farklılığı dokunun basınca karşı toleransını ve basınç ile doku performansı arasındaki ilişkiyi değiştirir. Bu sebeple arayüz basınçları minimum seviyede tutulmalıdır. Bununla birlikte dokunun sıcaklık ve nem seviyelerinin de bası yarası oluşumu üzerine etkileri vardır. Bası yarası oluşumunun engellenmesi için dokunun sıcaklık ve nem seviyelerinde sınırlandırılmalıdır (van Helden vd., 2024).

Destek yüzeyi seçimi hastanın hareketlilik düzeyine bağlıdır; büyük ölçüde yatağa bağlı olanlar havalı yatak kullanımından yararlanabilir, ancak bu asla yeniden konumlandırma ihtiyacının yerini almamalıdır. Bu yüksek özellikli destek yüzeylerinin bası yaralanmalarını önlemedeki göreceli faydaları belirsizdir. Hasta yataktan kalkabildiğinde, bası yaralanması riskinin hala kabul edilmesi ve hasta tamamen hareket edene kadar basıncı dağıtan bir yastık kullanılması önemlidir (Hommel & Santy-Tomlinson, 2018).

Hareket: Sürtünme ve kesme ile birlikte kemik çıkıntılarına ve diğer hassas bölgelere uzun süreli basınç uygulanmasından, özellikle bunu kendileri yapamıyorsa veya hareket kısıtlılığı varsa, hastanın düzenli olarak yeniden konumlandırılmasıyla önlenmelidir. Sürtünmeyi ve kaymayı önlemek için iyi bir elle taşıma uygulaması esastır ve topuklar yastık kullanılarak yatak yüzeyinden kaldırılmalıdır. Yeniden konumlandırma sıklığı, cildin basınca karşı toleransı (örn. ağarma hiperemi alanlarının gelişimi) ve genel durumu ve rahatlığı ile ilgili olarak hastanın bireysel ihtiyacına dayanmalıdır. Basınç bölgesi rahatlatılmalı, basınç yeniden dağıtılmalı ve 30 derecelik eğim seçenekleri ve yatak fonksiyonları kullanılarak kemik çıkıntıları üzerinde yeniden konumlandırmadan kaçınılmalıdır (Hommel & Santy-Tomlinson, 2018).

Kılavuzlarda yatağa bağımlı hastaların hareketliliklerinin kişiselleştirilmiş olması önerilmektedir, ancak genel olarak bakıldığında hastalar en az her 4 saatte bir yeniden

konumlandırılmalıdır. Bu, basıncın hafifletilmesinin yanı sıra nem ve sıcaklığı da olumlu yönde etkiler (van Helden vd., 2024).

İnkontinans durumu: İdrar ve/veya dışkı tutamama, cildi dermal ve epidermal hücrelere zarar verebilecek aşırı neme maruz bırakır (Hommel & Santy-Tomlinson, 2018).

Bası yarasının en yüksek prevalansı, idrar ve dışkı inkontinansı veya her ikisinin birleşimi olan hastalarda ortaya çıkar çünkü nemin varlığı, sürtünme katsayısını artırır ve mevcut yüklere karşı cilt toleransını azaltır.

Hem idrar hem de dışkıda idrar kaçırmanın varlığı, bazen basınç yaralanması ile birbirinin yerine geçebilen idrar kaçırmayla ilişkili dermatitin gelişmesine yol açar; bu durumda dermatitin varlığında bazen bası yarası bildirimi atlanabilir. Aslında dermatit bütün evreler dahil olmak üzere sakral bası yaralanmasının ön koşullarındandır (Emilia vd., 2020).

İdrar kaçırmayla ilgili dermatit, ciltte maserasyon (ıslanmaya bağlı doku hasarı), kimyasal tahriş ve fiziksel tahriş neden olarak cilt yüzeyi nemi, cilt yüzeyi pH'ını artırır ve cildin geçirgenliğini artırır, böylece cilt bariyer fonksiyonunu tehlikeye atar. Bu nedenle cilt tahriş edici maddelere ve patojenlere karşı daha geçirgen duruma gelir (Beeckman vd., 2018).

Beslenme: Yetersiz beslenen veya yetersiz beslenme riski taşıyan hastaları belirlemek için beslenme değerlendirmesi ve taraması yapılmalıdır. Cilde yeterli miktarda besin – özellikle protein, enerji, su ve vitamin – olduğundan emin olmak çok önemlidir. Malnütrisyonlu veya malnütrisyon riski altında olan herkes için kişiselleştirilmiş bir beslenme planı gereklidir (Hommel ve Santy-Tomlinson, 2018).

İyileşmede gecikme yaşayan bası yarası hastaları malnütrisyon açısından riskli olduğu gözlemlenmiştir. Malnütrisyon durumu enfeksiyonlarla mücadele yeteneğini azaltır ve bası yaralarının iyileşmesini olumsuz olarak etkiler (Woo vd., 2022).

2.9. Bası Yarası ve Enfeksiyon

Bası yarası, mikroemboli (pıhtı ile damar tıkanıklığı oluşması), iskemi (dokuya kan akışının kesilmesi ve dokunun oksijenlenememesi) ve miyonekrozun (doku ölümü) kombinasyonunun bir sonucu olarak ortaya çıkar. Bu patofizyolojik süreçler, başta bakteriler olmak üzere mikroorganizmaların çoğalması ve enfeksiyon gelişimi için ideal bir ortam sağlar. Bası yarası epidemiyolojisine ilişkin yeterli bilgi ve enfeksiyon gibi komplikasyonların takibi, kronik yaranın anlaşılmasına, gerekli bakımın iyileştirilmesine yönelik çabalara, gelişimin önlenmesine ve tedavi stratejilerinin bir kombinasyonunun uygulanmasına temel oluşturur (Kučišec-Tepeš, 2016).

Bası yarası iyileşmesinde yarada enfeksiyon olup olmaması da önemli bir faktördür. Açık yaraların çoğu kısmı kontamine olmuş durumdadır ve kontaminasyon durumunda yarada mikroorganizmalar üremeye başlar fakat konakta reaksiyon gösterecek seviyede değildir. Mevcut mikroorganizmalar klinik olarak anlamı olmayan statik, plankton yüzen bakterilerdir. Kritik kolonize olmuş bası yaralarında ise komşu dokular da etkilenerek enfeksiyon için reaksiyon göstermeye başlarlar. Bu durumda biyofilm oluşturup yara iyileşmesinde bozulmalar görülmeye başlanır ve ağrı görülebilir fakat konakta sistemik reaksiyon gözlenmez. Enfekte olmuş evrede mikroorganizmalar çoğalarak sağlıklı doku içerisine yayılır ve konakta sistemik reaksiyon gözlemlenir. Yara iyileşmesinde gecikme, eksüda artışı ve kötü koku görülebilir. Yara altına enfeksiyon ilerleyebilir ve genellikle ağrı görülür. Sistemik enfeksiyon durumunda sıcaklık, şişlik, kızarıklık, ağrı, akıntı ateş, CRP yüksekliği, sedimentasyon hızı artışı, lökositoz gibi klinik belirtiler ve laboratuvar bulguları eşlik eder (Öztaş, 2021).

Enfeksiyon I. ve II. evre bası yaralarında sık olmayıp, enfeksiyon değerlendirmesi III. ve IV. Evre bası yaralarına odaklanmalıdır. Enfeksiyon bası yaralarının ötesine yayılarak selülit, fasiyit, osteomiyelit, sistemik inflamatuvar cevap sendromu (SIRS; systemic inflammatory response syndrome) ya da sepsis gibi ciddi sistemik enfeksiyonlara sebep olabilir. Bu ciddi sonuçları önlemek için, yüksek riskli hastalarda bası yaralarının önlenmesi, erken tanınması, bası yarası enfeksiyonlarının erken saptanması ve zamanında etkili bir biçimde tedavi edilmesine odaklanılmalıdır (Haesler, 2014).

2.10. Beslenme nedir?

Beslenme; fiziksel ve mental büyüme gelişme sağlanması, yaşamın sürdürülmesi, sağlığın ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, korunması ve üretkenliğin sağlanması için gerekli besin ögeleri ve biyoaktif bileşenlerin alınıp vücutta kullanılması olarak tanımlanır (Pekcan vd., 2022).

Organizmalar hastalık döneminde beslenme yetersizliği açısından daha duyarlı hale gelir. Bu nedenle hastalık dönemlerinde sağlık sorunlarının meydana gelmesi de kolaylaşmaktadır. Malnütrisyon meydana gelen bu sorunların başında yer alır (Özdemir, 2006).

2.10.1. Malnütrisyon

Enerji, protein ve diğer nütrientlerin azalma veya artması (yani imbalansıya) ortaya çıkan ve doku/vücut formunda (vücut şekli, büyüklüğü ve kompozisyonu), fonksiyonunda ve klinikte ölçülebilen etkiler ortaya çıkaran bir nütrisyon halidir (Lochs vd., 2006).

Malnütrisyon hem yetersiz hem de fazla beslenme alanlarını kapsayan bir terimdir. Ancak uluslararası klinik beslenme topluluğu bu terimi yetersiz beslenmeyi belirtmek için kullanırken aşırı kilo ve obezite için ise aşırı beslenme koşullarını kullanmaktadır (Krznařić vd., 2024).

2.10.2. Yetersiz Beslenme

Primer olarak eksik enerji veya protein alımı veya absorpsiyon için kullanılır ve daha çok protein enerji malnütrisyonu olarak tanımlanır (Lochs vd., 2006).

Yetersiz beslenme, yoksulluk, kıtlık ve gıda bulunabilirliğindeki eşitsizlikler gibi hem ulusal hem de uluslararası düzeyde politik eylem ve stratejiler gerektiren sosyal ve ekonomik nedenlere bağılı olarak gelişebilir (Krznařić vd., 2024).

2.10.3. Ciddi Nütrisyonel Risk

Güncel veya potansiyel nütrisyonel ve metabolik duruma bağılı olarak hastalık veya cerrahi sonrası daha iyi veya daha kötü bir sonuç ihtimalini belirlemek için yapılan

değerlendirmedir. Ciddi nütrisyonel risk aşağıdaki kriterlerden bir veya daha fazlasının varlığıyla tanımlanır:

- 6 ay içinde > %10-15 kilo kaybı
- Vücut Kitle indeksi VKİ < 18,5 kg/m²
- Subjective Global Assessment (SGA) Grade C veya NRS ≥ 3
- Serum albümin < 30 g/l (hepatik veya renal disfonksiyon bulgusu olmadan) (Lochs vd., 2006).

Beslenme durumu eksiklikleri; performans durumunu, yaşam kalitesini, palyatif antikanser tedavilerine toleransı ve sağ kalımı bozabilir. Bu nedenle, oral alımı azalmış hastalar, beslenme durumunu sürdürmek ve enerji-protein ihtiyaçlarını karşılamak için beslenme tedavisine ihtiyaç duyarlar (Cotogni vd., 2021).

Yeterli ve dengeli beslenme, optimal bağışıklık sistemini korumanın temelidir. Protein, vitaminler ve mineraller gibi bazı besinlerin takviyesi, hastalığa bağlı yetersiz beslenmeye karşı direnci artırabilir ve vücudun doğal savunma sistemini destekleyebilir (Chen vd., 2023).

2.11. Beslenme çeşitleri

2.11.1. Oral Beslenme

Oral besin takviyeleri, ağız yoluyla (oral) besin alımını arttırmak amacıyla makro besin öğeleri ve mikro besin öğeleri sağlayan çok besinli sıvı, yarı katı veya toz ürünlerdir. Bu takviyeler vitaminler, mineraller ve eser elementler sağlayan besin takviyelerinden (gıda takviyeleri olarak da bilinir) farklıdır. Besin içerikleri kullanım amacına göre değişmektedir. Genellikle diyetin tek başına günlük beslenme gereksinimlerini karşılamada yetersiz olduğu durumlarda diyete ek olarak kullanılır, ancak 'beslenme açısından tam' olarak sınıflandırılan bir ürün, aynı anda alındığında tek besin kaynağı olarak kullanılabilir (Holdoway, 2023).

Ağızdan (oral) beslenmenin mümkün olmadığı durumlarda enteral ve parenteral beslenme desteği yöntemleri tercih edilmelidir (Çelebi & Yılmaz, 2019).

2.11.2. Enteral Beslenme

Beslenmenin ağız boşluğunu atlayarak doğrudan gastrointestinal sisteme sağlanması sistemini ifade eder (Boullata vd., 2017).

Enteral beslenme, beslenme tedavisine ihtiyaç duyan çoğu hasta için tercih edilir. Parantral beslenmeye göre daha basit ve fizyolojik olarak daha uygun bir yöntemdir. Ayrıca birçok avantajı da bulunur; enfeksiyon komplikasyon riskinin az olması, bağırsak bariyer fonksiyonunun korunuyor olması ve maliyetin daha az olması bunlardandır. Güvenli şekilde uygulandığında faydaları da üst düzeyde olur ve hasta bakımın iyileştirebilir. Güvenli bir yöntem olmasına rağmen komplikasyon görülme riski de bulunur (Doganay vd., 2024).

Enteral beslenme yöntemleri;

- Nazogastrik tüp
- Nazojejunal tüp
- Gastrostomi
 - Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG)
 - Radyolojik takılı gastrostomi (RIG)
 - Cerrahi
- Jejunostomi
 - Endoskopik (Perkütan Endoskopik Jejunostomi (PEJ))
 - Radyolojik
 - Cerrahi (Scott & Bowling, 2015).

2.11.3. Parantral Beslenme

Amino asitler, glikoz, lipitler, elektrolitler, vitaminler ve eser elementler gibi besinlerin intravenöz uygulanması yoluyla sağlanan bir tür tıbbi beslenme tedavisidir (Pironi vd., 2020).

Bağırsak yeterli beslenmeyi sağlayamadığında beslenme sağlar. Parenteral beslenmenin zorunlu olup olmadığına karar vermek için gereken zaman ölçeği hastadan hastaya farklılık gösterir ve spesifik birincil tanıya, kapsamlı klinik duruma, normal

alımı kadar geçen süreye ve temel beslenme durumuna bağlıdır. Parenteral beslenme kısmi veya tam beslenme tedavisi sağlar. Makro besinleri, mikro besinleri, elektrolitleri ve hatta çok eser miktarda mikro besinleri içerir (Chermesh vd., 2009).

2.12. Bası Yarası ve Beslenme İlişkisi

Bası yaralarının önlenmesi ve beslenme arasındaki ilişki önemli ölçüde artış göstermiştir. Önceleri bakım planında çoğu öneriler destek yüzeyleri ve yara bakım tedavilerini kapsarken beslenme müdahaleleri bu faktörler kadar bakım planının bir parçası olarak görülmemekteydi. 1987 yılında Allman ve arkadaşları yetersiz beslenmenin bası yarası iyileşmesini etkileyen bir risk faktörü olduğunu belirtmişlerdir (Posthauer, 2012).

Beslenme ile ilgili istenmeyen kilo kayıpları, yetersiz beslenme, artan besin ihtiyaçları, düşük vücut kitle indeksi, kendi kendine beslenememe ve dehidrasyon gibi faktörler bası yarası gelişimi ile ilişkilendirilir (Munoz & Posthauer, 2021).

Beslenme ve hidrasyonun bası yarası iyileşmesinin desteklenmesi ve cildin canlılığını korumasında önemli bir yeri vardır. Besinin yetersiz alımı hem bası yarası oluşumunu hem de var olan yaraların iyileşme süreleri için risk faktörüdür. Birçok çalışmada vücut ağırlığının kaybının ve yeme problemlerinin yüksek bası yarası riski gelişimiyle ilişkili olduğu görülmüştür.

Beslenme durumunun belirlenmesi için klinisyenler tarafından albümin ve prealbümin gibi serum proteinler kullanılmıştır. İnflamasyon, böbrek fonksiyonları, hidrasyon gibi durumlar serum protein seviyelerini etkilemektedir. İnflamatur stres durumunda albümin ve prealbümin seviyeleri düşer. C-reaktif protein biyobelirteci ise inflamasyonla birlikte artış gösterir (Posthauer vd., 2015)

Trans-Tasman Dietetic Yara Tedavi Grubu Rehberi bası yarası mevcut olan veya riski altında olan hastaların beslenmesinin değerlendirilmesinde albümin, prealbümin CRP (C reaktif protein) üre, kreatinin hemoglobin ve elektrolitler gibi biyobelirteçlerin kullanılmasını önermektedir (Yeniçağ & Rakicioğlu, 2019).

Yetersiz besin alımı fiziksel ve psikolojik faktörler, bilişsel eksiklikle, depresyon, gastro intestinal bozukluklar, yeme yeteneğinin bozulması, disfaji gibi birçok durumdan

etkilenmektedir. Beslenme durumunda bozulmanın ne zaman gerçekleşeceğini kesin olarak belirlemek için bir yöntem bulunmamaktadır (Posthauer vd., 2015)

2019 Basınç Ülserlerinin/Yaralanmalarının Önlenmesi ve Tedavisi: Klinik Uygulama Kılavuzu, vücut dokularının büyümesi, gelişmesi, bakımı ve onarımı için besin gereksinimlerinin karşılanması için gerekli olduğunu onaylar. Hem yetersiz besin alımı hem de yetersiz beslenme bası yarası gelişimi ile ilişkilendirilmiştir (Munoz vd., 2022).

2.13. Beslenme Tarama ve Değerlendirme

Bası yarası bulunduğu ya da bası yarası oluşma riski olması durumunda malnütrisyon hızlı bir şekilde değerlendirilmeli ve tedavi planlaması bu doğrultuda yapılmalıdır. Beslenme taramaları sağlık ekibinin eğitimli bir üyesi tarafından yapılmalıdır (Posthauer vd., 2015)

Beslenme taramaları yetersiz beslenme tespiti alabilecek bireyleri daha hızlı tespit etmeyi amaçlar. Çok sayıda beslenme tarama araçları vardır ancak bunların geçerlilik, uyum, güvenilirlik ve genellenebilirlik düzeyleri farklıdır (Skipper vd., 2020).

Hastaların hastanede yatış sürelerinin azaltılması, komplikasyon gelişme ve ölüm riskinin azaltılması için beslenme değerlendirilmeleri yapılmalıdır. Tespit edilen yetersiz beslenme durumunda takviye başlanmalıdır. Beslenme durumlarını tespit etmek için laboratuvar testleri, antropometrik ölçümler ve beslenme tarama araçları kullanılmaktadır (Gündüz vd., 2019). Yetersiz beslenme riski saptanırken hastaya uygun olmayan tarama araçları kullanılırsa beslenme müdahalesi gecikebilir ve kaynaklar yanlış kullanılarak hastanın iyilik halinde bozulmalar meydana gelebilir (Akmansu & Kanyılmaz, 2020).

Dünya genelinde uygulanan ve kabul görmüş yatan hastalarda kullanılan birçok tarama aracı mevcuttur. Bunlar; Avrupa Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği bu araçlardan Nutrisyonel Risk Taraması (NRS 2002-Nutrition Risk Screening 2002) ve Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı (MUST-Malnutrition Universal Screening Tool) ölçeklerinin kullanımını tavsiye eder. MNA (Mini Nutritional Assessment), SNAQ (Short Nutritional Assessment Questionnaire) ve SGA (Subjective Global Assessment)

gibi tarama araçlarıda bulunmaktadır. Bunların yanı sıra hastanın öyküsü, antropometrik ölçümler ve biyokimyasal belirteçler de beslenme durumunun saptanması ve nutrisyonel değerlendirmede kullanılmaktadır (Gündüz vd., 2019).

Kısa süreli yetersiz beslenme bile yara iyileşmesi üzerinde önemli olumsuz etkilere sahip olabileceğinden, beslenme eksiklikleri erken fark edilmeli ve mümkün olan en kısa sürede yenilenme başlatılmalıdır (Wild vd., 2010).

2.14. Yara İyileşmesinde Besinler

Yaşamı desteklemek için gerekli olan katabolik ve anabolik döngülerin işleyişini desteklemek için tüm makro ve mikro besinlerin uygun miktarlarda sağlanması gerekir (Molnar vd., 2014).

Enerji, anabolizma, nitrojen sentezi, kolajen oluşumu ve yara iyileşmesi için gereklidir. Glikoz, yağ veya protein ile karşılaştırıldığında, kolajen sentezi için ana yakıt kaynağı ve en verimli yakıt kaynağıdır. Bireysel enerji ihtiyaçları iyileşme sürecinde yaşa, cinsiyete, beslenme durumuna, bazal metabolizma hızına, VKİ'sine, komorbid durumlara, aktivite düzeyine, hastalığın stresine, yaraların ciddiyetine ve sayısına, yaranın/yaraların büyüklüğüne ve evreye bağlıdır (Stechmiller, 2010).

Proteinler, tüm yara iyileşme süreci boyunca en önemli rolü oynar. Lenfositler, lökositler, fagositler, monositler ve makrofajlar -bağışıklık sistemi hücreleri- esas olarak proteinlerden oluşur ve iyileşme sürecinde sağlıklı bir inflamatuvar yanıtı başlatmak için gereklidir. Tutarlı yara iyileşmesi için proteinlerle yeterli bir tedarik gereklidir. (Yeniçağ & Rakicioğlu, 2019).

Amino asitler esansiyel, esansiyel olmayan ve yarı esansiyel amino asitler olarak sınıflandırılır. Vücut tarafından sentezlenemeyen ve beslenme yoluyla alınması gereken dokuz esansiyel amino asit vardır. Esansiyel olmayan amino asitler vücut tarafından sentezlenebilir olanlardır. Arginin de dahil olmak üzere diğer altı amino asit, yarı esansiyel amino asit olarak kabul edilir. Burada, vücut hastalık veya stres yaşadığında, esansiyel olmayan amino asitler yarı esansiyel hale gelir çünkü onlara olan talep vücudun üretebileceğinden daha fazladır. Buna göre diyetle alınmaları gerekir. Arginin, yara iyileşmesine yardımcı olmak için diğer besinlerle birlikte önerilen şartlı olarak

vazgeçilmez amino asitlerden biridir. Yaralar, yaralanma, travma, sepsis ve bağırsak ve böbrek yetmezliği gibi durumlar arginin sentezini ve biyoyararlanımı tehlikeye atabilir. Bu koşullar arginin eksikliğine yol açabilir ve vücudun iyileşme süresini uzatabilir (Chu & Delmore, 2021).

Glutamin, hızla çoğalan hücrelerde enerji ve DNA bazları sağlar. Bu nedenle, bu besinlerin takviyeleri alımının artması yara iyileşmesini destekleyebilir, bunun için yara bakımında ilgi çekicidir (Ellinger, 2014). Glutamin insan vücudunda en çok bulunan serbest aminoasittir aynı arginin gibi metabolik dönemlerde şartlı olarak gereklidir. Vücuttaki nitrojenin taşınmasında, bağırsak mukozasının bütünlüğünü korumada ve Krebs döngüsünde enerji kaynağı olarak kullanımda rol oynar (Molnar vd., 2014).

Yağ asitleri, hücre zarlarının önemli bileşenleridir ve inflamatuvar (Bağışıklık sistemi üzerinden tahriş edici ajanlara karşı vücudun verdiği tepki)süreci destekleyen eikosanoid sentezi için substrattır. (Wild vd., 2010). Çalışmalar, diyetlerine ω -3 yağ asitleri eklendiğinde yanık yaşayan hastalarda bağışıklık fonksiyonunun arttığını, enfeksiyon oranlarının azaldığını ve sağ kalımın arttığını göstermiştir. Ancak yağın yara iyileşmesindeki rolü yeterince araştırılmamıştır. Bununla birlikte, yaralanma ile esansiyel yağ asitlerine artan bir ihtiyaç olduğu iyi bilinmektedir (Stechmiller, 2010).

C vitamini demir emilimini artırır. Beyaz kan hücrelerinin yaraya göçünü teşvik ederek enfeksiyona karşı direnci artırır. C vitamini nötrofil ve fibroblast aktivitesini destekler ve anjiyogenez için gereklidir (Saghaleini vd., 2018). C vitamini hücrel bağışıklıkta, fibroblast proliferasyonunda ve kollajen sentezinde önemli rol oynar (Cereda vd., 2017).

Çinko (Zn), canlı organizmalarda önemli bir eser elementtir. Birçok yaşlı insan, yetersiz alım, bağırsak yolundaki emilimin azalması ve yaşam tarzıyla ilgili hastalıklar nedeniyle Zn eksikliğine eğilimlidir (Nakamura vd., 2019). Çinko, RNA, DNA ve proteinlerin biyosentezinde yer alan birçok enzimatik reaksiyon için bir kofaktördür. Bu nedenle çinko, çoğalan tüm hücreler için gereklidir ve düşük çinko durumu, yaranın kapanmasını ve inflamatuvar süreci baskılar (Wild vd., 2010). Çinko, vücutta öncelikle albümin tarafından taşınır; bu nedenle, travma, sepsis veya enfeksiyon gibi plazma albümini azaldığında çinko emilimi azalır. Çinko eksikliği, artan drenajlı yaraların, uzun

bir süre boyunca yetersiz diyet alımının veya aşırı gastrointestinal kayıpların sonucu olabilir. Çinko eksikliği iştah kaybına, anormal tada, bağışıklık fonksiyonunun bozulmasına ve yara iyileşmesinin bozulmasına neden olabilir (Posthauer vd., 2015).

Bakır, dokuların yeniden yapılandırılması için gerekli olan kolajen çapraz bağlanmasında rol oynar, bu nedenle bakır eksikliği zararlı olabilir (Posthauer vd., 2015; Saghaleini vd., 2018).

Elektrolitler, hücrelerde elektriksel nötrlüğün korunması ve sinirlerde ve kaslarda aksiyon potansiyellerinin üretilmesi ve iletilmesi gibi temel yaşam işlevleri için gereklidir. Elektrolitler yiyeceklerimizden ve sıvılarımızdan gelir. Bu elektrolitler dengesiz olabilir, yüksek veya düşük elektrolit seviyeleri normal vücut fonksiyonlarını bozar ve yaşamı tehdit eden komplikasyonlara yol açabilir.

Sodyum, hücre dışı sıvıdaki temel elektrolitlerden biridir. Hücre dışı sıvı hacminin korunmasından ve hücrelerin membran potansiyelinin düzenlenmesinden sorumludur. Sodyum regülasyonu böbreklerde meydana gelir

Elektrolit bozuklukları arasında hiponatremi en sık görülenidir. Serum sodyum düzeyi 135 mmol/L'nin altına düştüğünde hiponatremi tanısı konur. (Shrimanker & Bhattarai, 2023). Hiponatremi, hücre dışı sıvıdaki sodyuma bağlı olarak su fazlalığı olarak tanımlanır (Khan vd., 2018). Hiponatreminin nörolojik belirtileri vardır. Hiponatreminin erken klinik bulguları spesifik değildir ve halsizlik, anoreksi, kas krampları, bulantı, kusma, konfüzyon, uyuşukluk ve baş ağrısını içerebilir ve serebral ödem ve nöbetler, solunum durması, koma ve ölüm gibi ciddi nörolojik belirtilere ilerleyebilir (Khan vd., 2018; Shrimanker & Bhattarai, 2023). En yaygın böbrek toksisitesi elektrolit bozukluklarının gelişmesidir ve bunların en sık bildirileni hiponatremidir. Hiponatremi, kanser hastalarında en sık görülen elektrolit bozukluğudur, kanser immünoterapisi çeşitli mekanizmalarla hiponatremiye neden olan yeni ve önemli bir etiyolojidir. Hiponatremili kanser hastalarında hastanede kalış süresi daha uzun ve mortalite daha yüksektir. Hiponatremi yoğun bakım ünitesindeki mortalitenin bağımsız bir belirleyicisidir (Khan vd., 2018; Uppal vd., 2022).

Hipernatremi, serum sodyum düzeyleri 145 mmol/L'nin üzerinde olduğunda ortaya çıkar. Hipernatreminin semptomları arasında takipne, uyku güçlüğü ve

huzursuzluk yer alır. Hızlı sodyum düzeltmeleri, beyin ödemi gibi ciddi sonuçlara yol açabilir (Shrimanker & Bhattarai, 2023). Hipernatremi, kritik hastalarda mortalite açısından bağımsız bir risk faktörüdür ve aynı zamanda kanser hastalarında yüksek mortaliteyle de ilişkilidir. Genel olarak hipernatremi, oral alımı zayıf olan hastalarda yetersiz sıvı replasmanı ve/veya artan serbest su kaybı nedeniyle gelişir. Gastrointestinal sisteme bağlı dehidrasyon (kusma, ishal) ve hissedilmeyen sıvı kayıpları (nötropenik ateşler) hipernatremiye zemin hazırlar. Susuzluk hipernatremiye karşı koruyucu mekanizmadır (Khan vd., 2018).

Potasyum dengesizlikleri kardiyak aritmilere neden olabilir. Hipokalemi, serum potasyum düzeyleri 3,6 mmol/L'nin altına düştüğünde ortaya çıkar. Hipokaleminin özellikleri zayıflık, yorgunluk ve kas seğirmesini içerir. Hiperkalemi, serum potasyum düzeyleri 5,5 mmol/L'nin üzerinde olduğunda ortaya çıkar ve aritmilere neden olabilir. Kas krampları, kas zayıflığı, rabdomiyoliz ve miyoglobüri, hiperkaleminin belirti ve semptomlarını gösterebilir.(Shrimanker & Bhattarai, 2023).

Klorür, ağırlıklı olarak hücre dışı sıvıda bulunan bir anyondur. Böbrekler ağırlıklı olarak serum klorür düzeylerini düzenler. Gastrointestinal bikarbonat kaybına bağlı olarak hiperkloremi oluşabilir. Hipokloremi, kusma gibi gastrointestinal kayıplarda veya konjestif kalp yetmezliği gibi aşırı su kazanımında ortaya çıkar. (Shrimanker & Bhattarai, 2023).

Anemi yaşlı yetişkinlerde artan morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Anemiyi tanımlamak için tanısal eşik değerleri yaşa, cinsiyete ve muhtemelen ırka göre değişkenlik gösterebilir. Anemi genellikle semptom göstermez ve laboratuvar testlerinde fark edilir. (Lanier vd., 2018).

Anemi yaşlı bireylerde sık görülen ve çok faktörlü bir kan hastalığıdır. Bu durum, vücut dokularına sağlanan oksijen seviyesinin azalmasıyla ilişkili olduğundan, bası yaralarının iyileşmesinde önemli bir engel olabilir. İyileşmesi zor bası yaralarında artan demir ihtiyacı, yaşlı hastalarda kronik hastalık anemisi riskiyle ilişkili önemli bir faktördür. Bası yaralarının önlenmesi ve tedavisinde gerekirse demir takviyesinin yanı sıra anemi taraması ve düzeltilmesinin de dikkate alınması gerekebilir (Tuz & Mitchell, 2021).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın tipi

Kesitsel tipte yapılan bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Çalışma 15.03.2023-15.09.2023 tarihleri arasında Ünye Devlet Hastanesi Palyatif Bakım Servisi ve Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Palyatif Bakım Biriminde takip edilen hastalar ile yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evreni araştırma tarihleri arasında Ünye Devlet Hastanesi Palyatif Bakım Servisi ve Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Palyatif Bakım Biriminde palyatif bakım alan hastalardan oluşmaktadır.

3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Ünye Devlet Hastanesi Palyatif Bakım Servisi ve Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Palyatif Bakım Biriminde yatış yapan
- 18 yaş üstü olan
- Palyatif bakımda tedavi gören
- Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar

3.5. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- Çalışmayı kabul etmemek

3.6. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından her hasta için değerlendirmesi yapılarak çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan tüm hastalara Sosyo-Demografik Bilgi Formu (Ek 1), Braden Risk Değerlendirme Ölçeği (Ek 2) ve Nutrisyonel Risk Skoru (NRS-2002) (Ek 3) yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. Hastaların rutin

biyokimya hemogram sonuçları alınıp, antropometrik ölçümleri (üst kol çevresi, baldır çevresi) yapıp çalışmada kullanılmıştır.

3.6.1. Sosyo-Demografik Bilgi Formu

İlgili literatür eşliğinde araştırmacı tarafından hazırlanmış olup palyatif bakımda yatış yapan hastalarla ilgili toplam 6 soru (cinsiyet, yaş, primer tanı, ek hastalıklar, beslenme şekli, üst kol-baldır çevresi) içermektedir.

3.6.2. Braden Risk Değerlendirme Ölçeği

Braden Cilt Skoru (BSS), basınca bağlı cilt yaralanması geliştirme riski taşıyan hastaları belirlemek için ilk olarak 1987'de tanımlanan bir yatak başı hemşirelik değerlendirmesidir (Brueske vd., 2022). Ölçek Braden ve Bergstrom tarafından geliştirilmiştir. Türkiye’de geçerlilik ve güvenirlik çalışması 1997 yılında yapılmıştır (Bergstrom vd., 1987; Kökcü & Önen, 2020), 1998’de Pınar ve Oğuz tarafından güvenirlik ve geçerlilik açısından Norton ve Braden Risk Değerlendirme Ölçekleri incelenmiş, her ikisi için de güvenirlik ve geçerliliği yüksek bulunmuştur (Fırat Kılıç & Sucudağ, 2017; Pınar Bölüktaş & Oğuz, 1998).

Toplam BSS, 6 alt puanın toplamından elde edilir. Bunlar arasında duyuşsal algı (rahatsızlığı algılama ve azaltmak için hareket etme yeteneği), nem (cildin neme maruz kalma miktarı), aktivite (hastanın katıldığı fiziksel aktivitenin derecesi), hareketlilik (pozisyonu ayarlayarak basıncı hafifletme yeteneği), beslenme (Hastanın olağan besin alımı) ve sürtünme/kesme (yeniden konumlandırma sırasında cildin yatak çarşaflarıyla temasını engelleme yeteneği) yer alır (Brueske vd., 2022; Huang vd., 2021).

Toplam puanlama 6 ile 23 puan arasında değişir ve daha düşük bir BSS puanı, daha yüksek bası yaralanması riskini yansıtır. Sürtünme/kesme hariç tüm gruplar 1-4 arasında puanlanır. Sürtünme/kesme ise 1-3 arasında puanlanır ve düşük puanlar daha anormal işlevi yansıtır (Brueske vd., 2022). 12 ve altı puan alan hastalar bası yarası yüksek riskli olarak, 13-14 arası puan alan hastalar orta riskli, 15-16 arası puan alan hastalar düşük riskli olarak kabul edilirken, 75 yaş ve üzeri hastalar için ise 15-18 arası puan alanlar düşük risk grubu kabul edilir. 75 yaş altı hasta gruplarında 16 puandan fazla

alanlar 75 yaş ve üzeri hasta grubunda için ise 18 puan üzeri alanlar risksiz olarak kabul edilir (Gül vd., 2016).

3.6.3. Nütrisyonel Risk Skoru (NRS-2002)

NRS 2002, Kondrup ve arkadaşları tarafından 2002 yılında 128 randomize kontrollü çalışmalar incelenerek geliştirilmiştir (Kondrup vd., 2003). Türkiye’de NRS-2002’nin geçerlilik ve güvenilirliği dahiliye ve cerrahi servisine kabul edilen 271 hasta ile yapılan çalışma ile ortaya konmuştur (Bolayır, 2014). NRS-2002 hastaların beslenme riskini 3 başlıkta değerlendirmektedir. Bunlar; hastanın beslenme durumu, hastalığının şiddeti ve hastanın yaşı. Bu başlıklar altında değerlendirildikten sonra alınan toplam puan 3 veya üzeri ise hasta beslenme açısından riskli, 3 puanın altında ise beslenme açısından riskli olmayan olarak sınıflandırılır. NRS-2002 beslenme riski altındaki hastaları belirlemek için güvenilir, kolay uygulanabilir ve tekrarlanabilir bir araçtır (Sun vd., 2015).

3.7. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için; Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan izin alınmıştır. Çalışmaya katılacak olan hastalara bilgi verilerek yazılı ve sözlü onam alınmıştır. Ünye Devlet Hastanesi’nde çalışma için gerekli kurum iznini alabilmek için Ordu İl Sağlık Müdürlüğü’ne ikinci basamak sağlık hizmetleri alanında yapılacak olan araştırmalar için izin alınmıştır. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Palyatif Bakım Biriminde çalışma için tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğünden izin alınmıştır.

3.8. İstatistiksel analiz

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS.22.0 programı ile analiz edilmiştir. Çalışmanın hipotez testleri için iki grup analiz isteyen testlerde bağımsız örneklem T testi kullanılmıştır. İkiiden fazla gruplar için yapılan analizlerde tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmış ve çoklu karşılaştırmalar Post Hoc Turkey HSD ile yapılmıştır. Normal dağılım göstermeyen gruplarda Kruskal Wallis analizi kullanılmıştır. İlişkisel analizleri belirlemek için ise Pearson korelasyon analizi ile Ki-kare testleri

kullanılmıştır. Verilerin normallik analizi değerlendirilirken değişkenlere ait verilerin hangi dağılımdan geldiğini belirlemek için; Kolmogorov-Smirnov testi istatistik ve p değeri, çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiş, Tabachnick ve Fidell'in önerisi doğrultusunda p değerinin 0,05'ten büyük olması veya çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 2 sınırları içinde bulunması durumunda verilerin dağılımının normal sınırlar içerisinde olduğu kabul edilmiştir (Tabachnick vd., 2013).



4. BULGULAR

Çalışmaya palyatif bakımda yatış yapan 60 hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 72,35 iken en genç hasta 39 yaşında en yaşlı hasta 93 yaşındadır.

Tablo 1. Yaş Ortalaması

	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Yaş	72,35	12,98	39,00	93,00

Tablo 2. Demografik Özellikler (n=60)

		n	%
Cinsiyet	Kadın	25	41,7
	Erkek	35	58,3
Yaş Grup	60 Yaş Altı	9	15,0
	60-70 Yaş	10	16,7
	70 Yaş Üzeri	41	68,3

Çalışmaya katılan hastaların 25'i (%41,7) kadın, 35'i (%58,3) erkek olduğu belirlenmiştir. Katılan hastaların yaş aralıklarının 60 yaş altı olanlar 9 (%15,0), 60-70 yaş aralığında olanlar 10 (%16,7) ve 70 yaş üzeri olanlar 41 (%68,3) olarak belirlenmiştir. Hastaların demografik özellikleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 3. Primer Tanı Grupları ve Ek Hastalıklar

		n	%
Primer Tanı Grup	Kanser Hastalığı	27	45,0
	Nörolojik Hastalık	17	28,3
	Diğer (Senilite, Göğüs Hastalıkları vb.)	16	26,7
Diyabet	Var	16	26,7
	Yok	44	73,3
Hipertansiyon	Var	25	41,7
	Yok	35	58,3
Kalp Hastalıkları	Var	22	36,7
	Yok	38	63,3
Pnömoni	Var	8	13,3
	Yok	52	86,7

Çalışmaya katılan hastaların primer tanı grupları ve ek hastalıkları Tablo 3’ de verilmiştir. Primer tanı gruplarında hastalardan 27’sinin (%45,0) kanser hastalığına, 17’sinin (%28,3) nörolojik hastalıklara ve 16’sının (%26,7) genel durum bozukluğuna sahip olduğu belirlenmiştir. Primer tanılarına eşlik eden ek hastalıkları incelendiğinde hastaların 25’inde (%41,7) hipertansiyon, 22’sinde (%36,7) kalp hastalığı ve 16’sında (%26,7) diyabet olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4. Üst Kol Çevresi ve Baldır Çevresi

	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Üst Kol Çevresi (cm)	24,73	3,68	17,60	33,00
Baldır Çevresi (cm)	33,27	7,77	20,40	49,00

Çalışmaya katılan hastaların üst kol ve baldır çevreleri Tablo 4’te gösterilmiştir. Üst kol çevresi ortalaması 24,73, en düşük ölçülen üst kol çevresi 17,6 cm en yüksek

ölçülen 33 cm'dir. Baldır çevresi ortalaması 33,27 iken en düşük ölçülen baldır çevresi 20,4 cm en yüksek ölçülen ise 49 cm'dir.

Tablo 5. NRS ve Braden Risk Skoru

	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
NRS Skoru	3,20	1,10	0	5,00
Braden Skoru	17,30	3,39	11,00	23,00

Hastaların NRS skorları ve Braden Risk skorları Tablo 5'te gösterilmiştir. NRS skorlarının en düşüğü 0 puan, en yükseği 5 puan, ortalaması ise 3,2 puan'dır. Braden Risk skorunda en düşük puan 11, en yüksek puan 23, ortalama puan ise 17,3'tür.

Tablo 6. Kan Laboratuvar Sonuçları

	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Wbc ($10^3/\mu\text{L}$)	9,70	4,54	3,77	32,19
Rbc ($10^3/\mu\text{L}$)	3,41	0,79	1,73	5,19
Hgb (g/L)	10,04	2,04	5,40	15,1
Hct (%)	30,66	7,14	16,90	49,20
Mcv (fL)	90,35	7,81	70,40	107,90
Mch (pG)	28,63	2,83	22,00	34,40
Mchc (g/dL)	31,67	1,40	28,60	34,90
Rdw Sd (fL)	57,19	7,43	43,00	81,30
Plt ($10^3/\mu\text{L}$)	273,32	156,16	13,00	690,00
Mpv (fL)	10,56	1,43	8,40	15,00
Pdw	12,15	3,40	7,60	22,70
Pct (%)	0,28	0,14	0,02	0,63
Neu%	76,18	13,13	41,60	97,60
Neu#	7,67	4,44	2,05	28,36

Lymph%	14,30	9,52	1,30	48,40
Lymph#	1,20	0,65	0,13	2,65
Mono%	6,93	4,22	0,60	25,20
Mono#	0,63	,42	0,05	2,65
Eos%	2,04	2,99	0	18,50
Eos#	0,17	0,25	0	1,30
Baso%	0,40	0,30	0	1,60
Baso#	0,03	0,03	0	,21
Glukoz (mg/dL)	134,08	58,76	69,00	331,00
Alt (U/L)	33,17	71,92	1,90	495,70
Ast (U/L)	61,64	143,71	4,40	830,10
Bun (mg/dL)	42,71	34,96	6,90	209,00
Kreatinin (mg/dL)	1,32	2,74	0,18	21,50
Sodyum (mmol/L)	134,35	15,48	32,10	155,40
Potasyum (mmol/L)	4,33	,87	2,40	6,77
Klor (mmol/L)	100,41	7,29	76,60	113,80
Albümin (g/L)	26,18	6,09	12,50	42,70
Crp (mg/L)	87,42	68,19	0,54	268,41
Prokalsitonin (µg/L)	0,82	2,95	0	21,30

Hastaların kan laboratuvar sonuçlarının değerlendirmesi Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 7. Beslenme Şekli ve NRS Değerlendirme

		n	%
Beslenme Şekli	Oral	30	50,0
	NG	6	10,0
	PEG	10	16,7
	Parenteral	6	10,0
	Oral+Parenteral	8	13,3
NRS Değerlendirme	Risk Var (3 ve Üzeri Puan)	49	81,7
	Risk Yok (3'ün Altında Puan)	11	18,3

Çalışmaya katılan hastaların beslenme şekilleri ve NRS Değerlendirmeleri Tablo 7'te verilmiştir. Hastaların 30'u (%50,0) oral, 6'sı (%10,0) NG, 10'u (%16,7) PEG, 6'sı (%10,0) parenteral ve 8'i (%13,3) hem oral hem de parenteral yolla beslenmektedir. Hastaların 49'unun (%81,7) NRS puanının 3 ve üzeri risk var grubunda olduğu 11'inin (%18,3) NRS puanının 3'ün altında risk yok grubunda olduğu belirlenmiştir.

Tablo 8. Bası Yarası Durumu, Evre ve Bası Yarası Bulunan Yerler

		n	%
Bası Yarası Durumu	Var	23	38,3
	Yok	37	61,7
Evre	1.00	4	17,4
	2.00	6	26,1
	3.00	5	21,7
	4.00	8	34,8
Bası Yarası Bulunan Yerler	Diz	1	4,3
	Kalça	3	13,0
	Sakrum	15	65,2
	Sırt	1	4,3
	Skapula	1	4,3
	Topuk	2	8,7

Çalışmaya katılan hastaların bası yarası varlığı, hastalardaki en yüksek derece bası yarası evreleri ve bu en yüksek bası yarası evrelerinin bulunduğu yerler Tablo 8’te verilmiştir. Hastaların 23’ünde (%38,3) bası yarası olduğu 37’sinde (%61,7) bası yarası olmadığı belirlenmiştir. En yüksek derece bası yarası evreleri incelendiğinde en çok evre 4’ün 8 (%34,8) kişide bulunduğu belirlenmiştir. En yüksek bası yarası evreleri bulunan yerler incelendiğinde ise en çok 15 (%65,2) kişide sakrumda olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9. Braden Risk Değerlendirme

		n	%
Braden Risk Değerlendirme	Yüksek Risk	4	10,8
	Orta Risk	4	10,8
	Düşük Risk	10	27,0
	Risk Yok	19	51,4

Çalışmaya katılan hastalarda bası yarası bulunmayanlara yapılan Braden Risk Değerlendirme ölçek sonuçları Tablo 9’da verilmiştir. Bası yarası bulunmayan 37 hastadan 19’unun (%51,4) risk yok grubunda, 10’unun (%27,0) düşük risk grubunda, 4’ünün (%10,8) orta risk grubunda, 4’ünün (%10,8) yüksek risk grubunda olduğu belirlenmiştir.

Tablo 10. Beslenme Şekli ve NRS Değerlendirme Arasındaki İlişki

		NRS Değerlendirme		χ^2	p
		Risk Var (3 ve Üzeri Puan)	Risk Yok (3’ün Altında Puan)		
Beslenme Şekli	Oral	21(42,9)	9(81,8)	7,904	0,095
	NG	6(12,2)	-		
	PEG	10(20,4)	-		
	Parenteral	6(12,2)	-		
	Oral+Parenteral	6(12,2)	2(18,2)		

Hastaların beslenme şekilleri ve NRS değerlendirme analizlerinde; oral beslenip risk var olan 21 (%42,9), NG ile beslenip risk var olan 6 (%12,2), PEG ile beslenip risk olan 10 (%20,4), parenteral beslenip risk olan 6 (%12,2), oral ve parenteral kombine beslenip risk olan 6 (%12,2) hasta olduğu belirlenmiştir. Beslenme şekilleri ve NRS değerlendirmesi arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0.05$) (Tablo 10).

Tablo 11. Beslenme Şekli ve NRS Skoru İlişkisi

	NRS Skoru	F	p
Oral	2,70±1,09 ^a		
NG	4,00±,89 ^b		
Beslenme Şekli PEG	3,70±,67 ^{ab}	3,901	0,007*
Parenteral	3,50±,84 ^{ab}		
Oral+Parenteral	3,63±1,19 ^{ab}		

Hastaların beslenme şekilleri ve NRS skorları Tablo 11’ de gösterilmiştir. Hastaların beslenme şekillerine göre NRS skorları anlamlı ölçüde farklılık göstermektedir ($p<0,05$).

Tablo 12. Üst Kol, Baldır Çevresi ve NRS Değerlendirme İlişkisi

		NRS Değerlendirmesi		t	p
		Risk Var (3 ve Üzeri Puan)	Risk Yok (3'ün Altında Puan)		
Üst Kol Çevresi		24,66±3,80	25,05±3,22	0,322	0,749
Baldır Çevresi		33,34±8,20	32,97±5,78	0,174	0,863

Hastaların üst kol çevresi ve baldır çevreleri ile NRS değerlendirmeleri Tablo 12’ de gösterilmiştir. Hastaların üst kol ve baldır çevreleri ile NRS değerlendirmeleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 13. NRS Skoru ve Üst Kol, Baldır Çevresi İlişkisi

		Üst Kol Çevresi	Baldır Çevresi
NRS Skoru	r	-0,097	0,027
	p	0,461	0,837

Hastaların NRS skorları ile üst kol ve baldır çevreleri Tablo 13’ te gösterilmiştir. Hastaların NRS skorları ile üst kol çevresi arasında negatif yönde zayıf korelasyon bulunmuştur. NRS skoru ile baldır çevresinde ise pozitif yönde zayıf korelasyon bulunmuştur. Hastaların NRS skorları ile üst kol ve baldır çevresi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 14. NRS Skoru ve Bası Yarası Durumu İlişkisi

	Bası Yarası Durumu		t	p
	Var	Yok		
NRS Skoru	3,70±0,97	2,89±1,07	2,917	0,005*

Hastaların NRS skorları ve bası yarası durumları Tablo 14’ de gösterilmiştir. Hastaların NRS skorları ve bası yarası durumu arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Tablo 15. Bası Yarası ve Beslenme Şekli İlişkisi

		Bası Yarası Durumu		χ^2	p
		Var	Yok		
Beslenme Şekli	Oral	6(26,1) ^a	24(64,9) ^b	21,786	<0,001*
	NG	4(17,4) ^a	2(5,4) ^a		
	PEG	9(39,1) ^a	1(2,7) ^b		
	Parenteral	- ^a	6(16,2) ^b		
	Oral+Parenteral	4(17,4) ^a	4(10,8) ^a		

Hastaların beslenme şekilleri ve bası yarası durumları Tablo 15’ de gösterilmiştir. En çok bası yarası olan hastaların beslenme şekillerine bakıldığında %39,1 PEG ile beslenen %26,1 oral beslenen hastalar olduğu görülmüştür. Hastaların beslenme şekilleri ve bası yarası durumları incelendiğinde aralarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<0.05).

Tablo 16. Beslenme Şekli ve Braden Risk Skoru Arasındaki İlişki

		n	Braden Risk Skoru	F	p
Beslenme Şekli	Oral	24	18,42±5,0 ^a	12,689	0,013*
	NG	2	14,00		
	PEG	1	12,00		
	Parenteral	6	13,83±4,00 ^b		
	Oral+Parenteral	4	18,75±2,75 ^a		

Hastaların beslenme şekilleri ve Braden risk skorları Tablo 16’ da gösterilmiştir. Oral beslenen 24, NG ile beslenen 2, PEG ile beslenen 1, paranteral beslenen 6 hem paranteral hem oral beslenen 4 hastaya Braden Risk değerlendirmesi yapılmıştır. Oral beslenen ve hem oral hem paranteral beslenmesi olan hastaların Braden risk skorlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Hastaların beslenme şekli ve Braden risk skorları arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p<0,05).

Tablo 17. Bası Yarası Evre ve Beslenme Şekli İlişkisi

		Bası Yarası Evre				χ^2	p
		Evre 1	Evre 2	Evre 3	Evre 4		
Beslenme Şekli	Oral	1(25,0)	1(17,7)	2(40,0)	2(25,0)	5,090	0,826
	NG	1(25,0)	-	1(20,0)	2(25,0)		
	PEG	1(25,0)	4(66,7)	2(40,0)	2(25,0)		
	Parenteral	-	-	-	-		
	Oral+Parenteral	1(25,0)	1(17,7)	-	2(25,0)		

Hastaların beslenme şekilleri ve bası yarası evreleri Tablo 17’de gösterilmiştir. Hastaların beslenme şekilleri ve bası yarası evlendirmeleri arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$).

Tablo 18. Braden Risk Skoru ve NRS Skoru İlişkisi

		Braden Risk Skoru
NRS Skoru	r	-0,517
	p	0,001*

Hastaların NRS skorları ve Braden risk skorları Tablo 18’de gösterilmiştir. Hastaların NRS skorları ile Braden risk skorları arasında negatif yönde orta düzeyde korelasyon bulunmuştur. NRS skorları ile Braden risk skorları arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$).

Tablo 19. NRS Değerlendirme ve Braden Risk Değerlendirme Arasındaki İlişki

		NRS Değerlendirmesi			χ^2	p
		Risk Üzeri Puan)	Var (3 ve Risk Altında Puan)	Yok (3'ün Puan)		
Braden Risk Değerlendirme	Yüksek Risk	4(14,8) ^a	- ^a		8,149	0,038*
	Orta Risk	4(14,8) ^a	- ^a			
	Düşük Risk	9(33,3) ^a	1(10,0) ^a			
	Risk Yok	10(37,0) ^a	9(90,0) ^b			

Hastaların Braden risk değerlendirme durumları ve NRS değerlendirme durumları Tablo 19' da gösterilmiştir. Hastaların Braden risk değerlendirme durumları ve NRS değerlendirme durumları arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<0.05).

Tablo 20. Albümin Düzeyi ve Bası Yarası İlişkisi

		Bası Yarası Durumu		χ^2	p
		Var	Yok		
Albümin (g/L)	<35	23(100,0)	33(89,2)	-	0,288
	≥35	-	4(10,8)		

Hastaların albümin düzeyleri ve bası yarası durumları Tablo 20' de gösterilmiştir. bası yarası olan hastaları %100'ünün albümin değerinin referans değerinin altında olduğu bası yarası olmayan hastaların %89,2'sinin albümin değerinin referans değerinin altında olduğu tespit edilmiştir. Albümin düzeyi ve bası yarası durumu arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Tablo 21. Albümin Düzeyi, Braden Risk Değerlendirme ve Beslenme Şekli Karşılaştırması

		n	Albümin (g/L)	F	p
Beslenme Şekli	Oral	29	27,65±6,38	1,863	0,130
	NG	6	24,90±4,34		
	PEG	10	27,57±5,71		
	Parenteral	6	22,65±5,31		
	Oral+Parenteral	8	22,75±5,63		
	Yüksek Risk	4	25,19±3,55		
Braden Risk Değerlendirme	Orta Risk	4	20,12±4,21	2,809	0,055
	Düşük Risk	10	27,72±5,63		
	Risk Yok	18	28,42±5,69		

Hastaların albümin değerleri ile beslenme şekilleri ve Braden risk değerlendirme durumları Tablo 21’de gösterilmiştir. Albümin düzeyleri ile beslenme şekli ve Braden risk değerlendirme durumları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 22. Albümin ve NRS Risk Değerlendirmesi Arasındaki İlişki

		n	Albümin (g/L)	t	p
NRS Değerlendirme	Risk Var (3 ve Üzeri Puan)	49	25,35±5,73	2,439	0,018*
	Risk Yok (3’ün Altında Puan)	11	30,29±6,42		

Çalışmaya katılan hastaların albümin değerleri ile NRS değerlendirme durumları Tablo 22’de gösterilmiştir. NRS değerlendirmesi risk var olan hastaların albümin değerlerinin 25,35±5,73 g/L, risk yok olan hastaların 30,29±6,42 g/L olduğu tespit edilmiştir. Hastaların albümin değerleri ile NRS risk değerlendirme durumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Tablo 23. Albümin ve NRS Skoru ile Braden Risk Skoru Arasındaki İlişki

		NRS Skoru	Braden Risk Skoru
Albümin	r	-0,350	0,460
	p	0,007*	0,005*

Hastaların albümin değerleri ile NRS skor ve Braden skor durumları Tablo 23'te gösterilmiştir. Hastaların albümin değerleri ile NRS skoru arasında negatif yönde zayıf düzeyde korelasyon bulunmuştur ($r=-0,350$) Albümin değerleri ile NRS skorları arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Hastaların albümin değerleri ile Braden risk skorları arasında orta düzeyde korelasyon bulunmuştur ($r=0,460$). Albümin değerleri ile Braden risk skorları arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$).

5. TARTIŞMA

Yaptığımız araştırmanın sonucunda 60 hastanın yaş ortalamaların 72,35 ve yaş aralığının 39-93 arasında olduğu tespit edilmiştir. Yaptığımız çalışmada hastaların 25 ‘inin %41,7’sinin kadın olduğu 35’inin %58,32’sünün erkek olduğu tespit edilmiştir. Literatürde yapılan ve 71 hastanın dahil edildiği başka bir çalışmada 45 hastanın %63,4 ‘ünün kadın olduğu 26’sının %36,6’sının erkek olduğu görülmüştür. Yaş ortalamasının 80 ve yaş aralığının 34-98 arasında olduğu görülmüştür(Şahin vd., 2017). 200 hastanın dahil edildiği benzer bir çalışmada 109 hastanın %54,5’unun kadın 91 hastanın %45,5’unun erkek olduğu, yaş ortalamasının 64,7 olduğu görülmüştür(Özpak Akkuş vd., 2022). Toplamda 33 hastaneden 1412 hastanın dahil edildiği çalışmada yaş ortalaması 79,5 ($\pm 6,5$) olduğu görülmüştür (Eglseer vd., 2019).

Çalışmamıza katılan hastaların yaş grupları incelendiğinde 60 yaş altı 9 hastanın %15’ini, 60-70 yaş arası 10 hastanın %16,7’sini ve 70 yaş üzeri 41 hastanın %68,6’sını oluşturduğu görülmüştür. Bası yarası üzerine yapılan bir yaygınlık çalışmasında yaş grupları incelendiğinde %37’sinin 40-59 yaş grubunda %29’unun 19-39 yaş grubunda olduğu görülmüştür (Tubaishat vd., 2011). Başka bir çalışma incelendiğinde katılımcıların %25,8’inin 80 yaş ve üzeri, %24,8’inin 70-79 yaş arası ve %17,3’inin 60-69 yaş arası olduğu görülmüştür(Sardo, Simões, Alvarelhão, Costa, vd., 2016). Çalışmamızın yaş grubu dağılımlarında en fazla oranla 70 yaş ve üzeri olmasının sebebi olarak palyatif bakıma yatış yapan hasta popülasyonunun çoğunlukla yaşlı bireyler olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Araştırmamıza katılım sağlayan hastaların primer hastalıkları gruplandırıldığında %45’i kanser hastalığı, %28,3’ü nörolojik hastalıklar ve %26,7’si diğer hastalıklar (senilite, göğüs hastalıkları vb.) olarak tespit edilmiştir. Ek hastalıklar

değerlendirildiğinde %41,7 ile hipertansiyon, %36,7 ile kalp hastalığı, %31,7 ile beslenme bozukluğu, %26,7 ile diyabet ve %13,3 ile pnömoni olduğu tespit edilmiştir. Daha önce yapılan başka çalışmalar incelendiğinde 181 hastanın katılım sağladığı bir çalışmada hastaneye en sık yatış sebebinin %44,8 oranı ile nörolojik hastalıkların yatış sebebi olduğu görülmüştür(Wenzel & Whitaker, 2021). Bası yarası ve beslenme arasındaki ilişkinin değerlendirildiği çalışmada hastaların yatış sırasındaki tanıları değerlendirildiğinde 200 hastanın %23,5'inin nörolojik hastalıklardan, %15'inin cerrahi hastalıklardan, %61,5'unun dahili hastalıklardan yatış yaptığı görülmüştür. Aynı çalışmada incelenen ek hastalıkların %7 diyabet, %22 hipertansiyon, %14,5 kalp yetmezliği, %11,5 kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve %8 kanser olduğu görülmüştür(Özpak Akkuş vd., 2022). Çalışmamızda primer tanılardan en çok kanser hastalığı ile yatış yapmalarının sebebi olarak günümüzde kanser hastalığının yaygınlaşması olarak düşünülebilir. Diğer araştırma ile benzer olarak ek hastalıklar yine benzerlik göstermektedir.

Araştırmamıza katılım sağlayan 60 hastanın %50'si oral beslenmekte, %10'u NG, %16,7'si PEG, %10'u parenteral, %13,3'ü oral+parenteral olarak beslenmekte olduğu tespit edilmiştir. Evde bakım hizmeti alan hastalar ile yapılan bir çalışmada bası yarası bulunan hastaların %67'si oral olarak beslenirken, %33'ü nazogastrik sonda, parenteral veya gastrostomi ile beslenmekte olduğu görülmüştür (Aktürk vd., 2010). Palyatif bakıma başvuru yapan kanser hastaları ile yapılan bir çalışmada beslenme şekilleri incelendiğinde 102 katılımcının 33'ünün oral, 25'inin enteral tüple ve 44'ünün parenteral beslendiği görülmüştür (Yokota vd., 2022). Yoğun bakım ünitesinde yapılmış bir çalışmada hastaların %10,8'i oral beslenen %30,7'si NG, %55,7'si parenteral, %2,8' PEG yoluyla beslenmekte olduğu görülmüştür (Akpolat vd., 2024).

Çalışmamızda NRS değerlendirmeleri incelendiğinde hastaların %81,7'si NRS skoru 3 ve üzeri olup risk altında olduğu görülmüştür. Beslenme riski taşıyan 318 hastanın katılım sağladığı çalışmada NRS skoru 3 ve üzeri olup risk altında olan hastanın %53 oranında olduğu görülmüştür (Mikkelsen vd., 2023). Yapılan randomize bir çalışmada beslenme taraması sonucunda katılım sağlayan hastaların %31'inin NRS skoru 3, %38'inin 4 ve %31'inin 5 ve üzeri olduğu görülmüştür (Hersberger vd., 2020). Palyatif bakımda yapılan bir çalışmada NRS puanının 3 ve üzeri olan hastalar malnütrisyon riski altında olduğu kabul edilmiştir. Bu çalışmada hastaların %59'unun malnütrisyon riski olduğu görülmüştür. Yine aynı çalışmada beslenme şekilleri incelendiğinde hastaların yaklaşık %72'sinin enteral %28'inin parenteral yollardan beslendiği görülmüştür (Yürüyen vd., 2018). Yoğun bakım ünitelerinde bası yaralarının iyileşmesi üzerine yapılan bir çalışmada müdahale grubunda NRS puanı $3\pm2,01$, kontrol grubunda $2\pm1,38$ olarak bulunmuştur (Yılmaz Akyaz vd., 2024). Çalışmamızda da diğer çalışmalarla benzer olarak çoğu hasta yetersiz beslenme riski altında olduğu söylenebilir.

Araştırmamızda Braden risk değerlendirme ölçeği yapılan hastaların Braden risk skoru ortalamaları 17,3 iken minimum Braden risk skoru 11, maksimum Braden risk skoru 23 olarak tespit edilmiştir. Yoğun bakım hastalarında yapılan bir çalışmada Braden skoru ortalaması 11,2 iken minimum 6, maksimum 20 olduğu görülmüştür (He vd., 2016). Bası yarası geliştiği tespit edilen 113 yoğun bakım hastasının dahil edildiği başka bir çalışmada Braden risk skoru ortalaması 9,5 iken minimum skor 6, maksimum skorun ise 14 olduğu görülmüştür (Kıraner vd., 2016). Bizim çalışmamızda Braden Risk Skorunun literatür taramasındaki olan çalışmalara göre daha yüksek çıkmasının sebebi olarak palyatif bakım hastalarının hareketlilik, aktivite ve uyarının algılanması

durumlarının yoğun bakım hastalarına göre daha iyi olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Çalışmamıza katılan bası yarası bulunmayan hastalara yapılan Braden risk değerlendirme ölçeği sonucunda hastaların %10,8'i yüksek risk, %10,8'i orta risk, %27'si düşük risk altında ve %51,4'ü risk yok grubunda olduğu tespit edilmiştir. Evde palyatif bakım hastalarına yapılan başka bir çalışmada 574 katılımcının %40,2'si Braden skoru risk yok (>15), %56,8' risk var (≤ 15) grubunda olduğu görülmüştür (Artico vd., 2018). Bası yarası olan ve hastanede yatış yapan hastalar ile yapılan diğer bir çalışmada katılımcıların %43,1'i Braden risk skoruna göre bası yarası oluşma riski taşıdığı görülmüştür (Eglseer vd., 2019). Çalışmamızda Braden risk skorlarına göre bası yarası bulunmayan hastaların yaklaşık %50'sinin bası yarası oluşma riski altında olduğu söylenebilir. Hastaların yatış yaptığı an risk taraması yapılması, palyatif hastalarının çoğunun ileri yaş, immobilize, genel durumlarının bozuk olması ve beslenme eksikliklerinin bulunmasından kaynaklı risk oranı yüksek çıktığı düşünülebilir.

Bizim çalışmamıza dahil edilen 60 hastanın %38,3'ünde bası yarası bulunmaktadır. Bu hastalarda bulunan bası yaralarının en yüksek dereceli olanları incelendiğinde %17,4'ü evre 1, %26,1'i evre 2, %21,7'si evre 3 ve %34,8'inde evre 4 bası yarası bulunduğu tespit edilmiştir. Bası yaraları bulunan bölgeler incelendiğinde %65,2 sakrum, %13 kalça ve %8,7 ile topuk bölgelerinde en fazla bası yarası bulunduğu saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada bası yarası bulunan 1775 hastanın bası yarası evreleri incelendiğinde en çok evre 1 %39,9, evre 4 %24,4 bunu takiben %21,7 ile evre 2 olduğu görülmüştür. Bası yarasının bulunduğu yerler incelendiğinde %25,9 ile topuk ve %24,8 ile sakrum/koksiks olduğu görülmüştür (Sardo, Simões, Alvarelhão, Simões, vd., 2016). Yoğun bakıma yatıştan sonra bası yarası oluşan 25 hasta ile yapılan bir

çalışmada %88 sakrum,%20 koksiks ve %12 trokanter (pelvik alan %88, trokanter %12) bölgelerinde bası yarası olduğu tespit edilmiştir (Turgut vd., 2017). Çin’de yoğun bakım ünitelerinde 156 hasta ile yapılan çalışmada hastaların yaklaşık %48’inde evre 1 %25’inde evre 2 bası yarası olduğu görülmüştür. Bu bası yaralarının en çok bulunduğu bölgelerin ise sakrum ve topuklar olduğu tespit edilmiştir (Lin vd., 2022). Hastanede oluşan bası yaralı ve yatış sırasında bası yarası bulunan hastaların da katılım sağladığı bir çalışma incelendiğinde en sık bası yarası oluşan bölgelerin sakrum, topuklar ve iliak kreterler olduğu ve en yaygın evre 1 ve evre 2 bası yaralarının olduğu görülmüştür (Jiang vd., 2014). Amerika Birleşik Devletleri’nde yoğun bakım hastaları ile yapılan bir çalışmada bası yarası evrelerinden en çok %34 derin doku bası yarası, %28 evre 2 bası yarası olduğu görülmüştür. Aynı çalışmada bası yarası oluşan yerler incelendiğinde en çok yaklaşık %33 sakrum/koksiks, %15 kalça ve %13 topuklarda olduğu gözlemlenmiştir (Cox vd., 2022). Bası yarası oluşan yerlerin en fazla sakrum ve kalça kısmında olmasının sebebi olarak hastanın hareketsiz ve sırt üstü yatar pozisyonunda olmasından kaynaklı olduğu söylenebilir. Çalışmamızdaki bası yarası bulunan yerlerin diğer çalışmalardaki sonuçlar ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmamızda hastaların beslenme şekilleri ile NRS değerlendirmeleri arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Malnütrisyon, beslenme yeterliliği, mikro besin alımı ve nazo-enterik tüp kullanımı dahil olmak üzere bası yarası gelişimiyle ilişkili beslenmeyle alakalı çeşitli faktörler vardır. Hastaların beslenme riski açısından değerlendirilmesini sağlamak, beslenmeyi savunmak ve kritik hastalık evresine uygun yeterli beslenme tedavisi sunmak beslenme riski oluşmaması açısından tedbir sağlayacaktır (Hardy vd., 2024).

Bizim araştırmamızda beslenme şekli ve NRS skorları arasındaki ilişki incelendiğinde ise anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). Yapılan bir çalışmada Covid-19’lu yoğun bakım ve yoğun bakım dışı 400 hastanın NRS değerlendirmelerinin sonucunda %36,5’unun ciddi düzeyde yetersiz beslenme grubunda, %60,5’unda orta düzeyde yetersiz beslenme grubunda ve %3,25’inde beslenme açısından riskli grupta olduğu görülmüştür. NRS ile beslenme düzenleri arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,001$). Hastaların yaklaşık %20’sinin enteral ve parenteral beslenme desteği aldığına rastlanmıştır (shabanpur vd., 2022).

Çalışmamızda st kol çevresi ve baldır çevresi ile NRS değerlendirmesi ile NRS skoru arasındaki ilişki incelendiğinde aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). st kol çevresi ile NRS skoru arasında negatif yönde zayıf korelasyon ($r=-0,097$) olduğu, baldır çevresi ile NRS skoru arasında pozitif yönde zayıf korelasyon ($r=0,027$) olduğu tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada beslenme riski antropometrik lmler, Braden beslenme alt lği ve günlük diyet alımıyla değerlendirilirken bası yarası Braden lği ile değerlendirilmiştir. Bu çalışmada yüksek bası yarası riski taşıyan hastalar düşük ve orta risk taşıyan hastalarla kıyaslandığında makro ve mikro besinler açısından günlük beslenme önerilerini karşılayamadığı görülmüştür. Hastaların hastanede yatışları boyunca ağırlık ($p<0,001$), vücut kütle indeksi ($p<0,001$), kol çevresi ($p=0,04$) ve baldır çevrelerinde ($p=0,01$) azalma olduğu görülmüştür (Schott vd., 2024).

Bizim alışmamızda NRS skoru ve bası yarası durumu arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). NRS skoru ve bası yarası durumu incelenen benzer bir çalışmada bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür ($p<0,001$) (zpak Akkuş vd., 2022). Enteral beslenen yoğun bakım hastalarında bası yarası oluşumu

incelenen araştırmada hem protein hem kalori hedefine ulaşan bası yarası oluşmayan hastaların %65,3, hedefe ulaşamayan ve bası yarası gelişen hasta oranının %45,3 olduğu saptanmıştır (Wenzel & Whitaker, 2024). Kazakistan’da uzun süreli bakım hastaları ile yapılan bir araştırmada bası yarası olan ve olmayan hastaların beslenme durumları mükemmel, yeterli, muhtemelen yetersiz ve çok fakir olarak gruplandırılarak incelenmiştir ve bası yarası olan hastaların %38,8’inin bası yarası olmayan hastaların %19,9’unun çok fakir beslenme grubunda olduğu görülmüştür (Zhetmekova vd., 2024). Yoğun bakım hastaları ile yapılan bir çalışmada kritik hastalarda beslenme riski skoru (mNUTRIC) ile bası yarası oluşumu arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı bir ilişki bulunmadığı gözlemlenmiştir ($p>0,05$) (Sharon vd., 2024). Postoperatif bası yarası oluşumunun incelendiği beslenme desteği verilen grup ve kontrol grubu ile yapılan bir çalışmada beslenme desteği alan grupta bası yarası görülme sıklığı %10 iken kontrol grubunda %25 olarak bulunduğu görülmüştür. İki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$) (Chu vd., 2024).

Çalışmamızda bası yarası durumu ve beslenme şekilleri incelendiğinde aralarında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). En çok bası yarasının %39,1 oranla PEG ile beslenen hastalarda olduğu saptanmıştır. Beslenme şekilleri ve bası yarası mevcut hastaların bası yarası evreleri incelendiğinde aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Başka bir çalışmada PEG ile beslenen bakımevi hastalarının bası yarası geliştirme olasılığının daha yüksek olduğu görülmüştür (Teno vd., 2012). 15 çalışmanın incelendiği bir meta analizde enteral beslenme desteğinin ve yüksek proteinli oral besin takviyelerinin bası yarası oluşumunu %25 azaltabildiği görülmüştür (Stratton vd., 2005). Çalışmamızda en fazla bası yarası oluşumunun PEG ile beslenen hastalarda görülmesinin sebebi olarak; hastaya PEG işlemi uygulanan kadar

geçen sürede hastanın beslenme yetersizliği yaşamış olması ya da yoğun bakımdan yatış yapan PEG ile beslenen ve bası yarası oluşmuş hastaların daha sonrasında palyatif bakıma sevkinin yapılmış olmasından kaynaklanabileceği söylenebilir.

Çalışmamızda hastaların albümin değerleri incelendiğinde ortalaması $26,18 \pm 6,09$ g/L, minimum değer 12,5 g/L maksimum değer 42,7 g/L olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda albümin ile bası yarası durumu arasındaki ilişki incelenmiştir. Bası yarası bulunan hastaların tamamının albümin değerleri 35 g/L'nin altında olduğu tespit edilmiştir. Bası yarası bulunmayan hastaların ise %89,2'sinin albümin değerlerinin 35 g/L'nin altında olduğu tespit edilmiştir. Hastaların albümin değerleri ve bası yarası durumu arasındaki ilişki incelendiğinde aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$). Yine araştırmamızda albümin değerleri ile hastaların beslenme şekilleri ve Braden risk değerlendirmeleri arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p > 0,05$). Ancak albümin değerleri ile NRS değerlendirmeleri arasındaki ilişki incelendiğinde aralarında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Hastalarımızın albümin değerleri ile NRS ve Braden skorları arasındaki ilişki incelenmiştir. NRS skoru ile albümin değerleri arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Braden skorları ile albümin değerleri arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$).

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde yoğun bakım hastalarında bası yarası ve beslenme arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada bası yarası gelişen hastaların başvuru sırasında başlangıç serum albümin değerlerinin < 3 g/dL olduğu, hastanede bası yarası gelişen hastalar ve bu gruptaki hastaların tedavi sonundaki serum albümin değerleri kabul değerleri ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde

düştüğü görüldü ($p<0,001$) (Özpak Akkuş vd., 2022). Yapılan bir çalışmada hastanede yatış yapan malnütrisyon riski taşıyan hastaların albümin seviyeleri ve NRS skorları arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,001$) (Bretscher vd., 2022).

Covid-19'lu hastalar ile yapılan bir çalışmada hastaların NRS skorları 3'ün altı, 3 ve 5 arası ve 5'in üzeri olarak gruplandırılmıştır. NRS gruplarına göre albümin değerleri incelendiğinde 3'ün altında olanlarda 34,6 g/l, 3-5 arası olanlarda 32,7 g/l ve 5 ve üzeri olanlarda 31,1 g/l olduğu görülmüştür ve aralarında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,001$) (Fateme vd., 2023). Hastanede yatan hastalar ile yapılan Braden (ALB) ölçeğinin geçerlilik güvenirlik çalışmasında ölçeğin beslenme alt puanı ile serum albümin arasında pozitif korelasyon olduğu görülmüştür ($r=0,2203$; $p<0,0001$) (Chen vd., 2017). NRS-2002'yi kullanılarak dahil edilen katılımcıları beslenme açısından riskli (%3,25), orta düzeyde yetersiz beslenme (%60,5) ve ciddi düzeyde yetersiz beslenme (%36,25) gruplarına ayrılan araştırmada ciddi beslenme riski grubundaki katılımcılar, orta ve risk altındaki iki grupla karşılaştırıldığında hem albümin hem de CRP düzeylerinde önemli ölçüde farklı olduğu görülmüştür ($p<0,001$) (shabanpur vd., 2022). Çalışmamızda literatürü destekler şekilde NRS değerlendirme ve NRS skoru ile albümin seviyeleri arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür.

Otuz hastanın katılımı olan bir çalışmada hastaların yatış sırasında %38'i zayıf ve %100'ü hipoalbünemi ile başvuran hastaların yatışları boyunca üçte ikisinde bası yarası olduğu ve yaklaşık %47'sinin yetersiz beslendiği görülmüştür. Ancak örneklem büyüklüğünün küçük olması sebebiyle anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Kahl vd., 2022). Yoğun bakımda intravenöz albümin verilen hastalar ile verilmeyen hastalardan oluşan 2 grup arasındaki bası yarası oluşumu incelenmiştir. Albümin verilen hastaları yaklaşık %27'sinde evre 1 ve 2 bası yarası oluşumu görülürken, albümin verilmeyen grubun

%70'inde 3 ve 4. Evrelerinde olduğu bası yaraları olduğu saptanmıştır. Albümin uygulamasının bası yarası başlangıcını azalttığı ve bazı durumlarda ilerleme riskini azalttığı görülmüştür (Serra vd., 2015). Hastaların albümin seviyeleri 3,5 g/dl'nin altında (hipoalbünemi) ve 3,5-5,5 g/dl olarak iki gruba ayrıldığı çalışmada 46 hastada (%71,8) hipoalbünemi olduğu tespit edilmiştir. Bu hastaların 4'ünün PEG ile, 1 hastanın NG ile 7 hastanın enteral beslenme ürünü tükettiği saptanmıştır (Şahin vd., 2017).

Beslenme müdahalelerinin bası yaraları üzerine etkilerinin incelendiği bir çalışmada beslenme durumları içi müdahalenin varlığı veya yokluğu ile müdahale süresi arasında önemli etkileşimler kaydedildiği (vücut ağırlığı için $p<0,001$, prealbümin için $p<0,05$) benzer şekilde, yaraların boyutu müdahale grubundaki ve kontrol grubundaki denekler arasında önemli ölçüde farklılık gösterdiği görülmüştür ($p<0,001$). Yapılmış olan bu araştırma beslenme müdahalesinin bası yaraları hastalarında iyileşme sürecini doğrudan artırabileceğini göstermektedir (Ohura vd., 2011).

Bası yarası prevelansı ve risk faktörlerinin incelendiği bir çalışmada Braden paunları değerlendirilen ve bası yarası riski yüksek ve orta şiddette olan hastaların bası yarasının daha fazla olduğu görülmüştür. Bası yarası olan hastaların albümin seviyelerinin ($p=0,001$) daha düşük olduğu görülmüş ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Ateşgöz vd., 2022).

Hastanede yatış yapan yaşlı bireylerle yapılan bir araştırmada bası yarası olmayan hastalarla karşılaştırıldığında, bası yarası olan hastaların hemoglobin düzeylerinin daha düşük, deri kıvrım kalınlıklarının daha ince, sakrokoksigeal basıncın daha yüksek, Braden skorlarının daha düşük, vücut kütle indekslerinin daha düşük ve

albümin seviyelerinin de daha düşük olduğu saptanmıştır (hepsi için $p < 0,05$) (Li vd., 2022). Cihaz kaynaklı bası yaralarının incelendiği bir çalışmada cihaz kaynaklı bası yarası olanları olmayanlara göre Braden skorları ve albümin seviyeleri anlamlı derecede daha düşükken ciltte diğer bası yaralarının varlığı daha yüksek olarak bulunmuştur (Erbay Dalli vd., 2022).

5.1. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın belirli zaman diliminde palyatif bakıma başvuran ve araştırmaya katılmayı kabul eden palyatif bakım alan hastalar ile yürütüldüğü için sonuçlarının kendi evrenine genellenebilir olması önemli bir sınırlılığdır.

6. SONUÇ

Palyatif bakımda yatış yapan hastaların dahil edildiği bası yarası ve beslenme arasındaki ilişki düzeylerinin incelendiği bu çalışma hastaların beslenme şekilleri ile NRS skoru, bası yarası durumu ve Braden Risk skorları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu gözler önüne sermektedir. Yine çalışmada NRS skoru ile bası yarası durumu ve Braden risk skoru arasında anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Çalışmaya dahil edilen hastaların albümin değerleri ile NRS değerlendirmeleri ve NRS-Braden risk skorları arasında da anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Hastaların NRS değerlendirmeleri ve Braden risk değerlendirmeleri arasında da anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu bulgular dahilinde hastaların palyatif bakıma yatış yapacakları zaman beslenme ve bası yarası açısından risk altında olup olmadıklarının tespiti için tarama araçlarıyla değerlendirilmelerinin önemli olduğu ve bu sonuçlara göre gereken besin takviyeleri verilerek bası yaralarının önlenmesine yönelik önemli bir adım atmak gerektiği söylenebilir.

Palyatif bakım hizmeti son yıllarda daha fazla anlaşılan ve önemsenen bir yaklaşımdır. Palyatif bakım verilen önemin artması ile yaşamı tehdit eden hastalıkların semptomlarının belirlenmesi, erken tanınması ve değerlendirilmesi de önemli hale gelmiştir. Bu semptomlar arasında bası yarası oluşumu ve beslenme bozuklukları da görülmektedir. Bu iki semptom arasında da ilişki olduğu söylenebilir.

Bası yarası oluşumunda beslenme durumu da önemli faktörlerden biridir. Hastalara bası yarası değerlendirilmesi yapıldığı gibi beslenme durumu değerlendirilmesi de yapılmalıdır. Yapılan değerlendirme sonucunda hastanın kan biyobelirteçleri, antropometrik ölçümleri, ihtiyacı olan enerji ve genel durumuna göre gereken besin takviyeleri belirlenip beslenme planı oluşturulmalıdır. Oluşturulan beslenme planına hasta dahil edilip uygulama başlatılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akmansu, M., & Kanyılmaz, G. (2020). Malnütrisyon Taramasındaki Yöntemler: Hangi Yöntemi Kullanalım? *Turkish Journal of Oncology*, 35(1), 5-11.
- Akpolat, R., Şişman, H., & Alptekin, D. (2024). The frequency of pressure injury in level 3 intensive care units and determination of risk factors: A cross-sectional study. *Journal of Tissue Viability*, 33, 248-253.
- Aktürk, A. Ş., Atmaca, E., Zengin, S., & Bayramgürler, D. (2010). Kocaeli İlinde Evde Bakım Hizmeti Alan Hastalarda Bası Ülserlerinin Prevalansı ve Klinik Özellikleri. *Türkderm*, 44(3), 128-131.
- Aloweni, F., Gunasegaran, N., Lim, S. H., Xin Leow, B. W., Agus, N., Qi Goh, I. H., & Ang, S. Y. (2024). Socio-economic and environmental factors associated with community-acquired pressure injuries: A mixed method study. *Journal of Tissue Viability*, 33(1), 27-42.
- Artico, M., Dante, A., D'Angelo, D., Lamarca, L., Mastroianni, C., Petitti, T., Piredda, M., & De Marinis, M. G. (2018). Prevalence, incidence and associated factors of pressure ulcers in home palliative care patients: A retrospective chart review. *Palliative Medicine*, 32(1), 299-307.
- Ateşgöz, F., Köse, G., Seki, Z., Sağlık, S., Kulaksızoğlu, N., Ülgen, N., & İnci, Ö. (2022). Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesindeki Basınç Yarası Prevalansı Ve Risk Faktörlerinin Belirlenmesi: Nokta Prevalans Çalışması. *Karya Journal of Health Science*, 3(1), Article 1.
- Aydoğmuş Ünlü, A. (2020). *Cerrahi Hemşirelerinin Basınç Yarası, Risk Faktörleri Ve Önlemeye İlişkin Bilgilerinin İncelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Karabük Üniversitesi.
- Beeckman, D., Van Den Bussche, K., Alves, P., Arnold Long, M. C., Beele, H., Ciprandi, G., Coyer, F., De Groot, T., De Meyer, D., Deschepper, E., Dunk, A. M., Fourie, A., García-Molina, P., Gray, M., Iblasi, A., Jernes, R., Johansen, E., Karadağ, A., Leblanc, K., ... Kottner, J. (2018). Towards an international language for incontinence-associated dermatitis (IAD): Design and evaluation of psychometric properties of the Ghent Global IAD Categorization Tool (GLOBIAD) in 30 countries. *British Journal of Dermatology*, 178(6), 1331-1340.
- Bergstrom, N., Braden, B. J., Laguzza, A., & Holman, V. (1987). The Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk. *Nursing Research*, 36(4), 205-210.
- Bolayır, B. (2014). *Hospitalize Hastalarda Nutrisyonel Değerlendirme Testi NRS-2002'nin (Nutritional Risk Screening-2002) Geçerlilik ve Güvenilirliğinin Değerlendirilmesi* [Uzmanlık Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

- Boullata, J. I., Carrera, A. L., Harvey, L., Escuro, A. A., Hudson, L., Mays, A., McGinnis, C., Wessel, J. J., Bajpai, S., Beebe, M. L., Kinn, T. J., Klang, M. G., Lord, L., Martin, K., Pompeii-Wolfe, C., Sullivan, J., Wood, A., Malone, A., Guenter, P., & ASPEN Safe Practices for Enteral Nutrition Therapy Task Force, American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. (2017). ASPEN Safe Practices for Enteral Nutrition Therapy. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 41(1), 15-103.
- Bretscher, C., Boesiger, F., Kaegi-Braun, N., Hersberger, L., Lobo, D. N., Evans, D. C., Tribolet, P., Gomes, F., Hoess, C., Pavlicek, V., Bilz, S., Sigrist, S., Brändle, M., Henzen, C., Thomann, R., Rutishauser, J., Aujesky, D., Rodondi, N., Donzé, J., ... Schuetz, P. (2022). Admission serum albumin concentrations and response to nutritional therapy in hospitalised patients at malnutrition risk: Secondary analysis of a randomised clinical trial. *eClinicalMedicine*, 45, 101301.
- Brueske, B. S., Sidhu, M. S., Chang, I. Y., Wiley, B. M., Murphy, J. G., Bennett, C. E., Barsness, G. W., & Jentzer, J. C. (2022). Braden Skin Score Subdomains Predict Mortality Among Cardiac Intensive Care Patients. *The American Journal of Medicine*, 135(6), 730-736.
- Cereda, E., Neyens, J. C. L., Caccialanza, R., Rondanelli, M., & Schols, J. M. G. A. (2017). Efficacy of a disease-specific nutritional support for pressure ulcer healing: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 21(6), 655-661.
- Cereda, E., & Schols, J. M. G. A. (2021). Nütrisyon ve Basınç Ülserleri. İçinde *Klinik Nütrisyonun Temelleri* (5. bs, s. 526).
- Chen, H.-L., Cao, Y.-J., Zhang, W., Wang, J., & Huai, B.-S. (2017). Braden scale (ALB) for assessing pressure ulcer risk in hospital patients: A validity and reliability study. *Applied Nursing Research*, 33, 169-174.
- Chen, Y., Wu, Y., Ran, W., Yuan, J., Yang, Z., Chen, S., & Wang, Y. (2023). Early oral nutritional supplement improves COVID-19 outcomes among hospitalized older patients during the Omicron wave. *Nutrition*, 113, 112087.
- Chermesh, I., Azoulay, O., Alpert, E., Anbar, R., Berner, Y., Barak, N., Chochrin, E., Cohen, M., Efargan, R., Freund, H., Ganon, M., Hadad, S., Hersch, M., Kairi, M., Korzets, A., Lang, A., Levi, Y., Niv, E., Poraz, I., ... Singer, P. (2009). Parenteral nutrition – Guidelines of the Israeli Society for Clinical Nutrition (ISCN). *E-SPEN, the European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism*, 4(5), e270-e288.
- Chu, A. S., & Delmore, B. (2021). Arginine: What You Need to Know for Pressure Injury Healing. *Advances in Skin & Wound Care*, 34(12), 630-636.

- Chu, Y., Kong, J., Xu, J., Han, G., Yu, W., & Xu, X. (2024). Role of nutritional support in nursing practice for improving surgical site wound healing in patients post-surgery with risk of pressure ulcers. *International Wound Journal*, 21(4), e14855.
- Coleman, S., Gorecki, C., Nelson, E. A., Closs, S. J., Defloor, T., Halfens, R., Farrin, A., Brown, J., Schoonhoven, L., & Nixon, J. (2013). Patient risk factors for pressure ulcer development: Systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 50(7), 974-1003.
- Cotogni, P., Stragliotto, S., Ossola, M., Collo, A., Riso, S., & Cancer, I. I. W. G. for N. S. in. (2021). The role of nutritional support for cancer patients in palliative care. *Nutrients*, 13(2), 306.
- Cox, J., Edsberg, L. E., Koloms, K., & VanGilder, C. A. (2022). Pressure Injuries in Critical Care Patients in US Hospitals: Results of the International Pressure Ulcer Prevalence Survey. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 49(1), 21-28.
- Çakır, L., & Enginyurt, O. (2016). Derleme -Review Palyatif Bakım ve Bası Yarası Palliative Care And Pressure Sores. *Klinik Tıp*.
- Çelebi, D., & Yılmaz, E. (2019). Cerrahi Hastalarda Enteral ve Parenteral Beslenmede Kanıta Dayalı Uygulamalar ve Hemşirelik Bakımı. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7, 714-731.
- Çelik, M., & Koç, A. (2021). Ülkemizdeki Palyatif Bakım Modeli ve Ölçüm Araçlarının Kullanımının Değerlendirilmesi. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 30-41.
- Çelik, S., Dirimeşe, E., Taşdemir, N., Aşık, Ş., Demircan, S., Eyican, S., & Güven, B. (2017). Hemşirelerin Bası Yarasını Önleme ve Yönetme Bilgisi. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 13(3), 133-139.
- Dekker, N. L. (2023). Palliative care. *Cambridge Encyclopedia of Anthropology*.
- Doganay, M., Akcay, K., Cil, T., Dag, B., Demirag, K., Demirkan, K., Gundogdu, R. H., Gunduz, H. M., Parsak, C. K., Topcuoglu, M. A., Turkoglu, M., & Abbasoglu, O. (2024). Enteral nutrition consensus report from KEPAN: Indications, choice, practical application, and follow-up. *Nutrition*, 118, 112269.
- Edsberg, L. E., Black, J. M., Goldberg, M., McNichol, L., Moore, L., & Sieggreen, M. (2016). Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing*, 43(6), 585-597.
- Eglseer, D., Hödl, M., & Lohrmann, C. (2019). Nutritional management of older hospitalised patients with pressure injuries. *International Wound Journal*, 16(1), 226-232.

- Ekinci, G., & Bölüktaş, R. P. (2023). Türkiye’de Palyatif Bakım Hizmetlerinin Organizasyonuna Yönelik Bir Değerlendirme. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*, 5(1), 19-27.
- Elçigil, A. (2012). Palyatif Bakım Hemşireliği. *Gülhane Tıp Dergisi*, 54(4), 329-334.
- Ellinger, S. (2014). Micronutrients, Arginine, and Glutamine: Does Supplementation Provide an Efficient Tool for Prevention and Treatment of Different Kinds of Wounds? *Advances in Wound Care*, 3(11), 691-707.
- Emilia, N. L., Yusuf, S., & Astrada, A. (2020). The prevalence of pressure injury in patients with incontinence: Literature review. *Enfermería Clínica*, 30(2), 449-452.
- EPUAP/NPIAP/PPPIA. (2019). *European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.)*.
- Erbay Dalı, Ö., Ceylan, İ., & Kelebek Girgin, N. (2022). Incidence, characteristics and risk factors of medical device-related pressure injuries: An observational cohort study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 69, 103180.
- Ersoy, E. O., Öcal, S., Öz, A., Yılmaz, P., Arsava, B., & Topeli, A. (2013). Yoğun bakım hastalarında bası yarası gelişiminde rol oynayabilecek risk faktörlerinin değerlendirmesi. *Yoğun Bakım Derg*, 4(1), 9-12.
- Eyigör, S., & Yeşil, H. (2017). Yoğun Bakımda Palyatif Bakımın Gerekliliği. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 18(2), 78-84.
- Fatemeh, G., Fotsing, G., Marques-Vidal, P., Kopp, P., & Barigou, M. (2023). Predictive value of multiple variable models including nutritional risk score (NRS 2002) on mortality and length of stay of patients with covid-19 infections. The INCOVO study. *Clinical Nutrition ESPEN*, 55, 357-363.
- Fırat Kılıç, H., & Sucudağ, G. (2017). Scales Used Frequently in the Assessment of Pressure Sores. *Journal of Academic Research in Nursing*, 3(1), 49-54.
- Gillard, N., Leong-Hoi, A., Departe, J. P., Coignard, P., Kerdraon, J., & Allegre, W. (2023). Early Detection of Pressure Ulcers: Considering the Reperfusion. *IRBM*, 44(3), 100753.
- Gupta, P., Shiju, S., Chacko, G., Thomas, M., Abas, A., Savarimuthu, I., Omari, E., Al-Balushi, S., Jessymol, P., Mathew, S., Quinto, M., McDonald, I., & Andrews, W. (2020). A quality improvement programme to reduce hospital-acquired pressure injuries. *BMJ Open Quality*, 9(3), e000905.
- Gül, Y. G., Köprülü, A. Ş., Haspolat, A., Uzman, S., Toptaş, M., & Kurtuluş, İ. (2016). Braden Risk Değerlendirme Skalası Yoğun Bakım Ünitesinde Tedavi Gören 3. Düzey Hastalarda Basınç Ülseri Oluşumu Riskini Değerlendirmekte Güvenilir ve Yeterli mi? *Journal of Academic Research in Medicine*, 6(2), 98-104.

- Gündüz, S., Doğan, D., & Bayraktar, E. (2019). Nutrisyonel Risk Değerlendirme Ölçeklerinin İstatistiksel Testlerle Karşılaştırılması. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 10(17), 815-834.
- Haesler, E. (2014). National pressure ulcer advisory panel, european pressure ulcer advisory panel and pan pacific pressure injury alliance. *Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide*, 14-32.
- Hardy, G., Ridley, E. J., & Tatucu-Babet, O. A. (2024). Nutrition and pressure injury prevention in the intensive care unit: Weighing the evidence. *Intensive and Critical Care Nursing*, 81, 103579.
- He, M., Tang, A., Ge, X., & Zheng, J. (2016). Pressure Ulcers in the Intensive Care Unit: An Analysis of Skin Barrier Risk Factors. *Advances in Skin & Wound Care*, 29(11), 493-498.
- Hersberger, L., Bargetzi, L., Bargetzi, A., Tribolet, P., Fehr, R., Baechli, V., Geiser, M., Deiss, M., Gomes, F., Kutz, A., Kägi-Braun, N., Hoess, C., Pavlicek, V., Schmid, S., Bilz, S., Sigrist, S., Brändle, M., Benz, C., Henzen, C., ... Schuetz, P. (2020). Nutritional risk screening (NRS 2002) is a strong and modifiable predictor risk score for short-term and long-term clinical outcomes: Secondary analysis of a prospective randomised trial. *Clinical Nutrition*, 39(9), 2720-2729.
- Hill, J. E., Edney, S., Hamer, O., Williams, A., & Harris, C. (2022). Interventions for the treatment and prevention of pressure ulcers. *British Journal of Community Nursing*, 27(Sup6), S28-S36.
- Holdoway, A. (2023). Oral nutrition support. *Medicine*, 51(7), 469-473.
- Hommel, A., & Santy-Tomlinson, J. (2018). İçinde *Pressure injury prevention and wound management* (ss. 85-94). Springer, Cham.
- Huang, C., Ma, Y., Wang, C., Jiang, M., Yuet Foon, L., Lv, L., & Han, L. (2021). Predictive validity of the braden scale for pressure injury risk assessment in adults: A systematic review and meta-analysis. *Nursing Open*, 8(5), 2194-2207.
- Jiang, Q., Li, X., Qu, X., Liu, Y., Zhang, L., Su, C., Guo, X., Chen, Y., Zhu, Y., Jia, J., Bo, S., Liu, L., Zhang, R., Xu, L., Wu, L., Wang, H., & Wang, J. (2014). The incidence, risk factors and characteristics of pressure ulcers in hospitalized patients in China. *International Journal of Clinical and Experimental Pathology*, 7(5), 2587-2594.
- Kahl, K., Fiates, G. M. R., & Bagolin Do Nascimento, A. (2022). Indicadores do estado nutricional em pacientes acometidos por Lesão por Pressão em um Hospital Universitário no sul do Brasil. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN*, 12(4), 67-87.

- Khan, M. I., Dellinger, R. P., & Waguespack, S. G. (2018). Electrolyte Disturbances in Critically Ill Cancer Patients: An Endocrine Perspective. *Journal of Intensive Care Medicine*, 33(3), 147-158.
- Kıraner, E., Terzi, B., Uzun Ekinci, A., Tunalı, B., & Amaç, Ö. (2016). Yoğun Bakım Ünitemizdeki Basınç Yarası İnsidansı ve Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(2), 78-83.
- Kondrup, J., Rasmussen, H. H., Hamberg, O., & Stanga, Z. (2003). Nutritional risk screening (NRS 2002): A new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clinical Nutrition*, 22(3), 321-336.
- Kottner, J., & Coleman, S. (2023). The theory and practice of pressure ulcer/injury risk assessment: A critical discussion. *Journal of Wound Care*, 32(9), 560-569.
- Kökcü, Ö. D., & Önen, S. (2020). Basınç Yarası Takip ve Tedavisinde Kullanılan Ölçekler. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 24(4), 199-208.
- Krznarić, Ž., Vranešić Bender, D., Blaž Kovač, M., Cuerda, C., van Ginkel-Res, A., Hiesmayr, M., Marinho, A., Mendive, J., Monteiro, I., Pirlich, M., Musić Milanović, S., Kozjek, N. R., Schneider, S., Chourdakis, M., Barazzoni, R., Abulmeaty, M., Alvarado, I., Alvarez, J., Toulson Davisson Correia, M. I., ... Canadian Nutrition Society (CNS). (2024). Clinical nutrition in primary care: ESPEN position paper. *Clinical Nutrition*.
- Kučišec-Tepeš, N. (2016). Characteristic Features Of Pressure Ulcer Infection. *Acta Medica Croatica: Casopis Hrvatske Akademije Medicinskih Znanosti*, 70(1), 45-51.
- Langer, G., Wan, C. S., Fink, A., Schwingshackl, L., & Schoberer, D. (2024). Nutritional interventions for preventing and treating pressure ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2.
- Lanier, J. B., Park, J. J., & Callahan, R. C. (2018). Anemia in Older Adults. *American Family Physician*, 98(7), 437-442.
- Li, J., Lin, Z., Mei, K., & Zhao, J. (2022). Factors associated with pressure injury development in older hospitalized patients: A prospective descriptive study. *Wound Management & Prevention*, 68(3), 20-27.
- Lin, F. F., Liu, Y., Wu, Z., Li, J., Ding, Y., Li, C., Jiang, Z., Yang, J., Wang, K., Gao, J., Li, X., Xia, X., Liu, H., Li, X., Chen, X., Yang, L., Fang, X., Zhao, R., Chen, J., ... on behalf of the DecubICUs Study China Team, the DecubICUs Study Team, and the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) Trials Group Collaborators. (2022). Pressure injury prevalence and risk factors in Chinese adult intensive care units: A multi-centre prospective point prevalence study. *International Wound Journal*, 19(3), 493-506.

- Lochs, H., Allison, S. P., Meier, R., Pirlich, M., Kondrup, J., Schneider, S., van den Berghe, G., & Pichard, C. (2006). Introductory to the ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Terminology, definitions and general topics. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 25(2), 180-186.
- Madenoglu Kivanç, M. (2017). Türkiye’de Palyatif Bakım Hizmetleri. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 132-135.
- Manley, S., & Mitchell, A. (2022). The impact of nutrition on pressure ulcer healing. *British Journal of Nursing (Mark Allen Publishing)*, 31(12), S26-S30.
- McGinnis, E., Briggs, M., Collinson, M., Wilson, L., Dealey, C., Brown, J., Coleman, S., Stubbs, N., Stevenson, R., & Nelson, E. A. (2014). Pressure ulcer related pain in community populations: A prevalence survey. *BMC nursing*, 13(1), 1-10.
- Mervis, J. S., & Phillips, T. J. (2019). Pressure ulcers: Pathophysiology, epidemiology, risk factors, and presentation. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 81(4), 881-890.
- Mikkelsen, S., Frost, K. H., Engelbreth, E. M., Nilsson, L., Peilicke, K. M., Tobberup, R., Skadhauge, L. B., Rasmussen, H. H., & Holst, M. (2023). Are nutritional sufficiency of $\geq 75\%$ energy and protein requirements relevant targets in patients at nutritional risk? - A one month follow-up study. *Clinical Nutrition ESPEN*, 54, 398-405.
- Molnar, J. A., Underdown, M. J., & Clark, W. A. (2014). Nutrition and Chronic Wounds. *Advances in Wound Care*, 3(11), 663-681.
- Munoz, N., Litchford, M., Cox, J., Nelson, J. L., Nie, A. M., & Delmore, B. (2022). Malnutrition and Pressure Injury Risk in Vulnerable Populations: Application of the 2019 International Clinical Practice Guideline. *Advances in Skin & Wound Care*, 35(3), 156-165.
- Munoz, N., & Posthauer, M. E. (2021). Nutrition Essentials: Pressure Injury Prevention and Healing for Adults. *Advances in Skin & Wound Care*, 34(3), 166-167.
- Nakamura, H., Sekiguchi, A., Ogawa, Y., Kawamura, T., Akai, R., Iwawaki, T., Makiguchi, T., Yokoo, S., Ishikawa, O., & Motegi, S. (2019). Zinc deficiency exacerbates pressure ulcers by increasing oxidative stress and ATP in the skin. *Journal of Dermatological Science*, 95(2), 62-69.
- Ohura, T., Nakajo, T., Okada, S., Omura, K., & Adachi, K. (2011). Evaluation of effects of nutrition intervention on healing of pressure ulcers and nutritional states (randomized controlled trial). *Wound Repair and Regeneration*, 19(3), 330-336.
- Özdemir, E. (2006). Enteral ve Parenteral Beslenmenin Önemi. *Güncel gastroenteroloji*, 10(1), 98-101.

- Özel, B. (2014). Bası Yarası Olan Hastaların Yönetimi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 23(3), 492-505.
- Özpak Akkuş, Ö., Atalay, B. G., & Parlak, E. (2022). Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların beslenme durumları ve bası yarası oluşma riski arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Toros University Journal of Food Nutrition and Gastronomy*, 1(1), Article 1.
- Öztaş, P. (2021). Yara İyileşmesi, Bakımı ve Tedavisi. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 54(2), 341-351.
- Pekcan, A., Şanlıer, N., Baş, M., Tek, N., & Gökmen Özel, H. (2022). *Türkiye Beslenme Rehberi 2022*.
- Pınar Bölüktaş, R., & Oğuz, S. (1998). Norton ve Braden Bası Yarası Değerlendirme Ölçeklerinin Yatağa Bağımlı Aynı Hasta Grubunda Güvenirlik ve Geçerliliğinin Sınanması. *VI. Uluslararası katılımlı Ulusal Hemşirelik Kongre Kitabı*.
- Pironi, L., Boeykens, K., Bozzetti, F., Joly, F., Klek, S., Lal, S., Lichota, M., Mühlebach, S., Van Gossum, A., Wanten, G., Wheatley, C., & Bischoff, S. C. (2020). ESPEN guideline on home parenteral nutrition. *Clinical Nutrition*, 39(6), 1645-1666.
- Posthauer, M. E. (2012). The Role of Nutrition in Wound Care. *Advances in Skin & Wound Care*, 25(2), 62-63.
- Posthauer, M. E., Banks, M., Dorner, B., & Schols, J. M. (2015). The role of nutrition for pressure ulcer management: National pressure ulcer advisory panel, European pressure ulcer advisory panel, and pan pacific pressure injury alliance white paper. *Advances in Skin & Wound Care*, 28(4), 175-188.
- Qaseem, A., Mir, T. P., Starkey, M., & Denberg, T. D. (2015). Risk Assessment and Prevention of Pressure Ulcers: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Annals of Internal Medicine*, 162(5), 359-369.
- Saghaleini, S. H., Dehghan, K., Shadvar, K., Sanaie, S., Mahmoodpoor, A., & Ostadi, Z. (2018). Pressure Ulcer and Nutrition. *Indian Journal of Critical Care Medicine : Peer-reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine*, 22(4), 283-289.
- Sardo, P. M. G., Simões, C. S. O., Alvarelhão, J. J. M., Costa, C. T. D. O. E., Simões, C. J. C., Figueira, J. M. R., Simões, J. F. F. L., Amado, F. M. L., Amaro, A. J. M., & Melo, E. M. O. P. D. (2016). Analyses of pressure ulcer point prevalence at the first skin assessment in a Portuguese hospital. *Journal of Tissue Viability*, 25(2), 75-82.
- Sardo, P. M. G., Simões, C. S. O., Alvarelhão, J. J. M., Simões, J. F. F. L., Machado, P. A. P., Amado, F. M. L., Amaro, A. J. M., & Melo, E. M. O. P. D. (2016). Analyses of pressure ulcer incidence in inpatient setting in a Portuguese hospital. *Journal of Tissue Viability*, 25(4), 209-215.

- Schott, M., Dalmolin, C., Golin, A., Alves, B. P., Cassol, M. C., Brondani, J. E., Marques, A. R., Marques, C. T., & Colpo, E. (2024). Nutritional factors and pressure injury risk in hospitalised patients post-stroke. *Journal of Wound Care*, 33(Sup2), S32-S39.
- Scott, R., & Bowling, T. (2015). Enteral tube feeding in adults. *The Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh*, 45(1), 49-54.
- Serra, R., Grande, R., Buffone, G., Gallelli, L., Caroleo, S., Tropea, F., Amantea, B., & Franciscis, S. (2015). Albumin administration prevents the onset of pressure ulcers in intensive care unit patients. *International Wound Journal*, 12(4), 432-435.
- shabanpur, M., Pourmahmoudi, A., Nicolau, J., Veronese, N., Roustaei, N., Jahromi, A. J., & Hosseinikia, M. (2022). The importance of nutritional status on clinical outcomes among both ICU and Non-ICU patients with COVID-19. *Clinical Nutrition ESPEN*, 49, 225-231.
- Sharon, T., Nayak, S. G., Shanbhag, V., & Hebbar, S. (2024). An Observational Study of Nutritional Assessment, Prescription, Practices, and Its Outcome among Critically Ill Patients Admitted to an Intensive Care Unit. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 28(4), 364-368.
- Shrimanker, I., & Bhattarai, S. (2023). Electrolytes. İçinde *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541123/>
- Sivrikaya Karaca, S., & Sarıkaya, S. (2020). Yoğun Bakım Hastalarında Bası Ülseri, Önleme ve Hemşirelik Bakımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 24(2), 139-149.
- Skipper, A., Coltman, A., Tomesko, J., Charney, P., Porcari, J., Piemonte, T. A., Handu, D., & Cheng, F. W. (2020). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Malnutrition (Undernutrition) Screening Tools for All Adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 120(4), 709-713.
- Stechmiller, J. K. (2010). Understanding the Role of Nutrition and Wound Healing. *Nutrition in Clinical Practice*, 25(1), 61-68.
- Stratton, R. J., Ek, A.-C., Engfer, M., Moore, Z., Rigby, P., Wolfe, R., & Elia, M. (2005). Enteral nutritional support in prevention and treatment of pressure ulcers: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Research Reviews*, 4(3), 422-450.
- Sun, Z., Kong, X.-J., Jing, X., Deng, R.-J., & Tian, Z.-B. (2015). Nutritional Risk Screening 2002 as a Predictor of Postoperative Outcomes in Patients Undergoing Abdominal Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *PLOS ONE*, 10(7), e0132857.

- Şahin, A. D., Seyrek, S., Ertürk, A., & Artantaş, A. B. (2017). Pressure Ulcers Among Home Care Patients And Their Demographic Features. *Konuralp Medical Journal*, 9(1), Article 1.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (C. 6). Boston, MA: pearson.
- Tanrikulu, F., & Dikmen, Y. (2017). Yoğun Bakım Hastalarında Basınç Yaraları: Risk Faktörleri ve Önlemler. *J hum rhythm*, 3(4), 177-182.
- Teno, J. M., Gozalo, P., Mitchell, S. L., Kuo, S., Fulton, A. T., & Mor, V. (2012). Feeding Tubes and the Prevention or Healing of Pressure Ulcers. *Archives of Internal Medicine*, 172(9), 697-701.
- Tezcan, B., & Gülseven Karabacak, B. (2021). Basınç Yaralanmalarının Önlenmesinde Daha İyi Sonuçlara Doğru: Kanıta Dayalı Uygulamalar. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), Article 1.
- Tubaishat, A., Anthony, D., & Saleh, M. (2011). Pressure ulcers in Jordan: A point prevalence study. *Journal of Tissue Viability*, 20(1), 14-19.
- Turgut, N., Ak, A., Ak, E., Yakar, N., Yakar, N., Yılmaz, B., Cora, B., Mıngı, T., & Ali, İ. (2017). Incidence, Prevention and Treatment of Pressure Ulcers in Intensive Care Patients. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 15(2), 72-76.
- Tuz, M. A., & Mitchell, A. (2021). The influence of anaemia on pressure ulcer healing in elderly patients. *British Journal of Nursing (Mark Allen Publishing)*, 30(15), S32-S38.
- Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2022.* (t.y.).
- Uppal, N. N., Workeneh, B. T., Rondon-Berrios, H., & Jhaveri, K. D. (2022). Electrolyte and Acid-Base Disorders Associated with Cancer Immunotherapy. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology : CJASN*, 17(6), 922-933.
- van Helden, T. M. N., van Neck, J. W., Versnel, S. L., Mureau, M. A. M., & van Dishoeck, A.-M. (2024). The clinical applicability of sensor technology with body position detection to combat pressure ulcers in bedridden patients. *Medical Engineering & Physics*, 124, 104096.
- Wenzel, F., & Whitaker, I. Y. (2021). Is there a relationship between nutritional goal achievement and pressure injury risk in intensive care unit patients receiving enteral nutrition? *Intensive and Critical Care Nursing*, 62, 102926.
- Wenzel, F., & Whitaker, I. Y. (2024). Relationship between nutritional goals and pressure injuries in critical care patients receiving enteral nutrition. *Journal of Wound Care*, 33(4), 271-277.

- Wild, T., Rahbarnia, A., Kellner, M., Sobotka, L., & Eberlein, T. (2010). Basics in nutrition and wound healing. *Nutrition*, 26(9), 862-866.
- Woo, H. Y., Oh, S.-Y., Lim, L., Im, H., Lee, H., & Ryu, H. G. (2022). Efficacy of nutritional support protocol for patients with pressure ulcer: Comparison of before and after the protocol. *Nutrition*, 99-100, 111638.
- World Health Organization, W. (2020). *Palliative Care*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
- Yara Ostomi İnkontinas Hemşireleri Derneği. (2017). Basınc Yaralanmaları ve Aşamaları. <https://www.yoihd.org.tr/tr/dokumanlar/basinc-yaralanmalari-1/pro>
- Yeniçağ, R., & Rakicioğlu, N. (2019). Yaşlılarda Bası Yaraları ve Beslenme Tedavisi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 9(3), Article 3.
- Yılmaz Akyaz, D., Cevizci, T., & Sengul, T. (2024). Everyday Prevention: The Impact of Daily Comprehensive Skin Assessments on Pressure Injury Healing in the General ICU. *Advances in Skin & Wound Care*, 37(5), 248-253.
- Yılmaz, T., Tüzer, H., & Tarla, A. (2019). Basınc Yarasının Önlenmesinde Hemşirelerin Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 4(3), 211-224.
- Yokota, S., Amano, K., Oyamada, S., Ishiki, H., Maeda, I., Miura, T., Hatano, Y., Uneno, Y., Hori, T., Matsuda, Y., Kohara, H., Suzuki, K., Morita, T., Mori, M., Inoue, S., Yokomichi, N., Imai, K., Tsukuura, H., Yamauchi, T., ... Otani, H. (2022). Effects of artificial nutrition and hydration on survival in patients with head and neck cancer and esophageal cancer admitted to palliative care units. *Clinical Nutrition Open Science*, 41, 33-43.
- Yürüyen, M., Tevetoğlu, I. Ö., Tekmen, Y., Polat, Ö., Arslan, İ., & Okuturlar, Y. (2018). Palyatif Bakım Hastalarında Klinik Özellikler ve Prognostik Faktörler. *Konuralp Medical Journal*, 10(1), Article 1.
- Zanotti, R., Segala, M., & Bovo, A. (2023). Validation of LPD Scale for the Assessment of Pressure Ulcer at Home. *Open Journal of Nursing*, 13(5), Article 5.
- Zhetmekova, Z., Kassym, L., Kussainova, A., Akhmetova, A., Everink, I., Orazalina, A., Zhanaspayeva, G., Botabayeva, A., Kozhakhmetova, D., Olzhayeva, R., & Semenova, Y. (2024). The prevalence and risk factors of pressure ulcers among residents of long-term care institutions: A case study of Kazakhstan. *Scientific Reports*, 14(1), 7105.

EKLER**Ek 1. Sosyo-Demografik Bilgi Formu****SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU****1. AD-SOYAD:****2. CİNSİYET**☐ Kadın☐ Erkek**3. YAŞ:.....****4. PRİMER TANI:****5. EK HASTALIKLAR:**☐ Diyabet☐ Hipertansiyon☐ Kalp hastalığı☐ Pnömoni☐ Diğer (

.....)

6. BESLENME ŞEKLİ☐ ORAL ☐ NG ☐ PEG ☐ PARANTERAL☐ ORAL+PARANTERAL**7. ÜST KOL ÇEVRESİ:****BALDIR ÇEVRESİ:**

Ek 2. Braden Risk Değerlendirme Ölçeği

BRADEN RİSK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Kontrol parametre/Puan	1	2	3	4
Uyaranın algılanması	Tamamem yetersiz	Çok yetersiz	Biraz yeterli	Tamamen yeterli
Nemlilik	Sürekli ıslak	Çok ıslak	Bazen ıslak	Nadiren ıslak
Aktivite	Yatağa bağımlı	Sandalyeye bağımlı	Bazen yürüyebiliyor	Sıklıkla yürüyebiliyor
Hareket	Tamamen hareketsiz	Çok hareketsiz	Az hareketli	Hareketli
Beslenme	Çok kötü	Yetersiz	Yeterli	Çok iyi
Sürtünme ve Tahriş	Sorun	Olası sorun	Sorun yok	
Yüksek Risk: ≤ 12 ; Orta Risk: 13-14; Düşük Risk: 15-16 (yaş > 75 ise 15-18); Risk Yok: > 16 (yaş > 75 ise > 18)				

TOPLAM SKOR:**HASTANIN BASI YARASI VAR İSE;**Bası yarası evresi

() EVRE 1 () EVRE 2 () EVRE 3 () EVRE 4

Bası yarası bulunan yerler

() Sakrum () Kalça () Topuk () Dirsek () Skapula

() Diğer.....

Ek 3. NRS-2002

Ön tarama:

- Vücut ağırlığı endeksi (BMI, BodyMassIndex) < 20,5 kg/m² mi? ☐ evet ☐ hayır
 - Hasta son 3 ayda kilo kaybetti mi? ☐ evet ☐ hayır
 - Geçen hafta gıda alımında azalma oldu mu? ☐ evet ☐ hayır
 - Hasta ağır hasta konumunda mı? (örneğin yoğun terapi) ☐ evet ☐ hayır
- ⇒ Bu sorularda biri „**evet**“ ile cevaplanırsa, esas taramayla devam edilir.
- ⇒ Bütün sorular „**hayır**“ ile cevaplanırsa, hastaya her hafta yeniden ön tarama uygulanır.
- ⇒ Hastaya örneğin büyük bir ameliyat yapılması planlanıyorsa, olası bir riske karşı, önlem mahiyetinde bir beslenme planı uygulanması gerekir.

Esas tarama:

Beslenme durumunda düzensizlik	Puan		Hastalık şiddeti	Puan
Yok	0		Yok	0
Hafif	1		Hafif	1
Kilo kaybı > %5/ 3 ay ise <u>veya</u> gıda alımı geçen hafta ihtiyacının < %50-75 kadarı ise			Örneğin uyluk kemiği kırılması, belirgin komplikasyonlu seyreden bazı kronik hastalıklar: karaciğer sirozu, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kronik hemodiyaliz, diyabet, kanser hastalığı	
Orta	2	+	Orta	2
Kilo kaybı > %5/ 2 ay <u>veya</u> BMI 18,5-20,5 kg/m ² <u>ve</u> genel sağlık durumu (GSD) <u>veya</u> gıda alımı geçen hafta ihtiyacının %25-50 kadarı ise			Örneğin büyük karın ameliyatı, inme, şiddetli pnömoni, hematolojik kanser hastalığı	
Ağır	3		Ağır	3
Kilo kaybı > %5 /1 ay (>%15 / 3 ay) <u>veya</u> BMI < 18,5 kg/m ² ve genel sağlık durumu veya gıda alımı geçen hafta ihtiyacının %0-25 kadarı ise			Örneğin kafa yaralanması, kemik iliği nakli, yoğun bakım gerektiren hastalar (APACHE-II > 10)	

+

1 Puan, hasta yaşı ≥ 70 yıl ise

≥ 3 Puan

Beslenme riski mevcut, beslenme planı yapılması uygun.

< 3 Puan

Her hafta tarama tekrarlanması durumu uygun. Hastaya örneğin büyük bir cerrahi müdahale uygulanması planlanıyorsa, olası risklere karşı, önlem mahiyetinde bir beslenme planı uygulanmalıdır.



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : [REDACTED]
Konu : Etik Kurul Kararı
Toplantı Tarihi : 19.01.2023
Toplantı No : [REDACTED]
Proje No : [REDACTED]

19.01.2023

Sayın, Dr. Öğretim Üyesi Ufuk ÜNLÜ

Etik Kurulumuzun 19.01.2023 tarihli toplantısında görüşülen [REDACTED] kayıt numaralı **"Palyatif Bakım Hastalarında Bası Yarası ve Beslenme Düzeyleri İlişkinin İncelenmesi"** başlıklı çalışmanız gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına karar verilmiştir.

İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmeliğin 14-4. maddesi ve yönergemizin 18-3. maddesine göre çalışmanız tamamlandıktan sonra sonuç raporunun tarafımıza en geç 90 gün içerisinde bildirilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi rica ederim.



T.C.SAĞLIK BAKANLIĞI
ORDU VALİLİĞİ



ORDU İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

ARAŞTIRMA İZİN KOMİSYON KARARI

ARAŞTIRMA YAPILACAK KİŞİ/KİŞİLER	ÇALIŞTIĞI KURUM	ARAŞTIRMA YAPILACAK KURUM	ARAŞTIRMANIN YAPILACAĞI TARİH	ARAŞTIRMA KONUSU
Berül YILDIZ	Ünve Devlet Hastanesi	Ünve Devlet Hastanesi	15.03.2023 15.09.2023	Palyatif Bakım Hastalarında Bari Yarası ve Bezilenme Düzeyleri İlişkisi İncelenmesi

Yukarıdaki tabloda adı geçen şahısların, anket veya çalışmaya katılanların gönüllü ve cesaretle katılmalarını sağlanmasın, kişisel veri ve özel hayatın gizliliğine önem göstermek suretiyle çalışmaya sonuna kadar katıldığı verilerin Müdürlüğünüz bültüsü dışında ilan edilmesini ve etik kurul raporu alındıktan sonra çalışmaya başlanması suretiyle 09.02.2023 tarihinde [REDACTED] Barikot No, yazı ve ekinde bulunan Bilimsel Araştırma Çalışmaları Başvuru Formundaki bilgilere istinaden uygun görülmüştür. 15/09/2023

15/09/2023



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü



Sayı : [REDACTED]
Konu : Çalışma İzni

21.03.2023

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : , 10.03.2023 tarihli ve bila sayılı yazı.

Dr. Öğr.Üyesi Ufuk ÜNLÜ'nün danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Betül YILDIZ tarafından yapılacak olan "Palyatif Bakım Hastalarında Bası Yarası ve Beslenme Düzeyleri İlişkisinin İncelenmesi" başlıklı çalışmanın yapılması uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Muzaffer KATAR
Merkez Müdür Yardımcısı

Dağıtım:
Dr. Öğr. Üyesi Ufuk ÜNLÜ
Arşiv-İstatistik Birimine
Hastane Otomasyon Birimine

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ÖZGEÇMİŞ

