



**T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANKARA DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

**PALYATİF BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARDA
BASİ YARASI RİSK FAKTÖRLERİNİN
RETROSPEKTİF ANALİZİ**

Dr. Kübra AYVAZ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANKARA/2022



**T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANKARA DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

**PALYATİF BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARDA
BASİ YARASI RİSK FAKTÖRLERİNİN
RETROSPEKTİF ANALİZİ**

Dr. Kübra AYVAZ

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Süleyman GÖRPELİOĞLU**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANKARA/2022

TEŞEKKÜR

Aile Hekimliği uzmanlık eğitimim süresince bilgi, tutum ve becerilerimin gelişmesinde emeği geçen, tez hazırlama sürecimde de gerek akademik birikimi, gerek engin vizyonu ile bana yol gösteren, desteğini ve anlayışını hiçbir zaman esirgemeyen, öğrencisi olmaktan onur duyduğum hocam Prof. Dr. Süleyman GÖRPELİOĞLU'na;

Bilgisi ve tecrübesi ile bana yol gösteren, güler yüzünü, destek ve teşviklerini esirgemeyen değerli hocam Doç. Dr. Gülten ÜTEBEY'e;

Büyük özveri ve emeklerle beni yetiştiren, hayatımın her döneminde anlayış gösterip bana destek veren, bugünümü borçlu olduğum annem Zünbüle AYVAZ ve babam Aydemir AYVAZ'a;

Varlığından güç aldığım sevgili ablam Tuğba AYVAZ'a;

Birlikte çalışmaktan mutluluk ve gurur duyduğum, başta her konuda desteğini gördüğüm Dr. Derman Asiye EKER olmak üzere, çok sevgili asistan hekim arkadaşlarıma;

Manevi desteğini yıllar boyunca yanımda hissettiğim canım dostum Gamze GÜZLE'ye;

Ve bir Türk kadın hekim olarak ülkemde gururla çalışabilmemi borçlu olduğum Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK'e

En içten duygularıyla sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım...

Dr. Kübra AYVAZ

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR	iv
TABLO LİSTESİ.....	v
ŞEKİL LİSTESİ.....	vi
GRAFİK LİSTESİ	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT.....	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. BASI YARASININ TANIMI	2
2.2. BASI YARASININ EPİDEMİYOLOJİSİ	2
2.3. BASI YARASININ ETİYOLOJİSİ VE RİSK FAKTÖRLERİ.....	3
2.3.1. Ekstresek (Patomekanik) Faktörler	3
2.3.1.1. Basınç.....	3
2.3.1.2. Sürtünme ve makaslama	4
2.3.1.3. İmmobilité.....	4
2.3.1.4. Nem ve maserasyon	5
2.3.1.5. Enfeksiyon	5
2.3.2. İntrensek (Patofizyolojik) Faktörler	5
2.3.2.1. Yaş	5
2.3.2.2. Beslenme bozukluğu.....	6
2.3.2.3. Anemi.....	6
2.3.2.4. Nöropati ve nörolojik hastalıklar	6
2.3.2.5. Vücut sıcaklığı	7
2.3.2.6. Çevresel faktörler.....	7
2.3.2.7. Diğer faktörler.....	7
2.4. BASI YARASINDA EVRELEME	7
2.5. BASI YARASIYLA SIK KARŞILAŞILAN VÜCUT BÖLGELERİ	9
2.6. BASI YARASINDAN KORUYUCU ÖNLEMLER	10

2.6.1. Riskli Bireylerin Saptanması.....	10
2.6.2. Eğitim	11
2.6.3. Hastanın Çevrilmesi ve Pozisyon Verilmesi	11
2.6.4. Cilt Değerlendirilmesi	12
2.6.5. Deri Temizliği ve Bakımı.....	12
2.6.6. Beslenme	13
2.6.7. Destekleyici Araç Kullanımı	14
3. GEREÇ VE YÖNTEM	15
3.1. ÇALIŞMA TASARIMI.....	15
3.2. ÇALIŞMA POPÜLASYONU.....	15
3.3. VERİLERİN TOPLANMASI	15
3.4. İSTATİSTİKSEL ANALİZ	16
4. BULGULAR.....	17
4.1. ÇALIŞMA POPÜLASYONUNUN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ VE KOMORBİDİTELERİ	17
4.2. BASI YARASI VARLIĞI İLE KOMORBİDİTE VE RİSK FAKTÖRLERİNİN BİRLİKTELİĞİ	26
4.3. BASI YARASI VARLIĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ	32
5. TARTIŞMA	34
5.1. KISITLILIKLAR	39
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	40
7. KAYNAKLAR	42
8. ÖZGEÇMİŞ.....	48
EKLER.....	42
EK-1: TEZ KONUSU ONAYI	49
EK-2: ETİK KURUL ONAY FORMU.....	51

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
Alb	: Albümin
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
CRP	: C-Reaktif Protein
DM	: Diabetes Mellitus
EPUAP	: European Pressure Ulcer Advisory Panel
GKS	: Glaskow Koma Skoru
HGB	: Hemoglobin
HT	: Hipertansiyon
HTC	: Hemotokrit
KAH	: Koroner Arter Hastalığı
KBH	: Kronik Böbrek Hastalığı
KOAH	: Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı
KPS	: Karnofsky Performans Skoru
LYM	: Lenfosit
MCV	: Mean Corpuscular Volume
MPV	: Mean Platelet Volume
Na	: Sodyum
NEU	: Nötrofil
NPAIP	: National Pressure Injury Advisory Panel
PLT	: Platelet / Trombosit
PPPIA	: Pan Pacific Pressure Injury Alliance
SPSS	: Statistical Package For Social Science (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı)
SVO	: Serebrovasküler Olay
T.Pro	: Total Protein
WBC	: White Blood Cell
YBÜ	: Yoğun Bakım Ünitesi

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1.	Bası Yaralarının Klinik Evrelendirilmesi	8
Tablo 2.2.	Bası Yarası Riskini Değerlendirmek İçin Kullanılan Ölçekler	10
Tablo 3.1.	Laboratuvar Referans Değerleri.....	16
Tablo 4.1.	Hastaların Demografik Özellikleri ve Komorbiditelerinin Dağılımı....	18
Tablo 4.2.	Hastaların KPS, GKS, Yaş, Boy, Kilo, BMI ve Kan Parametrelerinin Dağılımı	21
Tablo 4.3.	Bası Yarası Bölgeleri	22
Tablo 4.4.	Bası Yarası Görülen Bölgelerinin Evreleri.....	23
Tablo 4.5.	Hastaların Nutrisyon, Mobilizasyon Durumu, Fekal İnkontinans, Üriner Kateter Varlığı	24
Tablo 4.6.	Yara Kültürü Sonucunda Üreme Görülen Bakteriler	25
Tablo 4.7.	Bası Yarası Varlığı İle Demografik Özelliklerin İlişkisi	28
Tablo 4.8.	Bası Yarası İle Hastanede Kalış Süresi, Yaş, Boy, Kilo, BKİ, KPS, GKS ve Kan Değerlerinin Karşılaştırılması	30
Tablo 4.9.	Bası Yarası ile Palyatif Bakım Ünitesine Geliş ve Çıkış Şekillerinin Karşılaştırılması	31
Tablo 4.10.	Bası Yarası İle Hastaların Beslenme Şeklinin Karşılaştırılması.....	32
Tablo 4.11.	Bası Yarası Varlığına Hastanede Yatış Süresinin Etkisine İlişkin Logistik Regresyon Modeli	32
Tablo 4.12.	Bası Varlığına İlişkin Kan Parametrelerinin Etkisine İlişkin Logistik Regresyon Modeli.....	33

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1. Bası Yarasının Sıklıkla Oluştığı Vücut Bölgeleri.....	9
--	---



GRAFİK LİSTESİ

Grafik 4.1. Hastaların Palyatif Bakım Ünitesine Geliş Grafisi (n=180).....	19
Grafik 4.2. Hastaların Palyatif Bakım Ünitesinden Çıkış Grafisi (n=180).....	19
Grafik 4.3. Hastaların Hastanede Yatış Süresi (Gün)	20
Grafik 4.4. Bası Yarası Evreleri.....	24
Grafik 4.5. Yara Kültürü Sonucunda Üreme Görülen Bakteriler	26



ÖZET

PALYATİF BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARDA BASİ YARASI RİSK FAKTÖRLERİNİN RETROSPEKTİF ANALİZİ

Giriş ve Amaç: Palyatif bakım merkezinde yatan hastalarda bası yarası gelişme riski diğer hasta gruplarına kıyasla daha yüksektir. Bası yaralarında en etkin yaklaşım risk altındaki hastaları belirlemek ve bası yarası oluşumunu önlemektir. Primer görevi koruyucu hekimlik olan aile hekimlerine de bası yarasının önlenmesi, tanı ve takibi için büyük rol düşmektedir. Bu çalışmada, hastanemiz palyatif bakım ünitesinde tedavi gören hastalarda, bası yarasını etkileyen risk faktörlerini belirlemek ve bu konudaki çalışmalara bilimsel katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı ve retrospektif olarak planlanan araştırmamızın materyalini 01.09.2019 ile 31.07.2022 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde palyatif bakım ünitesinde yatarak tedavi gören hastalar oluşturmaktadır. Çalışmamıza 90 bası yarası olan ve 90 bası yarası olmayan 180 hasta verisi dahil edilmiştir. Hastaların yaşları, cinsiyetleri, komorbideteleri, beslenme şekilleri, hastanede yatış süreleri, palyatif bakım ünitesine geliş ve çıkış şekilleri, laboratuvar bulguları kaydedilmiştir. Elde edilen bilgiler bası yarası bilgileri ile birleştirilmiş, IBM SPSS 21.0 programı ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması $69,98 \pm 17,68$ 'dir. Hastaların %45,6'sı kadındır. İmmobil ($p < 0,001$), anoksik beyin hasarı ($p = 0,002$), epilepsi ($p = 0,017$), fekal inkontinans ($p < 0,001$), üriner katater ($p < 0,001$) olan hastalarda bası yarası varlığının artmış olduğu saptanmaktadır. Hastanede yatış süresi uzadıkça bası yarası varlığı artmıştır ($p < 0,001$). WBC ($p < 0,001$), PLT ($p = 0,013$), LYM ($p < 0,001$) arttıkça bası yarası varlığının arttığı saptanmaktadır. HGB ($p < 0,001$), HTC ($p < 0,001$), Na ($p < 0,001$), Alb ($p < 0,001$), T.pro ($p = 0,030$) değeri azaldıkça bası varlığının azaldığı saptanmaktadır. Palyatif bakım servisine yoğun bakım ünitesinden nakledilen hastalarda bası yarası varlığı daha yüksek olarak saptanmaktadır ($p = 0,014$).

Oral alımı olanlarda bası yarası varlığı daha azdır ($p=0,003$). Gastrostomisi olan hastalarda bası yarası varlığı daha fazladır ($p<0,001$). Kan değerlerinin bası yarası varlığına ilişkin etkilerini belirten regresyon modelinde, kan parametreleri beraber değerlendirildiğinde HTC ($p=0,047$), LYM ($p=0,002$), Na ($p=0,010$), T.pro ($p=0,011$), Alb ($p<0,001$) değerlerinin bası yarası varlığını etkilediği gözlemlenmektedir.

Sonuç: Bası yarası varlığı ile hastaların hastanede yatış süresi, immobilizasyon, fekal inkontinans, üriner katater varlığı, hemoglobin ve hemotokrit düşüklüğü, hiponatremi, hypoalbuminemi, hipoproteinemi arasında anlamlılık vardır. Koruyucu hekimlikle kolaylıkla önlenilecek bir fenomen olan bası yaraları, aile hekimleri de dahil olmak üzere sağlık çalışanlarının riskli bireyleri tespiti, hasta ve bakım verenin bu konudaki farkındalığının artması ile morbidite ve mortalite oranlarını azaltmak adına önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Palyatif bakım, bası yarası, risk faktörleri

ABSTRACT

PATIENTS IN THE PALLIATIVE CARE UNIT RETROSPECTIVE ANALYSIS OF PRESSURE SORES RISK FACTORS

Introduction and Objective: Patients in palliative care units have a higher risk of developing pressure sores compared to other patient groups. The most effective approach in pressure sores is to identify patients at risk and prevent the development of pressure sores. Family practitioners, whose primary duty is concierge medicine, have a great role in the prevention, diagnosis and follow-up of pressure sores. In this study, it is aimed to determine the risk factors affecting pressure sores in patients treated in the palliative care unit of our hospital and to make a scientific contribution to the studies on this subject.

Materials and Methods: The material of our descriptive and retrospective study consists of patients who were hospitalised in the palliative care unit at the University of Health Sciences Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital between 01.09.2019 and 31.07.2022. Data of 180 patients with 90 pressure sores and 90 patients without pressure sores were included in the study. Patients' ages, genders, comorbidities, dietary patterns, duration of hospitalisation, their conditions of arrival and departure to the palliative care unit, and laboratory findings were recorded. The data obtained were combined with pressure sore data and analysed with IBM SPSS 21.0 software.

Results: The average age of the patients included in the study was 69.98 ± 17.68 years. 45.6% of the patients were female. The presence of pressure sores increased in patients who were immobile ($p < 0.001$), had anoxic brain injury ($p = 0.002$), epilepsy ($p = 0.017$), faecal incontinence ($p < 0.001$) and urinary catheter ($p < 0.001$). The presence of pressure sores increased as the length of hospital stay increased ($p < 0.001$). The presence of pressure sores increased as WBC ($p < 0.001$), PLT ($p = 0.013$), LYM ($p < 0.001$) increased. As HGB ($p < 0.001$), HTC ($p < 0.001$), Na ($p < 0.001$), Alb

($p < 0.001$), T.pro ($p = 0.030$) decreased, the presence of pressure sores decreased. The presence of pressure sores was found to be higher in patients transferred to palliative care service from intensive care unit ($p = 0.014$). The presence of pressure sores was less in patients with oral intake ($p = 0.003$). The presence of pressure sores was higher in patients with gastrostomy ($p < 0.001$). In the regression model indicating the effects of blood values on the presence of pressure sores, it was observed that HTC ($p = 0.047$), LYM ($p = 0.002$), Na ($p = 0.010$), T.pro ($p = 0.011$), Alb ($p < 0.001$) values affected the presence of pressure sores when blood parameters were evaluated together.

Conclusion: There is a significance between the presence of pressure sores and patients' duration of hospital stay, immobilization, fecal incontinence, presence of urinary catheter, low hemoglobin and hematocrit, hyponatremia, hypoalbuminemia, hypoproteinemia. Pressure sores, a phenomenon that can be easily prevented by concierge medicine, which is important in order to reduce morbidity and mortality rates by detecting risky individuals by healthcare professionals, including family practitioners, and increasing the awareness of patients and caregivers on this subject.

Keywords: Palliative care, pressure sores, risk factors

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde bilimsel ve tıbbi gelişmelerle birlikte beklenen yaşam süresi uzarken, beraberinde kronik ve yaşam kalitesini sınırlayan sorunlar baş göstermekte, yatak ve sandalyeye bağımlı bireylerin sayısı artmaktadır. Bunun bir sonucu olarak da bası yaraları, sağlık çalışanlarının sık karşılaştığı bir komplikasyon haline gelmiştir.

Bası yarası; özellikle kemik çıkıntılarının olduğu herhangi bir vücut bölgesine aralıksız, uzun süren veya tekrarlayan bası sonucu meydana gelen iskemi, hücre ölümü ve doku nekrozudur. Lezyonlar, vücutta herhangi bir yerde görülebilmekte olup sıklıkla basıncın maruz kaldığı iskium, sakrum, koksiks, trokanter ve topuk bölgelerinde görülmektedir (1-3).

Dünyada ve ülkemizde evrensel bir bakım sorunu olma özelliğini koruyan bası yaralarının oluşumu birçok etkene bağlı olarak gelişir. Yara oluşumuyla beraber hastaların yaşam kalitesini düşürür; ağrı, depresyon, enfeksiyon gibi komplikasyonlar ile beraber morbiditeye ve hastanede kalış süresinin uzamasına neden olur. Hastanede yatan hastanın yatış süresini en az 18-20 gün kadar uzatabilir. Ciddi bası yarası, hastaların ortalama hastanedeki kalış süresini sekiz ay, yüzeysel bası yarası ise altı ay kadar uzatabilir. Tedavi edilmeden ilerlemesine izin verilirse, sepsis gelişebilir ve ölümle sonuçlanabilir. Bası yaralarının oluşması mortalite riskini dört kat arttırabilir (2, 4). Yara oluşumu ile hasta, hasta yakını ve sağlık çalışanlarında oluşan yüklerinin yanında, bakım ve tedavisinin maliyeti de yüksektir. İngiltere’de bası yaralarının tedavi maliyetinin, tüm sağlık giderlerinin %4’ünü oluşturduğu bulunmuştur (5). Amerika Birleşik Devletleri’nde bunun yıllık 11 milyar ABD dolarına, Hollanda’da ise yıllık 2,8 milyar ABD dolarına mal olduğu tahmin edilmektedir. Bası yarasının önlemindeki maliyetin, tedavi ve komplikasyonların neden olduğu maliyetten çok daha düşük olduğu bildirilmektedir (3).

Bası yaralarında en etkin yaklaşım risk altındaki hastaları belirlemek ve bası yarası oluşumunu önlemektir. Bası yarası oluşma risklerinin belirlenmesi ve uygun önlemlerin alınabilmesi için iyi bir ekip çalışmasının gerekli olduğu açıktır. Primer görevi koruyucu hekimlik olan aile hekimlerine de bası yarasının önlenmesi, tanı ve takibi için büyük rol düşmektedir. Yaptığımız çalışmanın amacı; hastanemiz palyatif bakım ünitesinde tedavi gören hastalarda, bası yarasını etkileyen risk faktörlerini belirlemek ve bu konudaki çalışmalara bilimsel katkı sağlamaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. BASI YARASININ TANIMI

Bası yaraları sağlık hizmetlerindeki tüm gelişmelere rağmen yüksek morbidite ve mortalite oranı ile dünya çapında bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir (6). Bası yaralarının tanınması, önlenmesi, bakımı ve tedavisini araştırmak üzerine kurulan Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (European Pressure Ulcer Advisory Panel - EPUAP) ve Ulusal Basınç Yaralanmaları Danışma Panelinin (National Pressure Injury Advisory Panel - NPIAP) ortak oluşturduğu rehberde bası yarası, “Tek başına basınç ya da yırtılma ile basıncın bir arada sebep olduğu, genellikle kemik çıkıntılar üzerinde ortaya çıkan lokalize deri ve/veya deri altı doku hasarıdır.” olarak tanımlanır (7).

Bası yarası, yatak yarası, dekübit ülseri, basınç yarası ve basınç ülserleri birbirlerinin yerine kullanılan terimlerdir. En sık kullanılan terimlerden biri olan “dekübit ülseri”, Latince “yatmak” anlamına gelen “decumbere” kelimesinden köken almaktadır. Bu ülserler sadece yatan hastalarda gelişmemekte olup tanı veya tedavi amaçlı tasarlanmış ve uygulanan cihazların kullanımından kaynaklanan tıbbi cihaz kullanımlarının herhangi bir pozisyonda uzun süreli basınç uygulamasından da kaynaklanabileceğinden “bası yarası/basınç ülseri” kullanılabilecek en doğru terimlerdir (8–11).

2.2. BASI YARASININ EPİDEMİYOLOJİSİ

Bası yaraları insidans ve prevalansını saptamak, bakım kalitesinin ve bası yarası önleme protokollerinin etkinliğinin değerlendirilmesi için önemli bir potansiyele sahip olsa da bası yaraları üzerine yapılan çalışmalara ve sağlık hizmetindeki gelişmelere rağmen insidans ve prevalans oranlarını saptamak zordur. Oranlar çalışmaya dahil edilen popülasyon ve sağlık hizmeti verilen kuruma göre (bakımevi, yoğun bakım ünitesi, palyatif bakım ünitesi, evde bakım hizmetleri vb.) farklılık gösterir. Buna ek olarak insidans ve prevalans tanımları konusundaki kafa karışıklığı oranları saptamak açısından zorluğa neden olmaktadır (12).

Basıncı ülserleri sağlık sistemi için önemli bir yük oluşturmaktadır ve Amerika Birleşik Devletleri'nde yıllık yaklaşık 11 milyar ABD Dolarına, İngiltere'de 750 milyon Sterline ve Hollanda'da yıllık 2,8 milyar ABD Dolarına mal olduğu tahmin edilmektedir (3, 13). Edsberg ve arkadaşlarının 2018 ve 2019 yılında Amerika birleşik devletlerindeki 1801 akut bakım tesisinde yaptığı çalışmada bası yarası prevalansı %8,97 bulunmuştur (14). Chaboyer ve arkadaşlarının 2002 ile 2017 yılları arasında yayınlanmış 12 çalışmadan yaptığı meta-analiz çalışmasında ile kümülatif bası yarası insidansı %3 ile %39,3 arasında, prevalansı ise %11,5 ile %32,7 arasında değişkenlik göstermektedir (3). 6 kıtada 90 ülkede 1117 yoğun bakım ünitesini ve 13.254 yetişkin hastayı kapsayan bir başka prevalans çalışmasında ise bası yarası prevalansı %26,6 bulunmuştur (15).

Ülkemizde hasta kayıtlarının yetersizliği epidemiyolojik çalışmaları zorlaştırmaktadır. Çalışma sayısı kısıtlı olmakla birlikte; İstanbul'da bir üniversite hastanesi nöroloji yoğun bakım ünitesinde bası yarası prevalansı %10,9, Konya'da üniversite hastanesin yoğun bakım ünitesinde insidans %15, İstanbul'da tüm yoğun bakım ünitelerini kapsayan bir çalışmada prevalans %36,5, Ankara ve Adana merkezli tüm klinikleri kapsayan bir çalışmada insidans %1,6, Adana merkezli üniversite hastanesinde tüm klinikleri kapsayan bir çalışmada ise prevalans %10,4 bulunmuştur (16–20).

2.3. BASI YARASININ ETİYOLOJİSİ VE RİSK FAKTÖRLERİ

Bası yarası oluşumunda çok sayıda ve farklı etyopatolojik faktörler rol oynamaktadır. Bu faktörler ekstresek (primer / patomekanik) faktörler ve intrinsek (sekonder / patofizyolojik) faktörler olarak iki grupta incelenebilir.

2.3.1. Ekstresek (Patomekanik) Faktörler

2.3.1.1. Basıncı

Bası yarası oluşumunda çok sayıda faktör olsa da esas etken basıncıdır. Yara oluşumundan başlıca sorumlu mekanizma, dış basıncın kapiller basıncı aşması ile kapillerin kollabe olması, dolayısıyla doku anoksisi ve iskemisidir (21). Kemik çıkıntıların üzerinde bulunan yumuşak dokular, vücutta en fazla basınca uğrayan bölgelerdir. Vücut pozisyonuna göre hesaplandığında supin durumda sakrum, kalça ve

topuklar ve oksipitte 40-60 mmHg, prone pozisyonda dizler ve göğüs duvarında 50mmHg, oturur durumda iskiyal tuberositlerde 75-100 mmHg basınç oluşur (4, 22–24). Sağlıklı bireyler basıncın sebep olduğu doku iskemisinin rahatsızlığını hisseder, kişi pozisyon değiştirerek basıncı farklı noktalara dağıtır. Ancak bakım hastaları gibi uzun süre yatağa bağımlı bireylerde rahatsızlık durumu hissedilmediğinden ve/veya basıncı giderecek pozisyonlama yapılamayacağından bası yarası gelişme riski artar (1, 25).

Sağlıklı bireylerde bası yarasının oluşmamasının bir diğer sebebi basıncın süresidir. Her bireyde bası yarası oluşması için 60-70 mmHg basınca bir ila altı saat süreyle maruz kalmak yeterlidir. Süre ile basınç arasında ters bir oran vardır. Basınç şiddetinin yüksekliği, dokuyu daha kısa sürede etkiler. Çok uzun süre uygulanan hafif basılar, kısa süreli uygulanan yüksek basılardan çok daha fazla doku hasarı yapmaktadır (4, 22, 23).

2.3.1.2. Sürtünme ve makaslama

Sürtünme, dokuların birbirine paralel ancak zıt yönde hareket etmesi ile makaslama etkisi oluşturur. Yatan hastalarda yer çekimiyle birlikte aşağı doğru kayma veya yukarı yönde çekilme, epidermis ve dermis sabit kalırken alttaki dokularda mekanik etki ile gerilmeye sebep olur. Epidermal tabakalar zamanla ayrışabilir ve diğer predispozan faktörlerin de additif etkisi ile bası yarası oluşur. Dolayısıyla hastaların çarşaf kullanılmadan yatak başucuna çekilmesi, hasta transferi esnasında hastanın kaldırılıp taşınması yerine kaydırılarak taşınması ve uygun olmayan pozisyonlar bası yarası oluşumuna yol açabilmektedir (1, 26, 27).

2.3.1.3. İmmobilite

Fiziksel aktivite eksikliği ve hareketsizlik bası yarası gelişimi ile önemli ölçüde ilişkilidir (24, 25, 28). Duyumotor geribildirim sistemi sayesinde sağlıklı bir birey uyurken dahi pozisyonunu değiştirebilir. Böylece dokulara basınç hasarı, anoksi ve iskemi engellenir. Nörolojik hastalıklarda, uzun süreli anestezi alan ya da sedasyon altındaki hastalarda koruyucu duyumotor geribildirim mekanizmasının ya da bilincin bozulması, hastanın basınç ağrısını algılayamamasına ve pozisyon değiştirememesine neden olur. Benzeri şekilde felç ya da motor güçsüzlüğe neden olan nörolojik

hastalıklar hastanın basınç ağrısı karşısında pozisyon değişikliği yapmasını engeller (26, 29). İmmobil hastanın 2 saatten uzun aynı postürde durması, bası yarası oluşması için yeterlidir (27). Bu nedenle immobil hastada 2 saatte bir lateral ve sırtüstü pozisyon değişikliği önerilir (30, 31).

2.3.1.4. Nem ve maserasyon

Aşırı terleme, yara akıntısı, kusma, idrar ve dışkı deride aşırı neme sebep olur. Nem, epidermal tabakaları basınçtan bozulmaya daha yatkın hale getiren deride maserasyon oluşturur. Maserasyon deriyi travmaya açık hale getirir, bül gelişimine neden olur. Masere deride cilt bariyeri ve pH'ı da bozulduğundan basınç, sürtünme, makaslama ve gerilmeye daha açık hale gelir. Ayrıca ortamda bulunan aşırı nem, derinin elastikiyetini sağlayan yağın deriden uzaklaşmasına ve dolayısıyla daha kolay hasar görmesine neden olur. Böylelikle nem ve maserasyon basıncın attığı dokuda iskemiye artırmış olup yara oluşumuna zemin hazırlamaktadır. Derinin aşırı nemli olması böylelikle bası yarası oluşma riskini artırır. (26–28, 30, 32).

2.3.1.5. Enfeksiyon

Enfeksiyon da bası yaralarının oluşmasını kolaylaştıran faktörlerdendir. Bakteriyemi varlığında basınç altında kalan dokularda lokal enfeksiyon oluşur. Kontamine yaralardaki bakterilerin basınç altında 100 kat daha hızlı çoğaldıklarına yönelik çalışmalar da vardır (22, 25). Lenfatik drenajın bozulması, iskemi ve immün sistemin baskılanması nedeniyle bası yaralarına bakteriyel enfeksiyonun da eşlik etmesi sık rastlanılan bir durumdur (22).

2.3.2. İntrensek (Patofizyolojik) Faktörler

2.3.2.1. Yaş

İleri yaşlarda bası yarası riskini artıran faktörlerin de arttığı bilinmektedir. Bası yaralarının üçte ikisi 70 yaşın üzeri hastalarda görülür (29). Yaş ilerledikçe dermiste fizyolojik değişiklikler görülür; epidermis incelir, cilt kuruluğu artar, subkutan adipoz dokuda yağ miktarı azalır, deri basınç, sürtünme ve ülserasyona karşı savunmasız duruma gelir. Hücre replasmanının hücre kaybından geri kalması, kollajen sentezinde azalma ve elastikiyet kaybı da yatkınlığı artırır (26–28). Bunların yanı sıra yaşla

beraber; kronik hastalıklara eşlik edebilen beslenme sorunları, uzun süre yatak bağımlılığına bağlı gelişebilecek komplikasyonlar, D vitamini sentezinin, mikroorganizmalara karşı koruyuculuğun ve immün yanıtın, serum albümin düzeyinin, basınç ve dokunma duyularının azalması basınç yarası oluşumunu kolaylaştıracak nedenlerdir (33).

2.3.2.2. Beslenme bozukluğu

Bası yarası malnütrisyon derecesi ile paralellik gösterir (18). Malnütrisyon riski uzun süreli bakım hastalarında kaşeksi, güçten düşme ve kas atrofisi ile ilerleyen bir katabolik sürece neden olur. Yetersiz beslenen bireylerde kemikler üzerindeki yumuşak doku azalarak basınca ve doku hasarına zemin oluşturur (28, 30). Yeterli beslenme, pozitif nitrojen dengesi, hidrasyon, çinko, vitaminler ve diğer eser element alımı deri bütünlüğünün sağlanmasında ve bası yarası oluşmasının önlenmesinde önemlidir. Özellikle negatif nitrojen dengesi bulunan bireylerde yara iyileşmesi gecikmektedir (26, 29).

Bunun yanı sıra obezite de bası yaralarının riskini artırır. Obez bireylerde adipoz doku damar ve kanlanma az olduğundan yumuşak doku basınca karşı anoksi ve iskemiye dayanıksızdır (34).

2.3.2.3. Anemi

Doku oksijenizasyonu için hemoglobin gerekir. Anemik hastalarda dokulara oksijen sunumu azalır. Mekanik basıncın iskemik dokuda nekrozu artırması ile birlikte anemik hastalar bası yarasına yatkın hale gelir (26, 29). Genel olarak bası yarası olan hastaların hemoglobin değerleri 10g/100mL'den azdır. Bası yarası veya riski olan hastalarda anemi takibi ve tedavisi bu nedenle önem kazanır. (4).

2.3.2.4. Nöropati ve nörolojik hastalıklar

Nörolojik hastalıklar, bilinç durumu, özellikle serebrovasküler olaylar, omurilik yaralanmaları, multipl skleroz, nöropatiye yol açan kronik hastalıklar bası yarasının bilinen intrensek faktörlerindendir (27). Duyusal algı kaybı basıncın algılanmasını ve rahatlama ihtiyacı ile pozisyon değişimini engeller. Aynı şekilde, bilinç durumda veya işlevselliğinde zayıflama olan hastalar, bası yarası oluşumu

açısından yüksek risk altındadır. Baskıdan kaynaklanan rahatsızlığı hissetmeyebilir, kendiliğinden hareket edecek kadar uyanık olmayabilir, hareket etmeyi hatırlamayabilir, hareket etmek için komutlara cevap vermeyebilir veya fiziksel olarak hareket edemeyebilirler (1, 25, 29, 35, 36).

2.3.2.5. Vücut sıcaklığı

Vücut ısısının artışı genellikle enfeksiyon belirtisidir, proinflatuar sitokinler ve serbest radikaller vücuda salınır (37, 38). Bası yarası gelişiminin erken dönemlerinde inflamatuar bir reaksiyon oluşur; ateşin neden olduğu sitokin fırtınası inflamatuar reaksiyonu ve lokal doku hasarını kötüleştirerek bası yarasını indükler (38, 39). Buna ek olarak vücut sıcaklığındaki her 0,5°C'lik artış, dokuların oksijen tüketimini %7-8 oranında artırır. Ateşle birlikte artan oksijen tüketimi dokulara oksijen sunumunun da azalmasına neden olacağından bası yarası oluşumunu daha da teşvik eder (38).

2.3.2.6. Çevresel faktörler

Sosyoekonomik faktörler, sağlık bakım sistemi, tedavi kaynakları ve hasta bakımı veren kişinin eğitim düzeyi çevresel faktörleri oluşturmaktadır. Bu faktörler diğer risk faktörlerinden daha az bilinmektedir, bununla birlikte bası yaralarının oluşmasında ve bakımında önemli rol oynamaktadırlar (40).

2.3.2.7. Diğer faktörler

Diyabet, konjestif kalp yetmezliği, periferik damar hastalığı, bağ doku hastalığı gibi kronik hastalıklar; idrar ve fekal inkontinans; anestezi, sedatif, analjezik ve kas gevşetici ilaçların yaygın kullanımı; dehidrasyon; hipoalbuminemi; hipotansiyon; sigara kullanımı; depresyon ve kronik emosyonel stres bası yarasının bilinen diğer risk faktörleridir (1, 4, 22, 24–26, 32, 33, 36, 40, 41).

2.4. BASI YARASINDA EVRELEME

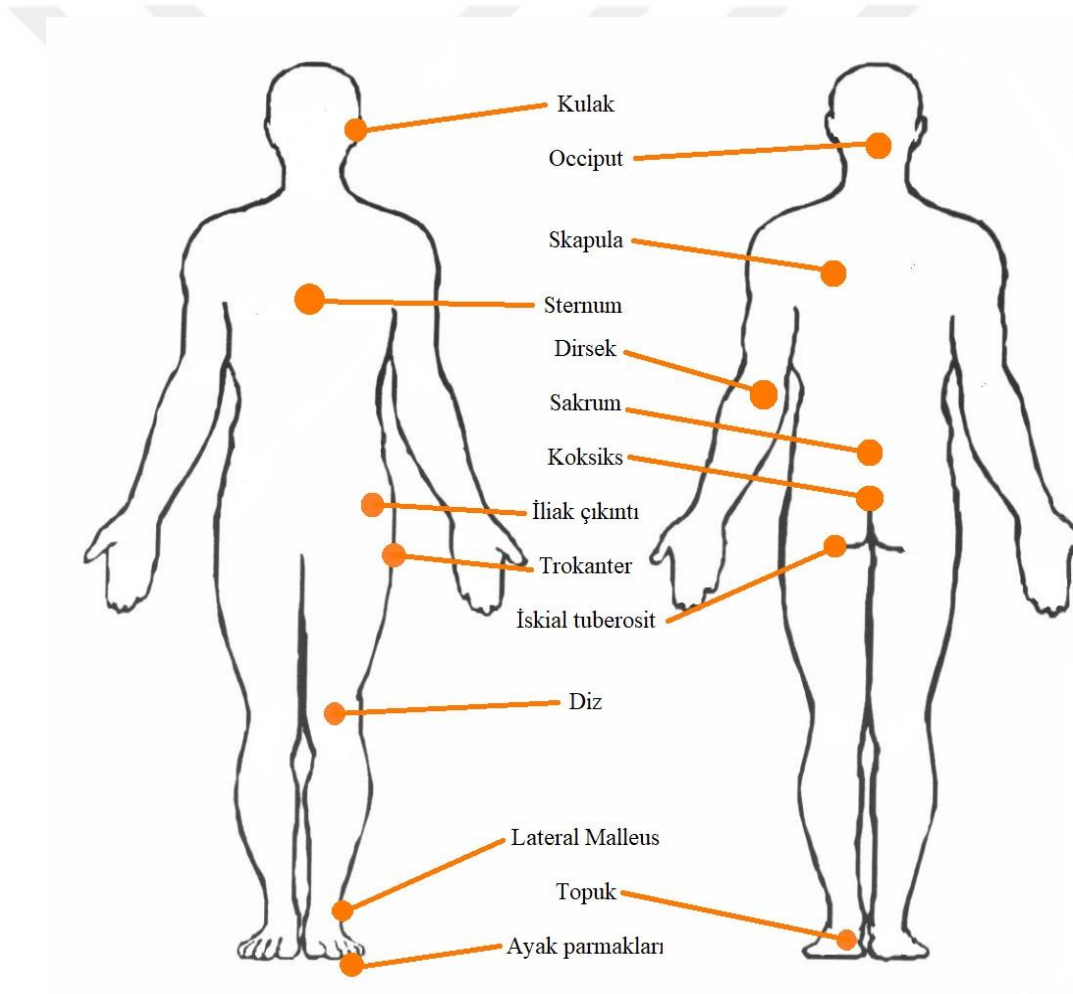
Bası yarası takibi ve tedavisinde kılavuz kullanımının yara gelişimini azalttığı gösterilmiştir (6, 42, 43). Tanının standardize edilmesi ve tedavi takibi açısından EPUAP, NPIAP ve PPPIA (Pan Pacific Pressure Injury Alliance) tarafından 2019'da geliştirilen kılavuzda bası yaraları 6 evrede gruplandırılmıştır (44).

Tablo 2.1. Bası Yaralarının Klinik Evrelendirilmesi

Evre 1	Lokalize alanda <i>basmakla solmayan eritem bulunan sağlam deri</i> . Basmakla soldurulabilen eritem varlığı ya da duyu, ısı veya sıkılıktaki değişiklikler görsel değişikliklerden önce ortaya çıkabilir.
Evre 2	<i>Dermisin açıkta olduğu kısmi kalınlıkta deri kaybı</i> . Yara yatağı canlı, pembe ya da kırmızı, nemlidir ve sağlam ya da rüptüre olmuş serum dolu bir kabarcık olarak da ortaya çıkabilir. Adipoz doku görünür değildir ve daha derin dokular görünür değildir. Granülasyon dokusu, fibrinli yara dokusu ve kabuklaşmış ölü deri mevcut değildir.
Evre 3	Ülserde adipoz dokunun görünür olduğu ve granülasyon dokusu ve yuvarlanmış yara kenarları sıklıkla bulunduğu <i>tam kalınlıkta deri kaybı</i> . Fibrinli yara dokusu ve/veya kabuklaşmış ölü deri görünür olabilir. Doku hasarının derinliği anatomik lokasyona göre farklılık gösterir; belirli yağlanma alanları derin yaralar geliştirebilir. Yara kenarları altında kaviteleşme ve tünelleşme meydana gelebilir. Fasya, kas, tendon, bağ, kıkırdak ve/veya kemik açıkta değildir.
Evre 4	Ülserde açıkta olan ya da doğrudan palpe edilebilen fasya, kas, tendon, bağ, kıkırdak ya da kemik bulunan <i>tam kalınlıkta deri ve doku kaybı</i> . Fibrinli yara dokusu ve/veya kabuklaşmış ölü deri görünür olabilir. Yuvarlanmış kenarlar, yara kenarları altında kaviteleşme ve/veya tünelleşme sıklıkla meydana gelir.
Evrelendirilemeyen	Ülser içindeki doku hasarı boyutunun, <i>fibrinli yara dokusu ya da kabuklaşmış ölü deri tarafından gizlenmesi nedeniyle teyit edilemediği, tam kalınlıkta deri ve doku kaybı</i> . Fibrinli yara dokusu ya da kabuklaşmış ölü deri kaldırılırsa, Evre 3 veya Evre 4 basınç yarası meydana çıkacaktır. Topuk ya da iskemik ekstremitte üzerindeki stabil (kuru, yapışkan, eritem ya da flüktüasyon olmadan sağlam) kabuklaşmış ölü deri yumuşatılmamalı veya kaldırılmamalıdır.
Derin Doku Hasarı	Lokalize bir alanda uzun süredir var olan, basmakla solmayan, koyu kırmızı, bordo, mor renk değişikliği veya epidermal ayrılmanın altından ortaya çıkan <i>koyu renkli yara yatağı ya da kanla dolu kese (blister) bulunan sağlam veya sağlam olmayan deri</i> . Ağrı ve ısı değişikliği sıklıkla deri rengindeki değişikliklerden önce oluşur. Bu yara, kemik-kas arayüzündeki yoğun ve/veya uzun süreli basınç ve yırtılma kuvvetlerinin sonucudur.

2.5. BASI YARASIYLA SIK KARŞILAŞILAN VÜCUT BÖLGELERİ

Bası yaralarının oluşabileceği vücut bölgelerini önceden bilmek, korunmak için önem taşır. Vücudun bazı bölgeleri deri ile kemik arasındaki yumuşak doku yastığının az olması ve sık kullanılan pozisyonlar nedeniyle bası yarası oluşumuna daha yatkındır. Bazı çalışmalarda tüm bası yaralarının %95'i vücudun alt yarısında geliştiği gösterilmiştir; bunun %65'i pelvik bölgede, %30'u alt ekstremitelerde oluşur (9). Sakrum, trokanter, iskiyal tuberositler ve topuklar bası yarasının en çok görüldüğü bölgelerdir (3, 25, 29, 36, 41, 45–47). Bu yerler sık görülen bölgeler olsa da dirsek, kulak, burun, göğüs ve sırt dahil olmak üzere uzun süreli basınca maruz kalan herhangi bir vücut bölgesinde de bası yarası gelişebilir (36).



Şekil 2.1. Bası Yarasının Sıklıkla Oluştığı Vücut Bölgeleri

2.6. BASI YARASINDAN KORUYUCU ÖNLEMLER

2.6.1. Riskli Bireylerin Saptanması

Bası yarası prevelans ve insidansını azaltmak için yapılan en önemli adım riskli bireyleri belirlemektir. Bası yaralarının büyük bir kısmı doğru risk değerlendirmesi ile engellenebilir. Bu amaçla risk değerlendirme ölçeklerinin kullanılması hem objektif değerlendirmeyi sağlar hem de en güvenilir yöntemdir. (48, 49). Bası yaralarında kullanılan risk değerlendirme ölçekleri, hastaların risklerini puan değeri olarak gösterir; böylece önleyici girişimlere karar vermede bakım verenlere sistemli bir yöntem sağlar (50). Literatürde risk değerlendirmeye yönelik 40'tan fazla risk ölçüm aracı bulunmaktadır (51). Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanılan en yaygın kullanılan risk ölçekleri Braden Ölçeği ve Norton Ölçeğidir. Britanya'da kullanılan en yaygın kullanılan bası yarası risk ölçekleri ise Waterlow ve Braden Ölçekleridir. En sık kullanılan risk değerlendirme ölçeklerinin değişkenleri Tablo 2'de sıralanmıştır (30).

Tablo 2.2. Bası Yarası Riskini Değerlendirmek İçin Kullanılan Ölçekler

Braden Ölçeği	Norton Ölçeği
▪ Duyusal algılama ▪ Nem ▪ Aktivite ▪ Hareketlilik ▪ Beslenme ▪ Sürtünme / yırtılma	▪ Fiziksel durum ▪ Mental durum ▪ Aktivite ▪ Hareketlilik ▪ İnkontinans
Waterlow Ölçeği	Jackson Cubbin Ölçeği
▪ Cinsiyet ▪ Yaş ▪ Kilo kaybı ▪ İştah durumu ▪ Cilt durumu ▪ Hareketlilik ▪ İnkontinans ▪ Nörolojik bozukluk ▪ Büyük cerrahi veya travma ▪ İlaç tedavisi	▪ Yaş ▪ Kilo ▪ Cilt durumu ▪ Mental durum ▪ Hareketlilik ▪ Beslenme ▪ Solunum ▪ İnkontinans ▪ Hijyen durumu ▪ Hemodinamik durum

2.6.2. Eğitim

Bası yarasının etkili bir şekilde önlenmesi, sağlık profesyonellerinin koordineli çabalarına ve aile ile hasta tarafından evde koruyucu müdahalelerin sürekli uygulanmasına bağlıdır. Hasta ve ailesinin eğitiminin, bası yaralarının hem önlenmesi hem tedavisinin ayrılmaz bir parçası olduğuna inanılmaktadır (32, 44, 52). Bası yarası olan ya da bası yarası riski taşıyan tüm hastalara bası yarası eğitimi, beceri eğitimi ve psikososyal destek sağlanmalıdır. Eğitime hastanın ailesi ve bakımını üstlenecek diğer bireyler de dahil edilmelidir. Hastaya ve aileye bası yarası oluşumunun engellenmesi gerektiği detaylıca anlatılmalı; oluştuktan sonra iyileşmesinin zorluğu ve hatta kötüleşebileceği, eksüda ve kokunun beklenmedik olmadığı, ancak mümkün olduğu ölçüde kontrol altına alınacağı ve hastadan kaçınılmaması gerektiği konusunda bilgi verilmelidir (28).

Bası yarası gelişimini önlemek için sağlık kurumlarında sağlık profesyonellerine yönelik düzenli eğitim programları planlanmalıdır. Program “bası yaralarının etiyojisi ve risk faktörleri, risk değerlendirme araçları ve uygulamaları, cilt değerlendirmesi, destek yüzeylerinin seçimi ve/veya kullanımı, kişiselleştirilmiş bir cilt bakımı programının geliştirilmesi ve uygulanması, doku bozulması riskini azaltmak için konumlandırmanın gösterilmesi, ilgili verilerin doğru belgelenmesine ilişkin talimat” bileşenlerini içermelidir. Çalışmalar hemşireler ve doktorlar için yapılan yoğun bir eğitim programının ardından hastaneye yatırılan yaşlı hasta popülasyonları arasında bası yarası gelişiminde azalma olduğunu göstermiştir (52, 53).

2.6.3. Hastanın Çevrilmesi ve Pozisyon Verilmesi

Bakım verilen hastalara, yüzey basıncını azaltmak veya ortadan kaldırmak için doğru ve uygun aralıklarla pozisyon verilmesi bası yarasının oluşum riskini azaltır. EPUAP ve NPUAP (2009)’un yayınladığı ortak rehberde pozisyon değişikliği yapılması, vücudun hassas bölgeleri üzerinde basıncın yoğunluğunun ve süresinin azaltılması gerektiği belirtilmiştir (1, 7, 25).

Pozisyon değişikliği bireyin durumu, basınca karşı cildin dayanıklılığı dikkate alınarak en fazla 2 saatte bir 30° sol lateral, sırt ve 30° sağ lateral şeklinde sırayla ve tekrarlarından kaçınılarak yapılmalıdır. Eğer hasta tolere edebiliyorsa ve tıbbi durumu

uygunsa prone pozisyona getirilmelidir. Hastada, 90° yan çevirme ya da yarı oturma pozisyonu gibi basıncı artıran pozisyonlardan kaçınılmalıdır (4, 25, 32, 40).

Sırtüstü yatar pozisyonda sakrum ve topuklar üzerindeki basınç artar. Topukların yatağa değmediğinden emin olunmalı, bunun için baldırlar bir yastık ile yükseltilmelidir. Böylece hem ağırlık aşil tendonu yerine alt ekstremitte boyunca dağılır hem de venöz drenaj sağlanır (25, 32). Yatak başının yükseltilmesi sakrum üzerine binen yükü artıracığı için yapılmamalıdır. İstirahat halinde yatak başının 30°'den fazla kaldırılmaması; ancak aspirasyonu ya da ventilatöre bağlı pnömoni riskini azaltmak gibi zorunlu durumlarda 30°-40° arası tutulması önerilmektedir (25, 26).

Hastaya pozisyon verilirken veya başka yere aktarma esnasında sürtünme ve makaslama kuvvetini ortadan kaldırmak için hasta kaldırılıp yuvarlanarak pozisyon verilmelidir. Asla sürüklenip çekilmemelidir (22, 25, 40, 52).

2.6.4. Cilt Değerlendirilmesi

Risk altındaki tüm bireylerin ciltlerinin baştan ayağa gözlem yapılarak değerlendirilmesi bası yaralarının önlenmesinde önemli adımlardan birini oluşturur. Değerlendirmede özellikle bası yaralarının gelişme riskinin yüksek olduğu kemik çıkıntıları dikkatli incelenmelidir. Bununla birlikte değerlendirme sıklığı günde en az bir defa olmak üzere hastaya göre değişkenlik gösterebilir. Cilt muayenesi, riski azaltmak için önlem almak ve bu önlemlerin sonuçlarını değerlendirmek için gerekli bilgileri sağlar (1, 52).

2.6.5. Deri Temizliği ve Bakımı

Cilt temizliği, kirlenme anında ve rutin aralıklarla yapılmalıdır. Günlük aktiviteler, metabolik atıkların ve çevresel kirlleticilerin ciltte birikmesine neden olur. Bası yarası riskini azaltmak için tahriş edici maddelerden kaçınılmalıdır. Fekal veya üriner inkontinans gibi beklenmeyen bir kontaminasyon meydana gelirse, tahrişi sınırlamak için cilt mümkün olan en kısa sürede temizlenmelidir (26, 52).

Cilt temizleme sıklığı ihtiyaca ve/veya hasta tercihinine göre kişiselleştirilmelidir. Kişi yaşlandıkça, daha az sebum ürettiği ve terlemesinde artış

olduğu için rutin cilt temizliğinin sıklığı azaltılabilir. Temizleme sıklığını azaltmak, yaştan dolayı hassaslaşan cildin yaşayacağı travma riskini azaltır.

Temizleme işlemi sırasında cildin doğal bariyerinin bir kısmı kaldırılır. Bariyer ne kadar çok kaldırılırsa, cilt o kadar kuru olur ve dış tahriş edicilere karşı o kadar hassas hale gelir. Hastanın cildi doğal bariyeri bozmayan uygun pH değerine sahip temizleme maddeleri ve ılık yıkama suyu ile temizlenebilir (26, 52).

Aşırı nemden kaçınıldığı gibi cildin kurumasından da kaçınılmalıdır. Azalan cilt hidrasyonu, cildin esnekliğinin azalmasına ve epidermisin dış tabakası olan stratum corneum'un çatlaması neden olur. Hastaya haftada en az 2 kere banyo yaptırılmalı ve su sıcaklığına dikkat edilerek cildi tahriş etmeyen yumuşak sabunlar kullanılıp, banyo sonrasında da topikal nemlendiriciler kullanılmalıdır. Fakat özellikle bası yarası riski olan kemik çıkıntılarına masaj yapmaktan kaçınılmalıdır. Pamuklu, hava geçirgen, nemi emici giysiler tercih edilmeli, naylon, sentetik gibi çabuk tutuşabilen kumaşlardan uzak durulmalı, dar giysilerden kaçınılmalı, fermuarlı ve düğmeli giysilere dikkat edilmelidir (22, 40, 52).

2.6.6. Beslenme

Cilt bütünlüğünü korumak ve bası yaralarını önlemek için risk bulunan her hastada besin alımı ve beslenme desteği değerlendirilmeli ve yakından takip edilmelidir (52, 54). Hem primer hastalık hem de yara yüzeyinden oluşan kayıplar nedeni ile bu hastalarda genelde malnütrisyon ve negatif azot dengesi mevcuttur. Bu sebeple yüksek kalorili, yüksek proteinli ve yüksek miktarda vitamin içeren diyet verilmelidir.

Normal yara iyileşmesi için gerekli olan A ve C vitaminleri, epitelizasyon ve fibroblast proliferasyonu için gereken çinko, birçok enzimatik süreçte kofaktör olarak rol alan kalsiyum, kollajen metabolizmasına katılan demir ve bakır elementleri diyetle eklenmelidir. Dışkı kontaminasyonu bası yaralarının tedavisinde önemli bir sorun olduğundan düşük posalı besinler tercih edilmelidir (22, 25).

Düşük albümin düzeyi yetersiz beslenmenin en önemli göstergelerinden biridir (1). Normal yara iyileşmesinin devam edebilmesi için serum albümin düzeyinin en az 2 g/100 ml olması gerekmektedir. Günlük protein gereksinimi başlangıçtaki protein

düzeyine ve yara dokusunun genişliğine bağlı olarak 1,5-3 g/kg olarak değişebilir. Ek bir patolojinin bulunmadığı durumlarda protein dışı kalori günlük 25-35 kcal/kg ile birlikte kalori başına 1 ml sıvı alımı olacak şekilde düzenlenmelidir (25, 31, 40, 42).

Hastanın diyet alımı yetersiz kalırsa enteral veya parenteral beslenme gibi daha agresif beslenme müdahaleleri düşünülmelidir (52). Hasta oral diyetini yeterli alamıyorsa beslenme tüpü ile gavaj diyeti ya da hazır formüller verilebilir. Enteral beslenmenin yetersiz kaldığı ya da olanaksız olduğu durumlarda parenteral hiperalimentasyon ürünleri uygulanmalıdır (22).

2.6.7. Destekleyici Araç Kullanımı

Bası yarası gelişme riski yüksek olan hastalar, mümkün olan en erken dönemde destek yüzeyler üzerine yatırılmalı ve özel yatak, yastık, örtü ve diğer destek malzemeleri ile hastanın vücut yüzeyi desteklenmelidir. Bu tür basınç dağıtıcı uygulamalar; basıncın, hastanın destek yüzeye temas eden bölgelerinde vücut alanını artırarak yüzey ile doku arasındaki basıncı azaltıp, kapiller kapanma basıncının altında tutulmasına neden olur. Dolayısıyla destek yüzey kontrolü ile risk oluşturan hasta gruplarında basınç yarası gelişme riski azalmaktadır (1, 25).

Bası yaralarının önlenmesi için geliştirilen destek yüzeyler çok çeşitli olup bu cihazlar dinamik ve statik sistemler olmak üzere iki alt kategoride incelenirler. Dinamik sistemlerde basınç noktalarını değiştirmek için bir enerji kaynağı gerekirken, statik sistemlerde basınç geniş bir alanda dağılır ve enerji kaynağı gerekmez. Statik ve dinamik destek yüzeylerin, standart yataklara göre riski belirgin şekilde azalttıklarını saptanmıştır. Hangi destek yüzeyinin bası yarasını önleme ve tedavi etmede diğerlerinden daha etkin olduğuna dair kesin kanıtlar yoktur. Öneriler eğer hasta lezyon üzerine yük vermeden pozisyon değişikliği yapabiliyorsa statik bir destek yüzeyi kullanılması; eğer hasta lezyon üzerine yük vermeden pozisyon değiştiremiyorsa, statik destek yüzeyini tamamen komprese ediyorsa veya bası yarası iyileşme belirtisi göstermiyorsa dinamik bir yüzey kullanılması yönündedir (25).

Destek yüzeyler kullanılırken kullanılan malzeme ile uyumlu hasta bezi ya da çarşaf serilmesi ve yatak üzerine mümkün olduğunca az örtü kullanılması gerekmektedir. Bununla birlikte tıbbi doğal koyun postu yatakların, dekübit ülser gelişimini azalttığı ortaya çıkmıştır (26).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ÇALIŞMA TASARIMI

Bu araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 01.09.2019 ile 31.07.2022 tarihleri arasında palyatif bakım ünitesinde yatarak tedavi gören hastalarda bası yarasının risk faktörlerini belirlemek amacıyla yapılan retrospektif ve tanımlayıcı nitelikte bir çalışmadır.

Çalışma öncesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nden 04.08.2022 tarihinde tez konusu onayı (EK-1) alınmıştır. Çalışma protokolü hastanemiz etik kurulunca 15.08.2022 tarihinde 144/04 karar numarası ile etik ve bilimsel yönden herhangi bir sakınca bulunmamış ve onaylanmıştır (EK-2).

3.2. ÇALIŞMA POPÜLASYONU

Çalışmamızda, hastanemizde 01.09.2019 ile 31.07.2022 tarihleri arasında palyatif bakım ünitesinde yatan hastalar değerlendirilmiştir. 18 yaşından küçük olanlar, kayıtlarında araştırmaya yönelik veri eksikliği olanlar, dosyasında kan değerlerini etkileyebilecek kan hastalığı hikayesi olanlar, hastanede yatışı 72 saatten kısa olanlar çalışmadan dışlanmıştır. Birden fazla yatışı olan hastaların ilk yatış verileri alınmıştır. Çalışma için belirlenen süre içerisinde dahil etme kriterlerini taşıyan 90 bası yarası olan ve 90 bası yarası olmayan, toplamda 180 hastaya ulaşılmıştır.

3.3. VERİLERİN TOPLANMASI

Vakaların verileri, hastane kayıt sistemi ve yatış yapılan hastaların arşivlenmiş dosyaları aracılığıyla elde edilmiştir. Belirtilen dahil edilme kriterlerine uyduğu tespit edilen hastaların demografik bilgileri (yaş ve cinsiyet), boy, kilo, beden kitle indeksi (BKİ), palyatif servise giriş ve çıkış şekilleri, beslenme şekilleri, fekal inkontinans durumu, üriner kateter varlığı, Karnofksy Performans Skalası (KPS), Glaskow Koma Skoru (GKS), lökosit (WBC), nötrofil (NEU), lenfosit (LYM), hemoglobin (HGB), hemotokrit (HTC), ortalama eritrosit hacmi (MCV), platelet/trombosit (PLT), ortalama platelet hacmi (MPV), C-reaktif protein (CRP), sodyum (Na), albümin (Alb), total protein (T.pro) değerleri kayıt altına alınmıştır. Kan parametrelerine ait laboratuvar referans değerleri Tablo 3.1'de yer almaktadır.

Tablo 3.1. Laboratuvar Referans Değerleri

•	Lökosit (WBC): $3,57 - 11,01 \times 10^3/\mu\text{L}$
•	Nötrofil (NEU): $1,69 - 7,5 \times 10^3/\mu\text{L}$
•	Lenfosit (LYM): $0,88 - 2,89 \times 10^3/\mu\text{L}$
•	Hemoglobin (HGB): $11,7 - 15,5 \text{ g/dL}$
•	Hematokrit (HTC): $34,35 - 47,72 \%$
•	Mean Corpuscular Volume (MCV) : $73,54 - 96,48 \text{ fL}$
•	Platelet (PLT) : $150,05 - 372,26 \times 10^3/\mu\text{L}$
•	Mean Platelet Volume (MPV): $7,57 - 11,58 \text{ fL}$
•	C-Reaktif Protein: $<5 \text{ mg/L}$
•	Sodyum (Na): $136 - 145 \text{ mmol/L}$
•	Albümin (Alb): $3,97 - 4,94 \text{ g/dL}$
•	Total protein (T.pro.): $6,4 - 8,3 \text{ g/dL}$

3.4. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizinde SPSS 21.0 programından yararlanıldı. Analizlerde hangi testlerin kullanılacağı belirlenmesi için normallik testi yapıldı. Dağılımın normal olup olmadığının belirlenmesinde çarpıklık ve basıklık katsayıları kullanıldı. Puanlardan elde edilen çarpıklık ve basıklık katsayılarının $+ 3$ ile $- 3$ arasında olması dağılımın normal olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda çarpıklık ve basıklık katsayılarından elde edilen sonuçlar göz önünde bulunduruldu. Bu nedenle analizlerde hem parametrik hem de parametrik olmayan test teknikleri kullanıldı. Normal dağılıma uygun olan iki gruplu bağımsız değişkenler Student t testi ile normal dağılıma uygun olmayanlar Mann-Whitney U testi ile değerlendirildi. Kategorik değişkenlerin ilişkisine Pearson Ki-Kare testi ile bakıldı. Bası yarası varlığını etkileyen faktörler logistik regresyon analiz yöntemi ile tespit edildi. Araştırma kapsamında anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alındı.

4. BULGULAR

4.1. ÇALIŞMA POPÜLASYONUNUN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ VE KOMORBİDİTELERİ

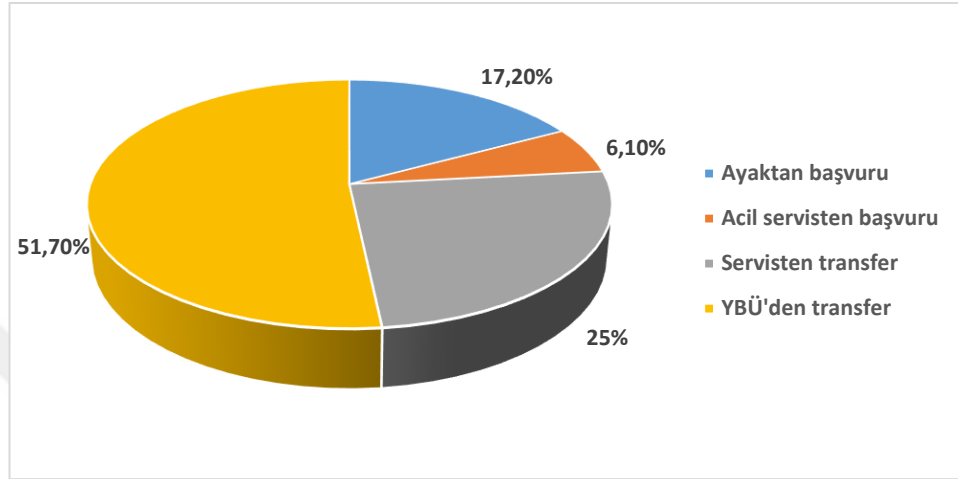
Çalışmaya katılan hastaların yaş ve cinsiyetin sorgulandığı demografik özellikleri ve komorbiditeleri Tablo 4.1’de yer almaktadır. Çalışmaya alınan hastaların 82’si kadın (%45,6), 98’i erkektir (%54,4). Olguların %27,8’i 65 yaş altındayken, %72,2’si 65 yaş üzerindedir. Hastalarda en sık görülen komorbidite hipertansiyon (%52,8) olup bunu serebrovasküler olay (%32,8) izlemektedir.



Tablo 4.1. Hastaların Demografik Özellikleri ve Komorbiditelerinin Dağılımı

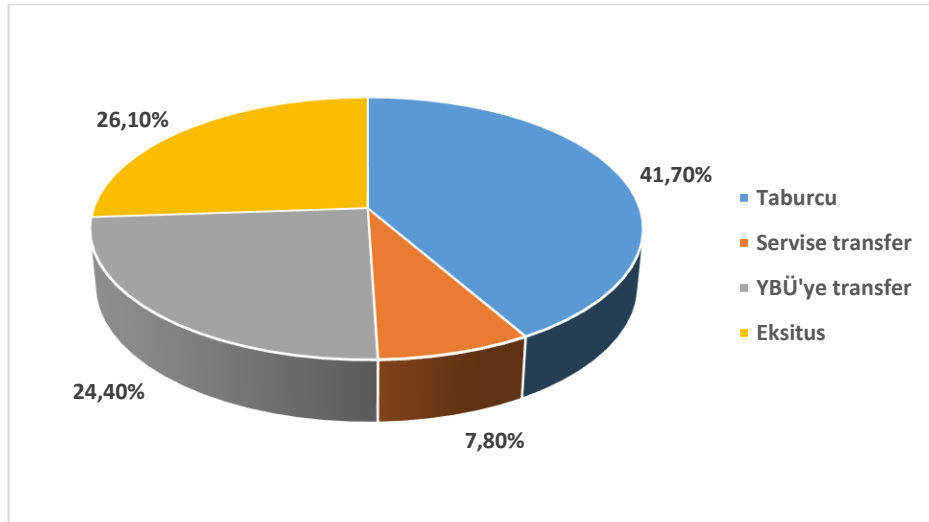
		Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş grubu	≥ 65 yaş	130	72,2
	< 65 yaş	50	27,8
Cinsiyet	Kadın	82	45,6
	Erkek	98	54,4
Malignite	Var	48	26,7
	Yok	132	73,3
Serebrovasküler Olay	Var	59	32,8
	Yok	121	67,2
Alzheimer / Demans	Var	43	23,9
	Yok	137	76,1
Ensefalit	Var	3	1,7
	Yok	177	98,3
Anoksik beyin Hasarı	Var	13	7,2
	Yok	167	92,8
Motor Nöron Hastalığı	Var	8	4,4
	Yok	172	95,6
Epilepsi	Var	9	5,0
	Yok	171	95,0
Parkinson	Var	13	7,2
	Yok	167	92,8
Astım	Var	3	1,7
	Yok	177	98,3
Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı	Var	20	11,1
	Yok	160	88,9
Travma	Var	33	18,3
	Yok	147	81,7
Diabetes Mellitus	Var	45	25,0
	Yok	135	75,0
Hipertansiyon	Var	95	52,8
	Yok	85	47,2
Ritim Bozukluğu	Var	27	15,0
	Yok	153	85,0
Kalp Yetmezliği	Var	28	15,6
	Yok	152	84,4
Koroner Arter Hastalığı	Var	51	28,3
	Yok	129	71,7
Kronik Böbrek Hastalığı	Var	9	5,0
	Yok	171	95,0
Hipotiroidi	Var	11	6,1
	Yok	169	93,9

Çalışmada 90 (%50) bası yarası olan, 90 (%50) bası yarası olmayan hasta dikkate alınmıştır. Hastaların 31 (%17,2)'i ayaktan başvurmuş, 11 (%6,1)'i acil servisten başvurmuş, 45 (%25,0)'i yataklı servislerden transfer edilmiş, 93 (%51,7)'ü yoğun bakım ünitelerinden transfer edilerek palyatif bakım ünitesine yatışı yapılmıştır (Grafik 4.1).



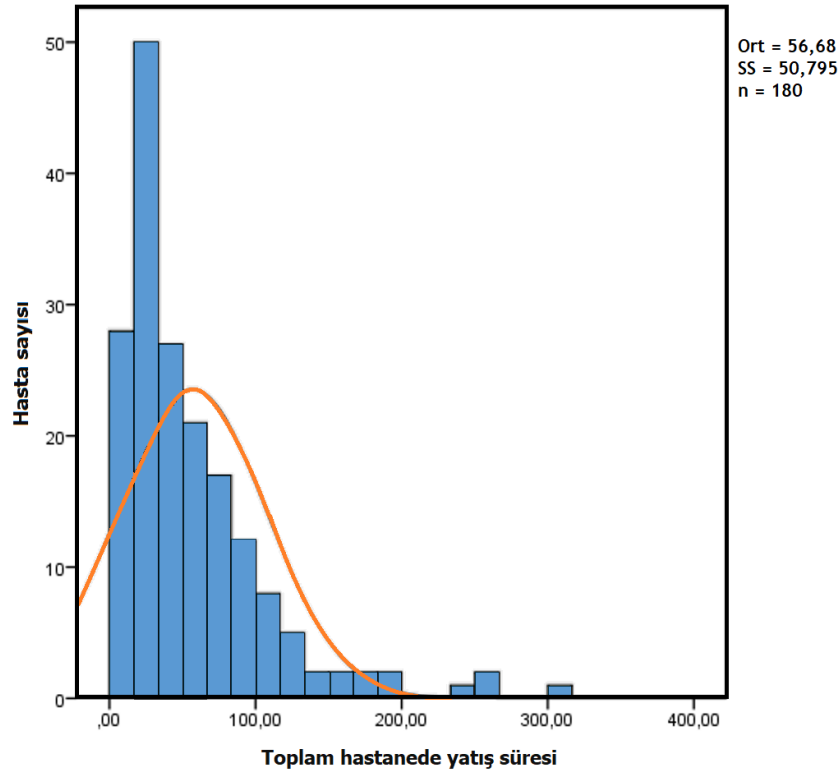
Grafik 4.1. Hastaların Palyatif Bakım Ünitesine Geliş Grafisi (n=180)

Hastaların 75 (%41,7)'i hastaneden taburcu edilerek, 14 (%7,8)'ü yataklı servislere transferle, 44 (%24,4)'ü yoğun bakım ünitesine transferle, 47 (%26,1)'si eksitus kabul edilerek hastanemiz palyatif bakım ünitesinden çıkışı yapılmıştır (Grafik 4.2).



Grafik 4.2. Hastaların Palyatif Bakım Ünitesinden Çıkış Grafisi (n=180)

Hastaların ortalama hastanede yatış sürelerinin 56,67 ($\pm 50,79$) gündür, minimum hastanede kalma süresi 3 gün, maximum hastanede kalma süresi 311 gündür. Hastaların hastanede kalma sürelerinin ortanca değeri 42,50'dir. Hastanede kalma sürelerinin çarpıklık (2,156) ve basıklık (6,154) değerlerine bakıldığında normal dağılıma uymadığı saptanmaktadır. (Grafik 4.3)



Grafik 4.3. Hastaların Hastanede Yatış Süresi (Gün)

Hastaların KPS, GKS, yaş, boy, kilo, BKİ ve kan parametrelerinin ortalama, standart sapma, median, minimum ve maximum değerleri Tablo 4.2'de gösterilmektedir. Hastaların KPS ortalaması $37,33 \pm 8,75$ olup, GKS ortalaması $11,21 \pm 2,93$ olarak saptandı. Hastaların yaş ortalaması $69,98 \pm 17,68$ olarak saptanmış olup minimum yaş 20, maksimum yaş 95 bulundu. Kadınların yaş ortalaması 75,47 ve erkeklerin 65,38'di. Çalışmaya katılan hastaların boy ortalaması $164,38 \pm 9,03$ cm; kilo ortalaması $67,51 \pm 15,74$ kg; BKİ ortalamaları $24,93 \pm 5,34$ olarak gözlemlendi.

Hastaların kan parametrelerine bakıldığında WBC ortalaması $11,09 \pm 4,88$; HGB ortalaması $9,29 \pm 1,94$; HTC ortalaması $28,45 \pm 6,02$; MCV ortalaması $85,43 \pm 5,97$; PLT ortalaması $328,23 \pm 128,94$; MPV ortalaması $10,45 \pm 1,49$; NEU

ortalaması 8,94±4,63; LYM ortalaması 1,68±0,88; CRP ortalaması 101,39±91,09; Na ortalaması 134,61±4,97; Albümin ortalaması 2,91±0,64; Total protein ortalaması 5,67±0,91 saptandı.

Tablo 4.2. Hastaların Yaş, Boy, Kilo, BMI, KPS, GKS ve Kan Parametrelerinin Dağılımı

	Ort ± SS	Median	Min - Max	Çarpıklık / Basıklık
Yaş	69,98 ± 17,68	75	20 - 95	-1,051 / 0,456
Boy	164,38 ± 9,03	165	140 - 187	0,140 / 0,153
Kilo	67,51 ± 15,74	68	30 - 130	0,425 / 1,190
BKI	24,93 ± 5,34	24,68	12,19 - 47,75	0,657 / 1,913
KPS	37,33 ± 8,75	40	30 - 70	1,115 / 0,930
GKS	11,21 ± 2,93	11	5 - 15	-0,119 / -1,151
WBC	11,09 ± 4,88	9,90	2,19 - 28,37	0,908 / 0,322
HGB	9,29 ± 1,94	9,20	4,8 - 15,5	0,457 / 0,116
HTC	28,45 ± 6,02	28,10	2,76 - 46,40	-0,099 / 1,363
MCV	85,43 ± 5,97	85,55	61,2 - 100,4	-0,682 / 2,050
PLT	328,23 ± 128,94	306,50	64 - 673	0,564 / 0,023
MPV	10,45 ± 1,49	10,50	6,1 - 14,2	-0,612 / 0,815
NEU	8,94 ± 4,63	7,83	2,70 - 25,08	0,964 / 0,362
LYM	1,68 ± 0,88	1,59	0,163 - 5,46	1,078 / 2,113
CRP	101,39 ± 91,09	79,94	0,58 - 410	1,294 / 1,369
Na	134,61 ± 4,97	135	118 - 152	-0,267 / 1,874
Albümin	2,91 ± 0,64	2,86	1,16 - 4,51	0,258 / -0,395
Total Protein	5,67 ± 0,91	5,62	2,45 - 8,29	-0,110 / 0,101

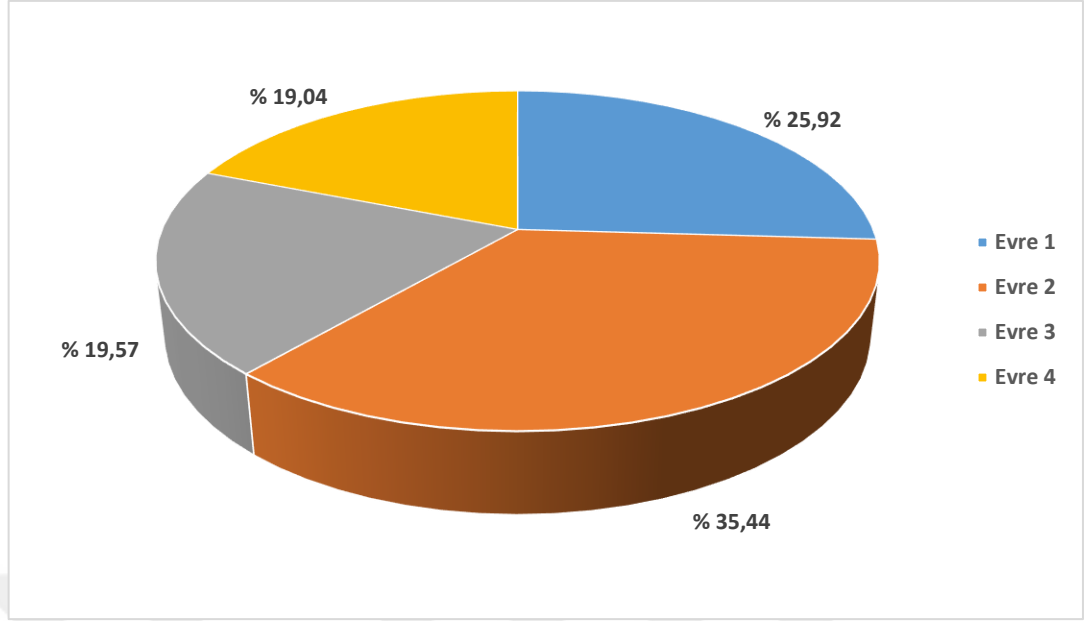
Hastaların bası yarası bölgeleri ve evreleri Tablo 4.3 ve Tablo 4.4'te yer almaktadır. Hastaların bası yarası bölgeleri incelendiğinde, bası yarasının en çok tespit edildiği yer sakrum (%35,0) bölgesidir. Bası yarasının ikinci en sık görüldüğü yer ise koksikstir (%18,3). Bunu topuk (%12,2) bölgesi izlemektedir.

Tablo 4.3. Bası Yarası Bölgeleri

	Bası yarası varlığı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Sakrum	Var	63	35,0
	Yok	117	65,0
Koksiks	Var	33	18,3
	Yok	147	81,7
Trokanter	Var	16	8,9
	Yok	164	91,1
Topuk	Var	22	12,2
	Yok	158	87,8
İskial tuberosit	Var	12	6,7
	Yok	168	93,3
Alt bacak	Var	5	2,8
	Yok	175	97,2
Ayak bileği	Var	9	5,0
	Yok	171	95,0
Dirsek	Var	3	1,7
	Yok	177	98,3
Sırt	Var	14	7,8
	Yok	166	92,2
Diz	Var	3	1,7
	Yok	177	98,3
Baş bölgesi	Var	9	5,0
	Yok	171	95,0

Tablo 4.4. Bası Yarası Görülen Bölgelerinin Evreleri

	Evre	Sayı (n)	Yüzde (%)
Sakrum (n=63)	1	15	23,8
	2	18	28,5
	3	14	22,2
	4	16	25,4
Koksiks (n=33)	1	8	24,2
	2	10	30,3
	3	4	12,2
	4	11	33,3
Trokanter (n=16)	1	4	25,0
	2	5	31,3
	3	4	25,0
	4	3	18,7
Topuk (n=22)	1	7	31,9
	2	11	50,0
	3	4	18,1
	4	0	0
İskial tuberosit (n=12)	1	1	8,3
	2	5	41,6
	3	2	16,8
	4	4	33,3
Alt bacak (n=5)	1	1	20,0
	2	2	40,0
	3	2	40,0
	4	0	0
Ayak bileği (n=9)	1	4	44,4
	2	2	22,2
	3	3	33,3
	4	0	0
Dirsek (n=3)	1	1	33,3
	2	1	33,3
	3	0	0
	4	1	33,3
Sırt (n=14)	1	4	28,6
	2	6	42,8
	3	4	28,6
	4	0	0
Diz (n=3)	1	0	0
	2	3	100
	3	0	0
	4	0	0
Baş bölgesi (n=9)	1	4	44,4
	2	4	44,4
	3	0	0
	4	1	11,1



Grafik 4.4. Bası Yarası Evreleri

Hastaların beslenme şekli, mobilizasyon durumu, fekal inkontinans ve üriner kateter varlığı Tablo 4.5'te yer almaktadır. 48 (%26,7) hasta mobilize olup, 132 (%73,3) hasta yatağa bağımlıdır. Hastaların 51 (%28,3)'inin parenteral nütrisyon ihtiyacı olup, 129 (%71,7)'unun parenteral nütrisyon ihtiyacı yoktur. Hastaların 101 (%56,1)'inde fekal inkontinans mevcut olup, 79 (%43,9) hasta fekal inkontinans bulunmamaktadır. 50 (%27,8) hastanın üriner katateri mevcut olup, 130 (%72,2) hastanın üriner katateri yoktur.

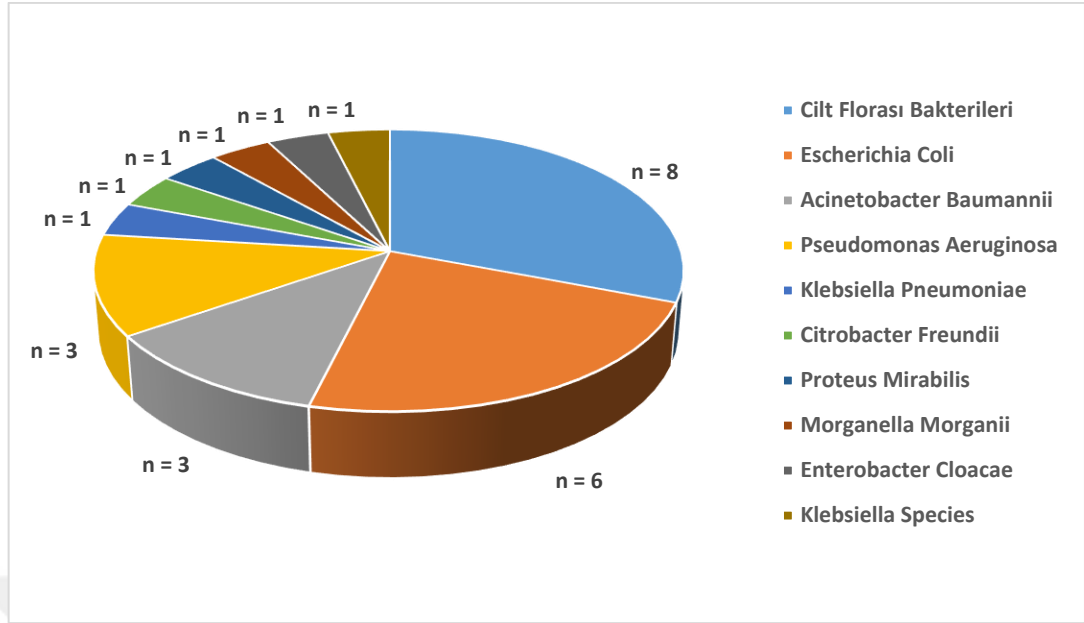
Tablo 4.5. Hastaların Nütrisyon, Mobilizasyon Durumu, Fekal İnkontinans, Üriner Kateter Varlığı

		Sayı (n)	Yüzde (%)
Oral beslenme	Var	115	63,9
	Yok	65	36,1
Gastrostomi	Var	61	33,9
	Yok	119	66,1
Parenteral Nütrisyon	Var	51	28,3
	Yok	129	71,7
Mobilizasyon	Var	48	26,7
	Yok	132	73,3
Fekal inkontinans	Var	101	56,1
	Yok	79	43,9
Üriner katater	Var	50	27,8
	Yok	130	72,2

Yara kültürü alınan hastaların kültür sonuçlarına göre üreme görülen bakteriler Tablo 4.6’da yer almaktadır. Hastaların 23 (%12,8)’ünden yara kültürü alınmış olup ve yara kültürü alınan hastaların 20 (%86,9)’sinde bakteri üremesi görülmektedir. Hastaların 157 (%87,2)’sinden sürüntü ve yara kültürü alınmamıştır. Yara kültürü sonucunda üreme olan hastalarda en fazla cilt florası bakterilerinin (%40) ürediği saptanmaktadır, ikinci sırada en yüksek üremenin görüldüğü bakteri *Escherichia Coli*’dir (%30).

Tablo 4.6. Yara Kültürü Sonucunda Üreme Görülen Bakteriler

		Sayı (n)	Yüzde (%)
Acinetobacter Baumannii	Üreme var	3	15
	Üreme yok	17	85
Escherichia Coli	Üreme var	6	30
	Üreme yok	14	70
Cilt Florası Bakterileri	Üreme var	8	40
	Üreme yok	12	60
Klebsiella Pneumoniae	Üreme var	1	5
	Üreme yok	19	95
Pseudomonas Aeruginosa	Üreme var	3	15
	Üreme yok	17	85
Citrobacter Freundii	Üreme var	1	5
	Üreme yok	19	95
Proteus Mirabilis	Üreme var	1	5
	Üreme yok	19	95
Morganella Morganii	Üreme var	1	5
	Üreme yok	19	95
Enterobacter Cloacae	Üreme var	1	5
	Üreme yok	19	95
Klebsiella Species	Üreme var	1	5
	Üreme yok	19	95



Grafik 4.5. Yara Kültürü Sonucunda Üreme Görülen Bakteriler

4.2. BASI YARASI VARLIĞI İLE KOMORBİDİTE VE RİSK FAKTÖRLERİNİN BİRLİKTELİĞİ

Bası yarası varlığı ve hastaların demografik özelliklerinin ilişkisi Tablo 4.7’de yer almaktadır. Hastalarda bası yarası oluşma durumu ile cinsiyet, yaş grubu, SVO, alzheimer/demens, ensefalit, motor nöron hastalığı, parkinson, astım, KOAH, travma, DM, HT, ritim bozukluğu, kalp yetmezliği, KAH, KBH, hipotiroidi olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamaktadır.

Bası yarası varlığı ve mobilizasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0,001$). Bası yarası olanları %91,1’i immobildir, bası yarası olmayanların %55,6’sı immobildir.

Bası yarası varlığı ve malignite arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlenmektedir ($p = 0,018$). Bası yarası olanların %18,9’unda malignite vardır, bası yarası olmayanların %34,4’ünde malignite vardır.

Bası yarası varlığı ve anoksik beyin hasarı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlenmektedir ($p = 0,002$). Bası yarası olanların %13,3’ünde anoksik beyin hasarı vardır, bası yarası olmayanların %1,1’inde anoksik beyin hasarı vardır.

Bası yarası varlığı ve epilepsi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlenmektedir ($p=0,017$). Bası yarası olanların %8,9'unda epilepsi tanısı vardır, bası yarası olmayanların %1,1'inde epilepsi tanısı vardır.

Bası yarası varlığı ve fekal inkontinans arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlenmektedir ($p<0,001$). Bası yarası olanların %71,1'inde fekal inkontinans gözlemlenmektedir, bası yarası olmayanların %41,1'inde fekal inkontinans gözlemlenmektedir.

Bası yarası varlığı ve üriner kateter arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlenmektedir ($p<0,001$). Bası yarası olanların %88,9'unda, bası yarası olmayanların %55,6'sında üriner kateter gözlemlenmektedir.

Tablo 4.7. Bası Yarası Varlığı İle Komorbidite ve Demografik Özelliklerin İlişkisi

		Bası yarası var n / %	Bası yarası yok n / %	p değeri*
Cinsiyet	Kadın	40 / 44,4	42 / 46,7	0,765
	Erkek	50 / 55,6	48 / 53,3	
Yaş grubu	≥65 yaş	63 / 70,0	67 / 74,4	0,506
	< 65 yaş	27 / 30,0	23 / 25,6	
Mobilizasyon	Var	8 / 8,9	40 / 44,4	<0,001
	Yok	82 / 91,1	50 / 55,6	
Malignite	Var	17 / 18,9	31 / 34,4	0,018
	Yok	73 / 81,1	59 / 65,6	
Serebrovasküler Olay	Var	32 / 35,6	27 / 30,0	0,427
	Yok	58 / 64,4	63 / 70,0	
Alzheimer/Demens	Var	26 / 28,9	17 / 18,9	0,116
	Yok	64 / 71,1	73 / 81,1	
Ensefalit	Var	2 / 2,2	1 / 1,1	0,560
	Yok	88 / 97,8	89 / 98,9	
Anoksik beyin hasarı	Var	12 / 13,3	1 / 1,1	0,002
	Yok	78 / 86,7	89 / 98,9	
Motor nöron hastalığı	Var	6 / 6,7	2 / 2,2	0,148
	Yok	84 / 93,3	88 / 97,8	
Epilepsi	Var	8 / 8,9	1 / 1,1	0,017
	Yok	82 / 91,1	89 / 98,9	
Parkinson	Var	9 / 10,0	4 / 4,4	0,150
	Yok	81 / 90,0	86 / 95,6	
Astım	Var	2 / 2,2	1 / 1,1	0,560
	Yok	88 / 97,8	89 / 98,9	
Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı	Var	10 / 11,1	10 / 11,1	1,000
	Yok	80 / 88,9	80 / 88,9	
Travma	Var	14 / 15,6	19 / 21,1	0,335
	Yok	76 / 84,4	71 / 78,9	
Diabetes Mellitüs	Var	23 / 25,6	22 / 24,4	0,863
	Yok	67 / 74,4	68 / 75,6	
Hipertansiyon	Var	49 / 54,4	46 / 51,1	0,654
	Yok	41 / 45,6	44 / 48,9	
Ritim bozukluğu	Var	12 / 13,3	15 / 16,7	0,531
	Yok	78 / 86,7	75 / 83,3	
Kalp Yetmezliği	Var	11 / 12,2	17 / 18,9	0,217
	Yok	79 / 87,8	73 / 81,1	
Koroner Arter Hastalığı	Var	22 / 24,4	29 / 32,2	0,247
	Yok	68 / 75,6	61 / 67,8	
Kronik Böbrek Hastalığı	Var	2 / 2,2	7 / 7,8	0,087
	Yok	88 / 97,8	83 / 92,2	
Hipotiroidi	Var	5 / 5,6	6 / 6,7	0,756
	Yok	85 / 94,4	84 / 93,3	
Fekal inkontinans	Var	64 / 71,1	37 / 41,1	<0,001
	Yok	26 / 28,9	53 / 58,9	
Üriner kateter	Var	80 / 88,9	50 / 55,6	<0,001
	Yok	10 / 11,1	40 / 44,4	

*Pearson Ki-Kare

Bası yarası ile hastanede yatış süresi, yaş, boy, kilo, Karnofsky performans skalası, Glaskow koma skalası ve kan değerlerinin karşılaştırılması Tablo 4.8’de yer almaktadır. Bası yarası varlığı ile yaş, boy, kilo, BKi, MCV, MPV, NEU, CRP, KPS ve GKS değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

Bası yarası varlığı ve hastanede yatış süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmaktadır ($p<0,001$). Hastanede yatış süresi bası yarası olanlarda (72,07), bası yarası olmayanlara (41,27) göre daha yüksektir.

Bası yarası varlığı ve WBC değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p=0,027$). WBC ortalaması bası yarası olanlarda (11,90), bası yarası olmayanlara (10,29) göre daha yüksektir.

Bası yarası varlığı ve HGB değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,001$). HGB ortalaması bası yarası olanlarda (8,60); bası yarası olmayanlara (9,98) göre daha düşüktür.

Bası yarası varlığı ve HTC değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,001$). HTC ortalaması bası yarası olanlarda (26,19), bası yarası olmayanlara (30,71) göre daha düşüktür.

Bası yarası varlığı ve PLT değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p=0,013$). PLT ortalaması bası yarası olanlarda (351,96), bası yarası olmayanlara (304,51) göre daha yüksektir.

Bası yarası varlığı ve LYM değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,001$). LYM ortalaması bası yarası olanlarda (1,91), bası yarası olmayanlara (1,45) göre daha yüksektir.

Bası yarası varlığı ve Na değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,001$). Na ortalaması bası yarası olanlarda (132,97), bası yarası olmayanlara (136,25) göre daha düşüktür.

Bası yarası varlığı ve albümin değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,001$). Albümin ortalaması bası yarası olanlarda (2,66), bası yarası olmayanlara (3,15) göre daha düşüktür.

Bası yarası varlığı ve total protein değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p=0,030$). Total protein ortalaması bası yarası olanlarda (5,53), bası yarası olmayanlara (5,82) göre daha düşüktür.

Tablo 4.8. Bası Yarası İle Hastanede Yatış Süresi, Yaş, Boy, Kilo, BKİ, KPS, GKS ve Kan Değerlerinin Karşılaştırılması

	<u>Bası yarası var</u> Ort $\pm$ SS Median (Min-Max)	<u>Bası yarası yok</u> Ort $\pm$ SS Median (Min-Max)	p değeri
Hastanede kalış süresi	72,07 $\pm$ 59,90 53,50 (6-311)	41,27 $\pm$ 33,48 28,50 (3-164)	<0,001²
Yaş	69,12 $\pm$ 18,57 74,50 (20-95)	70,84 $\pm$ 16,80 76,0 (24-95)	0,515 ¹
Boy	163,53 $\pm$ 9,00 163 (140-187)	165,24 $\pm$ 9,02 165 (147-185)	0,205 ¹
Kilo	66,44 $\pm$ 15,49 66,50 (35-130)	68,58 $\pm$ 16,00 70 (30-120)	0,362 ¹
BKİ	24,79 $\pm$ 5,36 24,22 (14,30-47,75)	25,06 $\pm$ 5,35 25,24 (12,19-39,06)	0,738 ¹
KPS	38,22 $\pm$ 9,06 40 (30-60)	36,44 $\pm$ 8,38 30 (30-70)	0,174 ¹
GKS	11,46 $\pm$ 3,01 11 (5-15)	10,95 $\pm$ 2,84 11 (5-15)	0,244 ¹
WBC	11,90 $\pm$ 5,21 10,72 (4,44-23,43)	10,29 $\pm$ 4,27 9,43 (2,19-28,37)	0,027¹
HGB	8,60 $\pm$ 1,85 8,5 (4,8-15,5)	9,98 $\pm$ 1,77 9,7 (6,4-13,9)	<0,001¹
HTC	26,19 $\pm$ 6,07 25,6 (2,76-46,4)	30,71 $\pm$ 5,08 29,8 (19,6-41,9)	<0,001¹
MCV	85,31 $\pm$ 5,78 85,35 (66,5-100,4)	85,55 $\pm$ 6,2 86,15 (61,2-100,4)	0,794 ¹
PLT	351,96 $\pm$ 131,68 334 (82-668)	304,51 $\pm$ 122,32 282,50 (64-673)	0,013¹
MPV	10,52 $\pm$ 1,54 10,6 (6,1-14,2)	10,38 $\pm$ 1,45 10,45 (6,5-13,8)	0,532 ¹
NEU	9,51 $\pm$ 4,97 8,36 (2,7-21,06)	8,37 $\pm$ 4,21 7,57 (2,81-25,08)	0,097 ¹
LYM	1,91 $\pm$ 0,88 1,79 (0,42-5,56)	1,45 $\pm$ 0,82 1,36 (0,16-4,3)	<0,001¹
CRP	113,10 $\pm$ 94,55 84,19 (0,89-410)	89,68 $\pm$ 86,43 66,17 (0,58-375,99)	0,085 ¹
Na	132,97 $\pm$ 4,9 133 (118-149)	136,25 $\pm$ 4,49 136 (120-152)	<0,001¹
Albümin	2,66 $\pm$ 0,57 2,63 (1,16-4,51)	3,15 $\pm$ 0,61 3,11 (2,07-4,35)	<0,001¹
Total protein	5,53 $\pm$ 0,94 5,5 (2,45-8,29)	5,82 $\pm$ 0,85 5,7 (3,59-7,58)	0,030¹

¹Student t testi ² Mann-Whitney U testi

Hastaların bası yarası ile palyatif bakım ünitesine geliş ve çıkış şeklinin karşılaştırılması Tablo 4.9’da yer almaktadır. Hastaların palyatif bakım ünitesinden çıkış şekli ile bası yarası varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

Hastaların palyatif bakım ünitesine geliş şekli ve bası yarası varlığı ile istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmaktadır ($p=0,014$). Bası yarası olanların %63,3’ünün palyatif bakım ünitesine YBÜ’den transfer edildiği gözlemlenmektedir.

Tablo 4.9. Bası Yarası ile Palyatif Bakım Ünitesine Geliş ve Çıkış Şekillerinin Karşılaştırılması

		Bası yarası var n / %	Bası yarası yok n / %	p değeri*
Geliş şekli	Ayaktan başvuru	10 / 11,1	21 / 23,3	0,014
	Acil	4 / 4,4	7 / 7,8	
	Servisten transfer	19 / 21,1	26 / 28,9	
	YBÜ’den transfer	57 / 63,3	36 / 40,0	
Çıkış şekli	Taburcu	42 / 46,7	33 / 36,7	0,531
	Servise transfer	6 / 6,7	8 / 8,9	
	YBÜ’ye transfer	19 / 21,2	25 / 27,8	
	Eksitus	23 / 25,6	24 / 26,7	

*Pearson Ki-Kare

Hastaların bası yarası varlığı ile beslenme biçimi arasındaki ilişki Tablo 4.10’da incelenmektedir. Hastaların oral beslenimi ile bası yarası varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p=0,003$), bası yarası olanların %53,3 ($n=48$)’ü oral beslenmektedir, bası yarası olmayanların %74,4 ($n=67$)’ü oral beslenmektedir.

Hastaların bası yarası varlığı ve gastrostomi varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,001$), bası yarası olanların %46,7 ($n=42$)’sinde gastrostomi vardır, bası yarası olmayanların %21,1 ($n=19$)’inde gastrostomi vardır.

Hastaların parenteral nütrisyon ihtiyacı ile bası yarası varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur.

Tablo 4.10. Bası Yarası İle Hastaların Beslenme Şeklinin Karşılaştırılması

		Bası yarası var n / %	Bası yarası yok n / %	p değeri*
Oral nütrisyon	Var	48 / 53,3	67 / 74,4	0,003
	Yok	42 / 46,7	23 / 25,6	
Gastrostomi	Var	42 / 46,7	19 / 21,1	<0,001
	Yok	48 / 53,3	71 / 78,9	
Parenteral nütrisyon	Var	21 / 23,3	30 / 33,3	0,137
	Yok	69 / 76,7	60 / 66,7	

*Pearson Ki-Kare

4.3. BASI YARASI VARLIĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ

Bası yarası varlığına hastanede yatış süresinin etkisine ilişkin logistik regresyon modeli Tablo 4.11’de yer almaktadır. Bası yarası varlığına ilişkin hastanede yatış süresinin etkisi incelenmek üzere kurulan logistik regresyon modelinde modelin p değeri <0,05 olup model anlamlı kabul edilmektedir. Modelin açıklayıcılığı %13,5 olarak saptanmaktadır. Katsayılar tablosunda p değeri <0,05 olması üzerine, hastanede yatış süresinin bası yarası varlığını pozitif yönde etkilediği saptanmıştır (Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Bası Yarası Varlığına Hastanede Yatış Süresinin Etkisine İlişkin Logistik Regresyon Modeli

	Beta	p değeri	Odds oranı	%95 güven aralığı	
				Alt	Üst
Hastane yatış süresi	0,016	<0,001	1,016	1,008	1,025

R²=13,5 p<0,001

Bası varlığına ilişkin kan parametrelerinin etkisini saptamak amacıyla kurulan logistik regresyon modeli Tablo 4.12’de yer almaktadır. Bası yarası varlığına ilişkin kan parametrelerinin etkisi incelenmek üzere kurulan çoklu regresyon modelinde modelin p değeri <0,05 olup, model anlamlı kabul edilmektedir. Modelin açıklayıcılığı %42,7 saptanmaktadır. Katsayılar tablosunda p değeri <0,05 olan HTC, LYM, Na, Total protein, Albümin değerlerinin bası yarası varlığını etkilediği gözlemlenmektedir. LYM ve total protein değerleri bası yarası varlığını pozitif yönde etkilemektedir. Na,

HTC, Albümin değerleri bası yarası varlığını negatif yönde etkilemektedir. Kan parametrelerinin birlikte bası yarası varlığını nasıl etkilediğini saptamak üzere kurulan bu modelde bakılan WBC, HGB, PLT değerlerinin bası yarası varlığını etkilemediği saptanmaktadır.

Tablo 4.12. Bası Varlığına İlişkin Kan Parametrelerinin Etkisine İlişkin Logistik Regresyon Modeli

	Beta	p değeri	Odds oranı	%95 güven aralığı	
				Alt	Üst
WBC	-0,008	0,846	0,992	0,918	1,073
HGB	0,278	0,253	1,320	0,820	2,125
HTC	-0,150	0,047	0,861	0,742	0,998
PLT	0,001	0,630	1,001	0,998	1,004
LYM	0,791	0,002	2,206	1,326	3,669
Na	-0,111	0,010	0,895	0,823	0,974
Total Protein	0,909	0,011	2,483	1,234	4,998
Albümin	-2,310	<0,001	0,099	0,031	0,323
R ² =42,7 p<0,001					

5. TARTIŞMA

Bası yarası gelişimini etkileyen risk faktörlerinin incelenmesi amacıyla yapılan bu araştırmamızdan elde edilen veriler literatür bilgisi ışığında tartışılmıştır.

Çalışmamızda 90 bası yarası olan hasta ile 90 bası yarası olmayan hasta karşılaştırıldı. Demografik özelliklerine bakıldığında hastaların yaş ve cinsiyetinin bası yarasını etkilemediği saptandı. Bası yarası gelişimi genel vücut sağlığı, kronik hastalıklar, mental durum, aktivite durumu, inkontinans, beslenme, sıvı tüketimi ve derinin durumu ile etkilendiği ileri sürülmektedir (16, 42, 45, 48, 55). İlerleyen yaşla beraber değişime uğrayan tüm bu faktörler ve yaşlanmanın cilt morfolojisinde değişikliğe sebep olması, bası yarası için olası risk faktörü olarak düşünülse de verilerimiz bu bulguyu desteklemedi. Bu durum çalışmamızın metodolojisi ve popülasyonundaki farklılıklara bağlanabilir.

Literatüre bakıldığında cinsiyetin bası yarası üzerindeki etkisi tartışmalıdır. Yapılan bazı araştırmalarda erkeklerin, bazılarında ise kadınların daha fazla risk altında olduğu rapor edilmiştir (23, 45, 47). Bazı çalışmalarda ise cinsiyetin, bası yarası üzerine risk faktörü olmadığı yönündedir (16, 42, 48, 54, 56, 57). Bulgularımız, cinsiyetin bası yarası üzerinde etkili olmadığını belirten yayınlar ile uyumludur.

Çalışmamız bası yaralarının en sık görüldüğü bölgelerin, literatür ile uyumlu olarak, sakrokoksigeal bölge ve topuklar olduğunu ortaya koymuştur (17, 18, 58–60). Bazı araştırmalarda Evre I yaraların daha yaygın olduğu rapor edilmiştir (16, 17, 42, 48). Moore ve ark. ile Ateşgöz ve ark. tarafından yapılan araştırmalarda ise, çalışmamızla uyumlu olarak, Evre II bası yarası daha sıktır (60, 61). Birbiri ile çelişen sonuçlar, özellikle birinci evredeki yaraların zor tanınmasına ve cilt dikkatle değerlendirilmediğinde bu yaraların atlanabilmesine bağlı olabilir.

Çalışmamızda hastaların 23 (%12,8)'ünden yara kültürü alınmış, hastaların 20 (%86,9)'sinde bakteri üremesi görülmüştür. Kültür sonucunda en fazla üremenin cilt florası bakterilerinde (%40,0), daha sonra Escherichia Coli'de (%30,0) olduğu görülmektedir. Baskın organizma çalışmadan çalışmaya değişmekle birlikte, araştırmamızdaki bulgular gastrointestinal ve cilt florası kontaminasyonunu düşündürmektedir (62–64). Yine de çoğunlukla hastanede görülen patojen üremesi de

azımsanmayacak orandadır [Acinetobacter Baumannii (%15), Pseudomonas Aeruginosa (%15)].

Hastanede yatış süresi ve immobilitenin, bası yarası oluşumunu etkileyen önemli değişkenler olduğu rapor edilmiştir (2, 16–18, 61, 65–67). Çalışmamızda da paralel olarak hastanede yatış süresi ve immobilizasyonun bası yarası riskini artırdığı saptandı. Palyatif bakım ünitesinde mevcut hastalıkları nedeniyle tam olarak iyileşemeyen veya yaşamının son zamanlarında desteğe ihtiyacı olan hastaların, uzun süren yatışlarının olması ve genelde immobil olmaları nedeniyle hastalara düzenli ve sık pozisyon değişimi uygulanmasının riski azaltabileceği düşünüldü.

Çalışmalar yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda fiziksel aktivite ve mobilizasyonun sınırlı olması, hemodinamik instabilite, mekanik ventilatör desteği, sedatif, anestetik, analjezik ve kas gevşetici ilaçların yoğun kullanımı nedeniyle bası yaralarının daha sık gelişebildiğini belirtmiştir (42, 45, 54, 68). Bulgularımız da YBÜ'den transfer edilen hastalarda daha sık bası yarası olduğunu destekler niteliktedir.

Literatürde hastanın sistemik hastalığının bulunması ile bası yarası oluşumunun yakın ilişkili olduğu rapor edilmiştir (59). Çalışmamızda anoksik beyin hasarı ve epilepsi varlığı bası yara risk faktörleri açısından anlamlıdır. Bulgularımızda demans, diyabet, hipertansiyon, kalp yetmezliği gibi komorbiditeler ile anlamlı ilişki bulunmasa da; bu yandaş hastalıklar hastanın genel sağlık durumunu bozup fiziksel aktivitelerinde kısıtlılığa neden olabilmektedir. Bunlara bağlı olarak yetersiz perfüzyon ve oksijenizasyonun, yara oluşum riskini artırırken iyileşmesini de geciktirebildiği literatürde yer almaktadır (2, 17, 42, 59). Çalışmamıza dahil edilen her iki hasta grubunun da yaşlarının ileri olmasının, ek hastalığa sahip olma ihtimalini arttırdığını ve bunun da çalışmamızda kısıtlılığa neden olduğunu düşünmekteyiz.

Diğer taraftan çalışmamızda malignite hastalarında bası yarasının daha az olduğu bulundu. Literatürde malignite hastalarında bası yarasının daha sık geliştiği rapor edilmiştir (67, 69). Bulgularımız literatür bilgisi ile çelişmektedir. Araştırdığımız hasta grubunda malignite hastalarının terminal döneme yaklaştıkça immobilize olup katabolik süreçle beraber bası yarasını geliştirdiğini, bu nedenle malignitesi olmayan

hastaların bası yarasına kronik süreçleri nedeniyle daha sık maruz kaldığını düşünmekteyiz.

Çalışmamızda Glaskow koma skoru ve Karnofsky performans skoru ile bası yarası arasındaki ilişki anlamlı bulunmadı. Ancak daha önce yapılan çalışmalar bilinç ve kognitif durum bozukluğu göstergelerinden olan GKS ve KPS ortalamalarını, bası yarası gelişimi için risk faktörü olarak bulmuşlardır (2, 59, 67, 70). Bu sonucun, olgularımızın sadece palyatif bakım hastalarını içermesine ve vaka yetersizliğine bağlı olabileceğini düşüncesindeyiz.

Hastalar yaşamlarının sonuna yaklaştıkça iştah ve susuzluk hissi azalır, konfor bakımın odak noktası haline geldiğinden ve altta yatan fizyoloji katabolik bir süreçte evrildiğinden beslenme daha az öncelikli hale gelir (71). Beslenmenin bozulması kas kitlesinde azalmaya ve yumuşak doku kaybına sebep olur, böylece kemik çıkıntılı bölgelerin basınç ve sürtünmeye maruziyeti artar (72). Fife ve ark. BKİ düşük olan hastalarda bası yarası gelişme oranının daha yüksek olduğunu saptamışlardır (73). Ancak Pender ve ark. beslenmeyi değerlendirmede vücut ağırlığının her zaman etkin olmadığını, doku düzeyinde sıvı dengesinin değişmesi nedeniyle vücut ağırlığının güvenilir olmadığını ileri sürmüşlerdir (74). Bozulmuş sıvı dengesi nedeniyle oluşan ödem, bir yandan vücut ağırlığında artışa neden olurken diğer yandan da damar yapıları ile hücreler arası mesafeyi artırabilmektedir. Bunun sonucunda hücre düzeyinde besin diffüzyonunu ve oksijenizasyonu olumsuz yönde etkileyebilmektedir (75). Ayrıca BKİ yüksek olan hastalarda, pozisyon değişimi de güçleşerek bası yarası gelişimine neden olabilir (16). Çalışmamızda bası yarası varlığı ile boy, kilo, BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Ancak yukarıda belirtilen sebeplerden beslenme göstergesi olan BKİ'nin bası yarası risk faktörü için güvenilir bir parametre olmadığı düşüncesindeyiz.

Beslenmenin diğer göstergeleri olan albümin ve total protein, doku bütünlüğünü sağlamaları ve korumadaki işlevleri nedeniyle, düzeylerinin düşüşü yara oluşumuna ve iyileşmenin gecikmesine neden olabilmektedir (16, 23, 31, 41, 68, 75). Araştırmamızda da literatüre paralel olarak bası yarası olan grupta, total protein ve albüminin bası yarası olmayan gruba göre daha düşük olduğu saptandı. Ancak plazma dışı deride de bulunan albüminin eksikliğinin, bası yarası için predispozan bir

faktörden ziyade bası yarasının bir sonucu olabileceği de tartışmalıdır (75). Bu nedenle ilerleyen çalışmalarda bası yarası oluşumundan önceki ve sonraki albümin düzeylerinin karşılaştırılması literatüre katkı sağlayacaktır.

Hug ve ark. çalışmalarında oral yol ile beslenememenin, sıklıkla genel durumu bozan ciddi bir hastalığa işaret ettiğini ve dolayısıyla bası yarası gelişimini arttırdığını belirtmişlerdir (59). Stratton ve ark. İngiltere’de 15 çalışmayı incelemeye aldıkları meta-analitik makalede, enteral beslenme desteği ve kısmi yüksek proteinli oral nütrisyonlu beslenmenin, bası yarası gelişimi riskinde %25 oranında bir azalma sağlayabileceğini ileri sürmüşlerdir. Yine aynı makalede her ne kadar oral nütrisyon ve enteral tüple beslenmenin bası yarası iyileşme sürecinde önerilse de bunu desteklemek için daha fazla çalışmanın gerektiği ifade edilmiştir (76). Gastrostomi ise, özellikle kognitif bozukluğu olan oral beslenmenin kısıtlı olduğu hastalarda malnütrisyonu önlemek amacıyla başvurulmuş bir yöntemdir. Ancak uygulama amacının aksine, Teno ve ark. çalışmaları, gastrostominin bası yarası oluşumu riskini arttırdığı ve yara iyileşmesini yavaşlattığı yönünde sonuçlanmıştır (77). Çalışmamızda da gastrostomi bulunan hastalarda bası yarasının daha sık olduğu izlendi. Oral yol ile beslenen hastalarda ise bası yarası varlığı daha azdı.

Çalışmalarda fekal inkontinansın bası yaraları için önemli bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir. Maserasyona neden olarak deriyi yara oluşumuna açık hale getirir, ek olarak dışkıdaki patojen ve toksinlere de maruziyeti artırarak yara iyileşmesini geciktirebilir (48, 49, 54, 75). Bulgularımız da bunu desteklemektedir. Diğer taraftan üriner kateter varlığı da bulgularımızda bası yarası için risk faktörü olarak bulunmuştur. Literatürde üriner kateter varlığının da üriner inkontinans bulunmasının da risk faktörü olduğu yönünde çalışmalar vardır (49, 59, 75). Fakat çalışmamızda üriner kateterin bulunma amacının, kateter öncesi üriner inkontinans durumuna veya başka bir nedene bağlı olup olmadığı veri eksikliği nedeniyle aydınlatılamadı.

Bası yarası varlığı ile kan parametreleri incelendiğinde WBC, LYM, PLT yüksekliği ve HGB, HTC, Na düşüklüğü ile anlamlı ilişki bulundu. MCV, MPV, NEU, CRP arasındaysa istatistiksel anlamlılık tespit edilmedi.

Çalışmamızda her iki grubun HGB ve HTC ortalamaları referans değer aralığından düşük bulundu ve her iki grubun HGB ortalamaları anemi düzeyinde olsa da bası yarası olan grupta daha düşüktü. Düşük hemoglobin düzeyinin, dokulara sunulan oksijenin azalması nedeniyle bası yarası gelişimi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (16). Yapılmış çalışmalar HGB düşüklüğünün bası yarası için risk faktörü olduğunu rapor etmiştir (17, 67). Tokgöz ve ark. aneminin düzeltilmesinin bası yarası iyileşmesine yardımcı olacağını düşünmüş, bunun için hastanın HGB düzeyinin 12-15 gr/100ml üzerine çıkarılması gerektiğini belirtmişlerdir (18).

Bununla birlikte bası yarası varlığı ile WBC ve LYM yüksekliği arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunsa da; WBC ortalaması bası yarası olmayanlarda referans değer aralığında, bası yarası olanlarda ise referans değer yüksek sınırına oldukça yakındı. LYM ortalaması ise her iki grupta referans değer aralığındaydı. Literatür tarandığında bası yarası ile WBC ve LYM düzeyleri arasında ilişkiyi araştıran çalışma sayısı azdır. Demirel ve ark. bası yaralı hastaların hastaneye yatışlarında, ilk ve son tam kan ölçümlerinde ortalama %12.9 oranında beyaz küre artışı olduğunu görmüştür (23). Bu konuda daha fazla literatür çalışmasına ihtiyaç vardır.

Literatürde bası yarası gelişiminde hiponatreminin rolü hakkında az veri bulunmaktadır. Çalışmamızda bası yarası varlığı ile Na düşüklüğü arasında anlamlı farklılık bulundu. Sternal ve ark. çalışmasında bası yarası oluşan hastaların, oluşmayan hastalara göre hiponatremiye daha yatkın olduğunu ve bası yarası iyileşen hastaların, iyileşmeyen hastalara göre hiponatremiye daha yatkın olduğunu saptamışlardır (78).

Trombosit sayısı ile bası yarası arasındaki ilişkiyi irdeleyen literatür bilgisi de sınırlıdır. Ramos-Torrecillas ve ark. tarafından bası yaralarında platelet zengin plazma tedavisinin araştırıldığı çalışmada, trombosit sayısı ile bası yarası negatif korelasyon göstermiştir (79). Bizim çalışmamızda bası yarası varlığı ile trombosit sayısı arasında pozitif korelasyon bulundu. Fakat her iki grupta da trombosit ortalamalarının referans değerler arasında olduğunu belirtmemiz gerekir.

Diğer kan parametrelerinden çalışmamıza dahil ettiğimiz MCV, MPV, NEU, CRP değerleri ile bası yarası varlığı arasında ilişki bulunamadı. Literatürde bu parametrelerin dikkate alındığı çalışmaya rastlanamamıştır.

5.1. KISITLILIKLAR

Çalışmamızda birkaç kısıtlılık bulunmaktadır. Bunlardan biri çalışmamızın retrospektif olması ve çalışmaya alınan hastaların yatış süreleri içerisinde, farklı sağlık profesyonellerinin yaraları değerlendirmesi nedeniyle oluşan yaklaşım farklılıklarıdır. Diğer bir kısıtlılık ise “derin doku hasarları” ve “evrelemlendirilemeyen yara” kategorileri, evre 4 kategorisi içinde değerlendirilmiştir. Hastaların mobilizasyon durumları değerlendirildiğinde geçmiş kayıtlarda yarı mobil hastalarla mobil hastaların aynı kategorilerde alınmış olması çalışmamızın diğer zayıf yönlerinden biridir. Çalışmaya dahil edilen her iki hasta grubunun yaş ortalamaları yüksek olup bunun ek hastalık sıklığı için bir faktör olup olmadığı bilinmemektedir. Değerlendirdiğimiz hasta sayısının azlığı çalışmamızın diğer kısıtlılığıdır. Bakmış olduğumuz faktörlerden bazıları için bir ilişki gösterememiz, çalışmadaki hasta sayısının güç eksikliğiyle ilgili olabilir.

Bunlara ek olarak araştırmanın verileri bir palyatif bakım ünitesinden alındığı için bu sonuçların genellenemeyeceği unutulmamalıdır. Araştırma 35 aylık süreçte palyatif bakım ünitesinde tedavi görmüş olan ve dahil etme kriterlerimize uyan hastalar ile sınırlıdır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bakım hastalarında bası yarasından şüphelenmek, tedaviye giden yolda atılmış ilk adımdır. Palyatif bakım hastalarında sık görülen problemlerden biri olan bası yaraları, oluşum mekanizması üzerine halen yeni hipotezler üretilen çok etkenli komorbid bir durumdur. Hastanede yatış süresinin uzamasına ve benlik saygısında azalmaya yol açabilen bası yaraları, birey ve ülke ekonomisine getirdiği maliyet yanında birey açısından da ağırlı bir süreç olup yaşam kalitesini bozabilmektedir. Morbidite ve mortalite oranları üzerine olan etkisi de düşünüldüğünde, bası yarası oluşumunu veya ilerlemesini tetikleyen risk faktörlerinin farkındalığı ve önlenmesi adına çalışmalar yapmak; hasta ve hasta yakının konforu, hastanedeki iş gücü, malzeme ve kaynakların etkin kullanımını açısından oldukça önemlidir.

Bu çalışma bası yarası oluşumunda altta yatan nedenlerin dikkate alınarak risk faktörlerin araştırılması ve bu yolla hasta, hasta yakını ve sağlık çalışanlarının farkındalığının artırılması amacıyla hastanemiz palyatif bakım ünitesinde gerçekleştirildi. Tarafımızca literatür taranmış ve olası risk faktörü olarak değerlendirilen etmenler incelemiş olup elde edilen sonuçlar şöyledir;

- Bası yarasında risk faktörü olarak hastanın immobil olması, palyatif bakım ünitesine geliş şekli ve hastanede yatış süresi arasında anlamlı bir ilişki bulundu.
- Ek hastalıklardan anoksik beyin hasarı ve epilepsi varlığı risk faktörü olarak değerlendirildi. Fekal inkontinans, üriner kateter ve gastrostomi varlığı ile bası yarası arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu bulundu.
- Laboratuvarda WBC, LYM, PLT yüksekliği; HGB, HTC, Na, Alb, T.pro düşüklüğü ile bası yarası varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardı.
- Hastaların yaş ve cinsiyeti; serebrovasküler olay, alzheimer/demans, ensefalit, motor nöron hastalığı, parkinson, astım, KOAH, travma, diabetes mellitus, hipertansiyon, kalp ritim bozukluğu, kalp yetmezliği, koroner arter hastalığı, hipotiroidi ve travma öyküsüne sahip olmaları; palyatif bakım ünitesinden çıkış şekli; Karnofsky performans skoru; Glaskow koma skoru;

beden kitle indeksi; parenteral n trisy n desteği ile bası yarası varlığı arasında ilişki bulunmadı.

- Laboratuvar parametrelerinden NEU, MCV, MPV, CRP düzeyleri ile bası yarası varlığı arasında ile bası yarası arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı.
- Bası yarasının en sık olduğu bölgelerin sakrum, koksiks, topuklar olduğu saptandı. Bası yaraları, evrelere göre sınıflandırıldığında en sık 2. evre bası yaraları gözlenirken bunu evre 1 ve evre 3 takip etti.
- Bası yaralarından alınan yara kültürlerinde en çok cilt florası bakterileri  redi. Bunu Escherichia Coli, Acinetobacter Baumanni, Pseudomonas Aeruginosa üremesi izledi.

Elde ettiğimiz sonuçlar ve literatürden elde edilen bilgiler ışığında bası yarası varlığı ile hastaların genel sağlık durumunun arasında güçlü bir ilişki olduğunu düşünmekteyiz. Bakım hastalarında bası yarası riskleri değerlendirilerek hastanın ve hastaya bakım veren kişinin konuyla ilgili eğitilmesi bası yara gelişiminin ve ilerlemesinin önlenmesi adına önemlidir. Artan yaşlı nüfusla beraber hastaların bakım ihtiya ında olan artış ve bunun getirdiği sonuçlar bütüncül yaklaşım vizyonunu benimsemiş aile hekimlerine duyulan ihtiya ı da arttırmaktadır. Bu nedenle aile hekimlerinin bası yarası oluşturan risk faktörlerini bilerek hasta ve bakım vereni bu konuda farkındalığı sağlaması hastanın yaşam kalitesini arttırması ile morbidite ve mortalite oranlarını azaltmak adına önemlidir.

Literatüre kaynak oluşturması amacıyla yaptığımız bu çalışma sonucunda laboratuvar parametreleri ve yandaş hastalıkların ile bası yarası arasındaki ilişkinin daha fazla incelenmesine ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

7. KAYNAKLAR

1. Tanrıku F, Dikmen Y. Yoğun bakım hastalarında basınç yaraları: risk faktörleri ve önlemler. J Hum Rhythm. 2017;3(4):177–82.
2. Katran HB. Bir Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi'nde bası yarası görülme sıklığı ve bası yarası gelişimini etkileyen risk faktörlerinin irdelenmesi. Jaren, 2015; 1(1): 8-14.
3. Chaboyer WP, Thalib L, Harbeck EL, Coyer FM, Blot S, Bull CF, et al. Incidence and prevalence of pressure injuries in adult intensive care patients: a systematic review and meta-analysis. Crit Care Med. 2018;46(11):1074–81.
4. Beğer T. Yoğun Bakımda Dekübit Ülserleri: Risk Faktörleri Ve Önlenmesi. Yoğun Bakım Dergisi 2004; 4(4): 244-253.
5. Bennett G, Dealey C, Posnett J. The cost of pressure ulcers in the UK. Age Ageing [Internet]. 2004 Erişim tarihi: 27.09.2022; Erişim adresi: <https://academic.oup.com/ageing/article/33/3/230/21302>
6. Gaspar S, Peralta M, Marques A, Budri A, Gaspar de Matos M. Effectiveness on hospital-acquired pressure ulcers prevention: a systematic review. Int Wound J. 2019;16(5):1087–102.
7. EPUAP-NPUAP Guidelines - 2009 Version & Translations - EPUAP [Internet]. 2009 Erişim tarihi: 11.10.2022; Erişim adresi: <https://www.epuap.org/guidelines-old/>
8. Ünver S, Yıldırım M, Akyolcu N, Kanan N. Basınç yaralarına ilişkin kavram analizi. FN Hem Derg. 2014;22(3):168–71.
9. Kanj LF, Wilking SVB, Phillips TJ. Continuing medical education: Pressure ulcers. J Am Acad Dermatol. 1998;38(4):517–38.
10. Herman LE, Rothman KF. Prevention, care, and treatment of pressure (decubitus) ulcers in intensive care unit patients. J Intensive Care Med. 1989;4(3):117–23.
11. Kayser SA, VanGilder CA, Ayello EA, Lachenbruch C. Prevalence and analysis of medical device-related pressure injuries: results from the international pressure ulcer prevalence survey. Adv Skin Wound Care. 2018;31(6):276.
12. Baharestani MM, Black JM, Carville K, Clark M, Cuddigan JE, Dealey C, et al. Dilemmas in measuring and using pressure ulcer prevalence and incidence: an international consensus. Int Wound J. 2009;6(2):97–104.
13. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide Disclaimer. 2009 Erişim tarihi: 20.10.2022; Erişim adresi: www.nzwcs.org.nz
14. Edsberg LE, Cox J, Koloms K, VanGilder-Freese CA. Implementation of Pressure Injury

- Prevention Strategies in Acute Care: Results From the 2018-2019 International Pressure Injury Prevalence Survey. *J Wound, Ostomy, Cont Nurs*. 2022;49(3):211.
15. Team DS, Medicine ES of IC, Collaborators TG. Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubICUs study. *Intensive Care Med*. 2021;47(2):160–9.
 16. Tosun ZK, Bölüktaş RP. Yoğun bakım ünitelerindeki yaşlı hastalarda bası yarası prevalansı ve etkileyen faktörler. *Yoğun Bakım Hemşireliği Derg*. 2015;19(2):43–53.
 17. Çavuşoğlu A, Yeni K, İncekara H, Acun A, Dünya CP, Tülek Z. Bir yoğun bakım ünitesinde basınç yarası prevalansı: retrospektif bir çalışma. *J Acad Res Nurs*. 2020;6(2):203–9.
 18. Tokgöz OS, Demir O. Nöroloji yoğun bakım ünitesinde bası yara insidansı ve risk faktörleri. *Selçuk Tıp Derg*. 2010;26(1):95–8.
 19. Leblebici B, Turhan N, Adam M, Akman MN. Clinical and epidemiologic evaluation of pressure ulcers in patients at a university hospital in Turkey. *J Wound Ostomy Cont Nurs*. 2007;34(4):407–11.
 20. İnan DG. Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi'nde yatan hastalarda basınç ülseri Prevelansı (Tez). Adana, Çukurova Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi; 2009:4-57.
 21. DeLisa JA, Mikulic MA. Pressure ulcers: what to do if preventive management fails. *Postgrad Med*. 1985;77(6):209–20.
 22. Yüceyar, S. Cerrahi yaraların takip ve tedavisi. İçinde Kartal Erdost Ş, Çetinkale O. Yara bakımı ve tedavisi. 1. Basım. İstanbul İ.Ü Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Sempozyum Dizisi; 2008: No:67.
 23. Demirel M, Demiralp CÖ, Yormuk E. 2000-2005 yılları arası bası yaraları: klinik deneyimler. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*. 2007;60(2):81–7.
 24. Bauer J, Phillips LG. MOC-PS (SM) CME Article: Pressure Sores. *Plast Reconstr Surg*. 2008;121(1S):1–10.
 25. Bozbaş GT, Gürer G. Bası yaralarında güncel tedavi yaklaşımları. *Sak Tıp Derg*. 2011;1(4):118–25.
 26. Altunel CT, Kartal SP. Dekübit ve bası ülserleri. *Türkiye Klin Geriatr Top*. 2019;5(1):87–94.
 27. Bakım Hastalarında Basınç Yaraları P, Tekin DoçDr N, Narlıdere Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi A. *Smyrna Tıp Dergisi Derleme Pressure Wounds in Palliative Care Patients*. *Smyrna Tıp Derg*. 2016;48.
 28. Langemo DK, Black J. Pressure Ulcers in Individuals Receiving Palliative Care: A National Pressure Ulcer Advisory Panel White Paper. *Adv Skin Wound Care*. 2010;23(2):59–72.
 29. Agrawal K, Chauhan N. Pressure ulcers: Back to the basics. *Indian J Plast Surg*.

2012;45(02):244–54.

30. Cooper KL. Evidence-based prevention of pressure ulcers in the intensive care unit. *Crit Care Nurse*. 2013;33(6):57–66.
31. Orhan B. Basınç yaralarını önleme kılavuzu: Kanıta dayalı uygulamalar. *Arşiv Kaynak Tarama Derg*. 2017;26(4):427–40.
32. Sivrikaya SK, Sarıkaya S. Yoğun Bakım Hastalarında Bası Ülseri, Önleme Ve Hemşirelik Bakımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Derg*. 2020;24(2):139–49.
33. Kadriye A, Aygin D. Yaşlılarda Yara Gelişimi Risk Faktörleri, Önleme ve Bakım Yaklaşımları. *Yoğun Bakım Hemşireliği Derg*. 2015;19(2):54–9.
34. VanGilder C, MacFarlane GD, Harrison P, Lachenbruch C, Meyer S. The demographics of suspected deep tissue injury in the United States: an analysis of the International Pressure Ulcer Prevalence Survey 2006–2009. *Adv Skin Wound Care*. 2010;23(6):254–61.
35. Bates-Jensen BM, Early L, Seaman S. Skin disorders. *Textb Palliat Nurs*. 2001;229–32.
36. Mervis JS, Phillips TJ. Pressure ulcers: Pathophysiology, epidemiology, risk factors, and presentation. *J Am Acad Dermatol*. 2019;81(4):881–90.
37. Dinarello CA. Proinflammatory cytokines. *Chest*. 2000;118(2):503–8.
38. Soppi ET, Iivanainen AK, Korhonen PA. Concordance of Shape Risk Scale, a new pressure ulcer risk tool, with Braden Scale. *Int Wound J*. 2014;11(6):611–5.
39. Takala J, Varmavuo S, Soppi E. Prevention of pressure sores in acute respiratory failure: a randomised controlled trial. *Clin Intensive Care*. 1996;7(5):228–35.
40. Palyatif Bakım Semptom Yönetiminde Klinik Yaklaşım. T C Sağlık Bakanlığı İzmir Sağlık Müdürlüğü Yayın No 9. 2015.
41. Karşı PB, Gürçay E, Cankurtaran D, Karahmet Öz, Çakıcı A. Bası Yaralarının Evre Düzeylerini Etkileyen Faktörler. *J Phys Med Rehabil Sci Tup ve Rehabil Bilim Derg*. 2016;19(3).
42. Kelebek Girgin N, İşçimen R, Hotaman L, Kaymak S, Kutlay O. Erişkin yoğun bakım ünitesinde tedavi edilen olgularda bası yarası insidansı ve risk faktörleri. *Anestezi Derg*. 2007;15(4):253–9.
43. de Laat EH, Pickkers P, Schoonhoven L, Verbeek AL, Feuth T, van Achterberg T. Guideline implementation results in a decrease of pressure ulcer incidence in critically ill patients. *Crit Care Med*. 2007;35(3):815–20.
44. Kottner J, Cuddigan J, Carville K, Balzer K, Berlowitz D, Law S, et al. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: The protocol for the second update of the international Clinical Practice Guideline 2019. *J Tissue Viability*. 2019;28(2):51–8.

45. Özge U, Ufuk K. Yatan Hastalarda Basınç Yarası Risk Faktörlerinin Belirlenmesi: Bir Üniversite Hastanesi Araştırması. *Batı Karadeniz Tıp Derg.* 2020;4(3):158–66.
46. Özgenel GY, Kahveci R, Selçuk A, Özbek S, Özcan M. Bası yaralarında tedavi prensiplerimiz ve sonuçlarımız. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg.* 2002;28(2):27–32.
47. Totur B, Dıramalı A. Basınç Yaralarının Önlenmesinde % 100 Pamuklu Havlu İle Havalı Yatak Kullanımının Etkinliği. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Derg.* 2011;27(3):35–44.
48. Çınar F, Şahin SK, Aslan FE. Yoğun Bakım Ünitesi'nde Basınç Yarasının Önlenmeye Yönelik Türkiye'de Yapılmış Çalışmaların İncelenmesi; Sistematik Derleme. *Balıkesir Sağlık Bilim Derg.* 2018;7(1):42–50.
49. Coleman S, Smith IL, McGinnis E, Keen J, Muir D, Wilson L, et al. Clinical evaluation of a new pressure ulcer risk assessment instrument, the Pressure Ulcer Risk Primary or Secondary Evaluation Tool (Purpose T). *J Adv Nurs.* 2018;74(2):407–24.
50. Özel B. Bası Yarası Olan Hastaların Yönetimi. *Arşiv Kaynak Tarama Derg.* 2014;23(3):492–505.
51. Kottner J, Balzer K. Do pressure ulcer risk assessment scales improve clinical practice? *J Multidiscip Healthc.* 2010;3:103.
52. Clinical Practice Guideline - Pressure Ulcers in Adults: Prediction and Prevention - NCBI Bookshelf [Internet]. Erişim tarihi: 29.10.2022; Erişim tarihi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK63910/>
53. Moody BL, Fanale JE, Thompson M, Vaillancourt D, Symonds G, Bonasoro C. Impact of staff education on pressure sore development in elderly hospitalized patients. *Arch Intern Med.* 1988;148(10):2241–3.
54. Ersoy EO, Öcal S, Öz A, Yılmaz P, Arsava B, Topeli A. Yoğun bakım hastalarında bası yarası gelişiminde rol oynayabilecek risk faktörlerinin değerlendirmesi. *Yoğun Bakım Derg.* 2013;4(1):9–12.
55. Brandeis GH, Ooi WL, Hossain M, Morris JN, Lipsitz LA. A longitudinal study of risk factors associated with the formation of pressure ulcers in nursing homes. *J Am Geriatr Soc.* 1994;42(4):388–93.
56. Casimiro C, García-de-Lorenzo A, Usán L. Prevalence of decubitus ulcer and associated risk factors in an institutionalized Spanish elderly population. *Nutrition.* 2002;18(5):408–14.
57. Aygör HE, Şahin S, Sözen E, Baydal B, Aykar FS, Akçiçek F. Features of pressure ulcers in hospitalized older adults. *Adv Skin Wound Care.* 2014;27(3):122–6.
58. Coyer F, Miles S, Gosley S, Fulbrook P, Sketcher-Baker K, Cook J-L, et al. Pressure injury prevalence in intensive care versus non-intensive care patients: a state-wide comparison. *Aust*

- Crit Care. 2017;30(5):244–50.
59. Hug E, Ünalın H, Karamehmetoğlu SS, Tüzün S, Gürgöze M, Tüzün F. Bir eğitim hastanesinde bası yarası prevalansı ve bası yarası gelişiminde etkili risk faktörleri. Türkiye Fiz Tıp ve Rehabil Derg. 2001;47(6):1–10.
 60. Ateşgöz F, Köse G, Züleyha S, Sağlık S, Kulaksızoğlu N, Ülgen N, et al. Bir Eğitim Ve Araştırma Hastanesindeki Basıncı Yarası Prevalansı Ve Risk Faktörlerinin Belirlenmesi: Nokta Prevalans Çalışması. Karya J Heal Sci. 2022;3(1):6–12.
 61. Moore Z, Cowman S. Pressure ulcer prevalence and prevention practices in care of the older person in the Republic of Ireland. J Clin Nurs. 2012;21(3-4):362–71.
 62. Türkseven A, Özçelik D, Öztürk E, Karadağ G, Çakıt H, Ankaralı H. Bası Yaralarında Enfeksiyon Ajanını Belirlemede Doku Kültürünün Kullanımı. Türk Plast Rekonstrüktif ve Estet Cerrahi Derg. 2013;20(3):24–30.
 63. Dana AN, Bauman WA. Bacteriology of pressure ulcers in individuals with spinal cord injury: What we know and what we should know. J Spinal Cord Med. 2015;38(2):147–60.
 64. Heym B, Rimareix F, Lortat-Jacob A, Nicolas-Chanoine MH. Bacteriological investigation of infected pressure ulcers in spinal cord-injured patients and impact on antibiotic therapy. Spinal Cord. 2004;42(4):230–4.
 65. Eberlein-Gonska M, Petzold T, Helaß G, Albrecht DM, Schmitt J. The incidence and determinants of decubitus ulcers in hospital care: an analysis of routine quality management data at a university hospital. Dtsch Arztebl Int. 2013;110(33–34):550.
 66. Terekeci H, Küçükardalı Y, Top C, Önem Y, Çelik S, Öktenli Ç. Risk assessment study of the pressure ulcers in intensive care unit patients. Eur J Intern Med. 2009;20(4):394–7.
 67. Hendrichova I, Castelli M, Mastroianni C, Mirabella F, Surdo L, De Marinis MG, et al. Pressure ulcers in cancer palliative care patients. Palliat Med. 2010;24(7):669–73.
 68. Kıraner E, Terzi B, Ekinci AU, Tunalı B. Yoğun bakım ünitemizdeki basınç yarası insidansı ve risk faktörlerinin belirlenmesi. Yoğun Bakım Hemşireliği Derg. 2016;20(2):78–83.
 69. Waltman NL, Bergstrom N, Armstrong N, Norvell K, Braden B. Nutritional status, pressure sores, and mortality in elderly patients with cancer. In: Oncology nursing forum. 1991;867–73.
 70. Juying Y, Jianqin YAO, Zujing W, Sujuan HAO, Jing GUO, Zhihong ZOU. Influence of Karnofsky performance status scale and nutrition levels on pressure injury in cancer patients. Chinese J Integr Nurs. 2018;4(9):23.
 71. Ferris A, Price A, Harding K. Pressure ulcers in patients receiving palliative care: a systematic review. Palliat Med. 2019;33(7):770–82.
 72. Keller PB, Wille J, van Ramshorst B, van der Werken C. Pressure ulcers in intensive care

- patients: a review of risks and prevention. *Intensive Care Med.* 2002;28(10):1379–88.
73. Fife C, Otto G, Capsuto EG, Brandt K, Lyssy K, Murphy K, et al. Incidence of pressure ulcers in a neurologic intensive care unit. *Crit Care Med.* 2001;29(2):283–90.
 74. Pender LR, Frazier SK. The relationship between dermal pressure ulcers, oxygenation and perfusion in mechanically ventilated patients. *Intensive Crit care Nurs.* 2005;21(1):29–38.
 75. Allman RM, Laprade CA, Noel LB, Walker JM, Moorner CA, Dear MR, et al. Pressure sores among hospitalized patients. *Ann Intern Med.* 1986;105(3):337–42.
 76. Stratton RJ, Ek A-C, Engfer M, Moore Z, Rigby P, Wolfe R, et al. Enteral nutritional support in prevention and treatment of pressure ulcers: a systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev.* 2005;4(3):422–50.
 77. Teno JM, Gozalo P, Mitchell SL, Kuo S, Fulton AT, Mor V. Feeding tubes and the prevention or healing of pressure ulcers. *Arch Intern Med.* 2012;172(9):697–701.
 78. Sternal D, Szewieczek J. Hyponatremia as a risk factor for pressure ulcers in patients treated in palliative care ward—preliminary reports. *Med Paliatywna/Palliative Med.* 2016;8(1):24–30.
 79. Ramos-Torrecillas J, García-Martínez O, De Luna-Bertos E, Ocaña-Peinado FM, Ruiz C. Effectiveness of platelet-rich plasma and hyaluronic acid for the treatment and care of pressure ulcers. *Biol Res Nurs.* 2015;17(2):152–8.

8. ÖZGEÇMİŞ

I. Bireysel Bilgiler

Adı Soyadı : Kübra AYVAZ
Doğum yeri-tarihi :
Uyruğu : Türkiye Cumhuriyeti
Medeni durumu : Bekar
İletişim :
Yabancı dili : İngilizce (Orta düzeyde)

II. Eğitimi

- Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi (Eylül 2011-Temmuz 2017)
- S.B.Ü. Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Asistanlık Eğitimi (Ocak 2020-Halen)

III. Unvanları

Doktor, Aile Hekimliği Asistanı

IV. Mesleki Deneyimi

- T.C SAĞLIK BAKANLIĞI MUDURNU İLÇE DEVLET HASTANESİ
(13/11/2017-
10/12/2018)
- ANKARA DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EAH AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ
(07/01/2020-
halen)

V. Bilimsel Etkinlikleri, Aldığı Burslar, Ödüller

- 16. Aile Hekimliği Güz Okulu, Antalya, Ekim 2022

EKLER

EK-1: TEZ KONUSU ONAYI

Evrak Tarih ve Sayısı: 10.08.2022-152708



T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Gülhane Tıp Fakültesi Dekanlığı

Sayı : E-86241737-100--152708
Konu : Tez İnceleme ve Değerlendirme Akademik
Kurulu Kararları

10.08.2022

DAĞITIM YERLERİNE

Gülhane Tıp Fakültesi Tez İnceleme ve Değerlendirme Akademik Kurulu, 04.08.2022 tarihinde saat 14:00'da Dekan Yardımcısı Prof.Dr.Sedat YILMAZ başkanlığında üyelerin uzaktan dijital ortamda online olarak katılımı ile toplanmıştır. Toplantıda, Dekanlığımızla afiliye olan SUAM'larda görevli 101 (yüz bir) uzmanlık öğrencisine ait tez incelenerek değerlendirilmiş olup; tezlerle ilgili Ek 'teki kararların alınmasına oy birliği ile karar verilmiştir. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Cüneyt GÖKSOY
Dekan V.

Ek:Kurul Kararı

Dağıtım:
Göz Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığına
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanlığına
Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Başkanlığına
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Başkanlığına
Hava ve Uzay Hekimliği Anabilim Dalı Başkanlığına
Nöroloji Anabilim Dalı Başkanlığına
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığına
Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanlığına
Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığına
Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığına
Ankara Atatürk Sanatoryum Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Etlik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Gülhane Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Şehir Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BSL5DY1A50* Pin Kodu :25432

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/sbu-ebys>

Adres: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Yerleşkesi Emrah Mah. 0618

Bilgi için: Levent YILDIRIM

Etlik/Keçiören/ANKARA

Unvanı: Uzman

Telefon:0 312 304 61 73 Faks:0 312 304 61 90

Web:<http://sbu.edu.tr>

Kep Adresi:sbu@hs01.kep.tr



35.	Dr.Kübra AYVAZ	Ankara Yıldırım SUAM	Dışkapı Beyazıt	Palyatif bakım ünitesinde yatan hastalarda başı yarası risk faktörlerinin retrospektif analizi	Kabul Edildi.
36.	Dr.Fatma Nazlı DEMİR	Ankara SUAM	Şehir	Grade 3 Endometrioid Tip Endometrium Kanseri ile Berrak hücreli ve seröz tip Endometrium kanserlerinin klinikopatolojik ve sağkalım açısından karşılaştırılması ve sağ kalımı etkileyen prognostik faktörlerin incelenmesi	Kabul Edildi.
37.	Dr.Deniz ÖZTÜRK ATAN	Ankara SUAM	Şehir	Polikistik over sendromlu hastalarda midkine düzeyinin önemi	Kabul Edilmedi: Hakem üye değerlendirme formlarında hakemlerin çalışmaya ilişkin değerlendirmesi yerine tez konusu onay formunda yer alan açıklamalar birebir yazılmıştır.
38.	Dr.Fevziye KÖSE	Ankara SUAM	Şehir	Ankara Şehir Hastanesinde farklı kliniklerde çalışan doktorların HPV aşılı hakkında bilgi düzeyleri ve tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
39.	Dr. Serap GÜLLÜ	Ankara Atatürk Sanatoryum SUAM		Yenidoğan döneminde Patent Duktus Arteriosus ve hipokalsemi ilişkisi	Kabul Edildi.
40.	Dr. Burak Furkan KOÇ	Ankara Atatürk Sanatoryum SUAM		Süt çocukluğu döneminde D vitamini eksikliğinin önlenmesinde 400 Ü D vitamini profilaksisi	Kabul Edildi.
41.	Dr. Mustafa HACİÖMEROĞLU	Ankara SUAM	Sağlık	Rotator kaf lezyonlarında ultrasonografi eşliğinde subakromiyal enjeksiyon ile birlikte supraskapular sinir bloğu uygulamasının ağrı fonksiyon ve uyku kalitesi üzerine etkilerinin karşılaştırılması	Kabul Edildi.
42.	Dr. Mustafa YILMAZ	Ankara SUAM	Sağlık	Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği poliniklerine başvuran 18-65 yaş arası hastalarda internet bağımlılık sıklığı ve ilişkili faktörlerin incelenmesi	Kabul Edildi.
43.	Dr. Meryem GÜREL	Ankara SUAM	Sağlık	Konvansiyonel larinkoskopi ile video laringoskopinin ve göz içi basınç üzerine etkilerinin karşılaştırılması	Kabul Edildi.
44.	Dr.Aydın YALÇIN	Ankara Yıldırım SUAM	Dışkapı Beyazıt	SBÜ Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt SUAM sağlık çalışanlarının tıbbi özgeçmişleriyle kanenjenksiyon-yaralanma fobisi ölçeği puanları ile ilişkinin değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
45.	Dr. Cem YEŞİLOĞLU	Ankara Yıldırım SUAM	Dışkapı Beyazıt	Ortalama Trombosit hacmi (MPV) ile siitematik koroner risk değerlendirmesi 2 (SCORE 2) arasındaki ilişki	Kabul Edildi.
46.	Dr.Gökhan ÇELİK	Ankara Hastanesi	Şehir	Glokumu olan ve olmayan miyopik olguların optik kohorens tomografi ile değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
47.	Dr.Gülin ÖZUYAR ŞİMŞEK	Ankara SUAM	Şehir	İnfertilite şikayeti ile başvuran endometriozis hastalarında tnf -a düzeylerinin infertilite süresi ve infertilite özellikleri üzerine etkisinin araştırılması	Kabul Edildi.
48.	Dr.Nisa Selin KILINÇ	GTF Ort ve Trav AD.Bşk.İlğı		"İntrakapsüler Femur Boyun Kırıklarına Yapılan Hemiarthroplast Ameliyatında Offset Değişiklerinin Fonksiyonel Sonuçlara Etkisinin İncelenmesi"	Kabul Edildi.
49.	Dr. Zeynep KUNDAKTEPE	Ankara Atatürk Sanatoryum SUAM		Ulusal Troid tarama programında TSH sonuçlarına gör etiyolojinin araştırılması	Kabul Edildi.
50.	Dr. Ayşe Sırma DENİZCİ	Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji SUAM		Memenin solid papiller karsinomu zemininde gelişmiş invaziv meme karsinomları ile in situ ve invaziv solid papiller karsinomlarında kinikopatolojik parametrelerin karşılaştırılması	Kabul Edildi.
51.	Dr.Zeynep Büşra KAVUKÇU	Ankara Yıldırım SUAM	Dışkapı Beyazıt	Ankara Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniğine başvuran erişkinlerde pandemi sürecinin internet bağımlılığı ile beslenme davranış ölçeği puanlarına ve vücut kitle indeksine etkisi	Kabul Edildi.

EK-2: ETİK KURUL ONAY FORMU



T.C. Sağlık Bakanlığı
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Dışkapı Yıldırım Beyazıt
Eğitim ve Araştırma Hastanesi



KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

KARAR TARİHİ:15.08.2022

KARAR NO : 144/04

Hastanemiz Aile Hekimliğinde Prof.Dr. Süleyman GÖRPELİOĞLU sorumluluğunda yapılması planlanan Dr. Kübra AYVAZ' a ait “Palyatif Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Bası Yarası Risk Faktörlerinin Retrospektif Analizi” konulu tez çalışması amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup etik ve bilimsel açıdan sakınca bulunmadığına toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.