T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

1.VE 2. EVRE BASINÇ YARALANMALARINDA SARI KANTARON (HYPERİCUM PERFORATUM) YAĞI KULLANIMININ İYİLEŞMEYE ETKİSİ

SEVİNÇ YILDIRIM ÜŞENMEZ

DANIŞMAN
PROF. DR. HATİCE KAYA

II. DANIŞMAN
PROF. DR. ÖNER SÜZER

HEMŞİRELİK ESASLARI ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK ESASLARI PROGRAMI

İSTANBUL-2022

Doküman No	İlk Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
414.1.17F	04.03.2020	00	00.00.0000	1 / 1

Bu çalışma 01.04.2022 Tarihinde aşağıdaki jüri tarafından

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı , Hemşirelik Esasları Doktora Programı Doktora Tezi

olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ

Prof. Dr. Hatice Kaya
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr. Rengin Acaroğlu
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nighingale Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr. Funda Büyükyılmaz
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr.Ükke Karabacak
Acıbadem Mehmet Ali AydınlarÜniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Cemile Savcı
İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

BEYAN

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

SEVİNÇ YILDIRIM ÜŞENMEZ

İTHAF

Hayatımın her döneminde bana sonsuz güvenen, ümit veren, destek olan, yaşadığım bütün sevinçlere, üzüntülere ortak olan canım aileme ithaf ediyorum.

TEŞEKKÜR

Tez çalışma süresince bilgi birikimi ve deneyimi ile bana yol gösteren, güler yüzü ve anlayışı ile her daim yanımda hissettiğim tez danışmanım Prof. Dr. Hatice Kaya'ya,

Yoğunluğunun içinde bana zaman ayırarak bilgilerini benimle paylaşan, destek olan, anlayışı ile sürecin akıcı geçmesini sağlayan ikinci tez danışmanım Prof. Dr. Öner Süzer'e,

Doktora eğitimim süresince bilgi ve tecrübeleri ile desteklerini benden esirgemeyen İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı'ndaki hocalarım başta Prof. Dr. Rengin Acaroğlu olmak üzere, Prof. Dr. Funda Büyükyılmaz'a, Doç. Dr. Nuray Turan'a, Dr. Öğr. Üyesi Aylin Özakgül'e, dönem arkadaşım Arş. Gör.Yeliz Çulha'ya ve Arş Gör. Seçil Erden Melikoğlu'na,

Hemşirelik mesleğine adım attığım andan itibaren bilgi birikimleri ile yolumu aydınlatan hocalarım Prof. Dr. Şule Ecevit Alpar'a, Prof. Dr. Ükke Karabacak'a ve Prof. Dr. Leman Şenturan'a,

Tez çalışmamın her aşamasında bilgi birikimini benimle paylaşan hocam Dr. Öğr. Üyesi Cemile Savcı'ya,

Lisans eğitimimden bu yana her daim yanımda hissettiğim, tez çalışma sürecinde bilgi birikimini benimle paylaşan hocam Dr. Öğr. Üyesi Tülin Dedik'e,

Sarı kantaron yağı analiz sürecinde yol gösteren, yardımcı olan Bezmialem Fitoterapi Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi Farmasötik Kimya Uzmanı Dr. İlker Demirpolat'a,

Sarı kantaron yağının GMP standartlarında üretimini sağlayan ve araştırma için teminini sağladığım Zade Vital İlaç Kimya Gıda San. ve Tic. A.Ş.'ne,

Deneyimlerini benimle paylaşırken bana hayatın ne kadar değerli olduğunu öğreten ve beni yaşam yolunda zenginleştiren Darülaceze Başkanlığı'nda kalan büyüklerimize, bana inanarak destek sağlayan meslektaşlarıma, hekimlerimize ve yardımcı sağlık personellerimize sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI ii
BEYAN ii
İTHAF iv
TEŞEKKÜR v
İÇİNDEKİLER vi
TABLOLAR LİSTESİ ix
ŞEKİLLER LİSTESİ x
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ xi
ÖZET xii
ABSTRACT xiii
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 4
2.1. Yara Tanımı 4
2.2. Yara İyileşmesi 4
2.3. Yara İyileşmesini Etkileyen Faktörler 6
2.3.1. Lokal Faktörler 6
2.3.2. Sistemik Faktörler 6
2.4. Yara İyileşme Fizyolojisi 6
2.4.1. Hemostaz Fazı 6
2.4.2. İnflamasyon Fazı 7
2.4.3. Proliferasyon Fazı 7
2.4.4. Olgunlaşma ve Yeniden Yapılanma Fazı 8
2.5. Basınç Yaralanması Tanımı ve Önemi 8
2.6. Basınç Yaralanması Prevalans ve İnsidansı 9
2.7. Basınç Yaralanması Genel Risk Faktörleri 11
2.8. Basınç Yaralanması Evreleri 12
2.9. Basınç Yaralanması Tedavisinde Kullanılan Ürünler 14
2.9.1. Pasif Kapama Ürünleri 15
2.9.2. Biyomekanik Yara Bakımı (Aktif Kapama Ürünleri) 16
2.9.3. Bitkisel Yağlar 18

2.9.3.1. Sarı Kantaron (Hypericum Perforatum) Bitkisi 19
2.9.3.2. Sarı Kantaron Bitkisinin Tarihçesi 21
2.9.3.3. Sarı Kantaron Yağı 21
2.9.3.4. Sarı Kantaron Bitkisinin Sağlık Alanında Kullanımı 22
2.10. Yara Bakımında Hemşirenin Rolü 23
3. GEREÇ VE YÖNTEM 26
3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü 26
3.2. Araştırmanın Hipotezleri 26
3.3. Araştırmanın Değişkenleri 26
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 26
3.5. Veri Toplama Araçları 27
3.6. Araştırmanın Uygulanması ve Veri Toplama Yöntemi 29
3.7. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri 31
3.8. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıklar 32
3.9. Verilerin Analizi 32
4. BULGULAR 33
4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Tanımlayıcı Özellikleri 33
4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Hastalık Özellikleri 34
4.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Laboratuvar Değerleri 35
4.4. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Basınç Yaralanması İle İlgili Özellikleri 36
4.5. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Uygulama Öncesi Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği Puanlarına Göre Karşılaştırılması 37
4.6. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Alanı Ölçümleri 38
4.7. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Yeri Eksuda Miktarı 40
4.8. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Yeri Doku Tipleri 41
4.9. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerden Örnek Haftalık Yara Bölgesi Fotoğrafları 43
5. TARTIŞMA 45
KAYNAKLAR 58
FORMLAR 74
ETİK KURUL KARARI 91
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI 94

ÖZGEÇMİŞ 95

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4-1: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Tanımlayıcı Özellikleri 33

Tablo 4-2: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Hastalık Özellikleri 35

Tablo 4-3: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Laboratuvar Değerleri 35

Tablo 4-4: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Basınç Yaralanması İle İlgili Özellikleri 36

Tablo 4-5: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Uygulama Öncesi Norton Basınç Yarası Risk Değerlendime Ölçeği Puanlarına Göre Karşılaştırılması 37

Tablo 4-6: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Alanı Ölçümlerine Göre Farklılaşma Durumu 38

Tablo 4-7: Yara Alanı Ölçümü Kurtosis (Diklik) ve Skewness (Çarpıklık) Değerleri……..39

Tablo 4-8: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Yeri Eksuda Miktarına Göre Farklılaşma Durumu 40

Tablo 4-9: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Yeri Doku Tiplerine Göre Farklılaşma Durumu 41

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Alanlarının Farklılaşmasına İlişkin Diyagram 39

Şekil 2: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Doku Tiplerindeki Değişim Grafiği 42

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

GMP: Good Manufacturing Practices (İyi İmalat Uygulamaları)

EPUAP: European Pressure Ulcer Advisory Panel (Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli)

NPUAP: National Pressure Ulcer Advisory Panel (Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli)

NPIAP: National Pressure Injury Advisory Panel (Ulusal Basınç Yaralanması Danışma Paneli)

TGF-β: Transforming Growth Factor Beta (Dönüştürücü Büyüme Faktörü Beta)

PDGF: Platelet Derived Growth Factor (Trombosit Türevli Büyüme Faktörü)

FGF: Fibroblast Growth Factor (Fibroblast Büyüme Faktörü)

EGF: Epidermal Growth Factor (Epidermal Büyüme Faktörü)

PPPIA: Pan Pacific Pressure Injury Alliance (Pan Pasifik Basınç Yaralanması İttifakı)

WHO: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

WOCN: Wound, Ostomy and Continence Nursing (Yara, Ostomi ve Kontinans Hemşireliği)

YOİHD: Yara, Ostomi, İnkontinans Hemşireliği Derneği

PUSH Tool: Pressure Ulcer Scale for Healing Chart (Basınç Yarası İyileşme İzlem Çizelgesi)

BKİ: Beden Kitle İndeksi

HGB: Hemoglobin

SPSS: Statistical Package for Social Sciences

HMPC: Committee on Herbal Medicinal Products (Bitkisel Tıbbi Ürünler Komitesi)

ÖZET

Yıldırım Üşenmez, S. (2022). 1. ve 2. Evre Basınç Yaralanmalarında Sarı Kantaron (Hypericum Perforatum) Yağı Kullanımının İyileşmeye Etkisi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelik Esasları ABD. Doktora Tezi. İstanbul.

Bu araştırma 1. ve 2. evre basınç yaralanmalarında sarı kantaron (hypericum perforatum) yağı kullanımının iyileşmeye etkisini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini huzurevinde kalmakta olan bireyler, örneklemini ise evren içinden araştırma seçim kriterlerini karşılayan 48 birey oluşturdu. Randomizasyonla deney grubuna 24, kontrol grubuna 24 birey alındı. Deney grubundaki bireylerin yara bakımında %0.9 NaCl ve sarı kantaron yağı, kontrol grubundaki bireylerin yara bakımında sadece %0.9 NaCl kullanıldı. Verilerin toplanmasında "Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu", "Standardize Mini Mental Test", "Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği" ve "Basınç Yarası İyileşme İzlem Çizelgesi (Pressure Ulcer Scale for Healing Chart-PUSH Toll)" kullanıldı. Veriler SPSS 22.0 programıyla analiz edildi.

Yara alanı ölçümü değerlendirildiğinde, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık olmadığı ancak; deney grubunda yara alanı ilk ölçüm değerine göre 3. ve 4. hafta ölçüm değerindeki düşüşün, 1.hafta ölçüm değerine göre de 4.hafta ölçüm değerindeki düşüşün istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlendi ($p=0,018$). Kontrol grubunun kendi içinde ilk ölçüm, 1., 2., 3. ve 4. hafta yara alanı ölçüm değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

Sonuç olarak, yara bakımında kullanılan sarı kantaron yağının yara iyileşmesinde etkili olduğu saptandı. Sarı kantaron yağının basınç yaralanmalarının bakımında kullanılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: yara bakımı, basınç yaralanması, hemşirelik, sarı kantaron, hypericum perforatum.

ABSTRACT

Yıldırım Üşenmez, S. (2022). The Effect Of Hypericum Perforatum On Healing Of Grade 1. And 2. Pressure Injuries . Istanbul University-Cerrahpasa Institute of Graduate Studies, Fundamentals of Nursing Department. PhD Thesis. Istanbul.

This research was carried out as a randomized controlled experimental study to evaluate the effect of using St. John's Wort (hypericum perforatum) oil on the healing of 1st and 2nd stage pressure injuries. The individuals staying in nursing home formed the universe of the research and the sample was formed by the 48 individuals who met research selection criteria within the universe. 24 individuals were included in the experimental group and 24 individuals in the control group by randomization. In the wound care of the individuals in the experimental group, 0.9% NaCl and St. John's Wort (hypericum perforatum) oil; in the wound care of the individuals in the control group, only 0.9% NaCl were used. In data collection “Patient Descriptive Informatıon Form”, “Standardized Mini Mental Test”, “Norton Pressure Ulcer Risk Assessment Scale” and “Pressure Ulcer Scale for Healing Chart-PUSH Toll” were used. SPSS 22.0 was used for data anaylsis.

When the measurement of the wound area was assessed, it was defined that there were not significant differences between the experimental group and the control group; however, the fact that the decrease in the 3rd and 4th week measurement value according to the first measurement value of the wound area of the individuals in the experimental group and the decrease in the 4th week measurement value according to the 1st week measurement value showed a statistically significant difference ($p=0.018$). There was no statistically significant difference between the first measurement, 1st, 2nd, 3rd and 4th week wound area measurement values in the control group ($p>0.05$).

As a result, St. John's Wort (Hypericum perforatum) oil used in wound care was found to be effective in wound healing. St. John's Wort (Hypericum perforatum) oil can be recommended to be used in caring for pressure injuries.

Keywords: wound care, pressure injuries, nursing, St. John's Wort, hypericum perforatum.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Basınç yaralanmaları, Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (European Pressure Ulcer Advisory Panel-EPUAP) ve Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (National Pressure Ulcer Advisory Panel-NPUAP) tarafından tek başına basıncın ya da yırtılma ile basıncın birlikte sebep olduğu, genellikle kemik çıkıntıları üzerinde oluşan lokalize deri ve / veya deri altı doku hasarı olarak tanımlanmaktadır (EPUAP ve NPUAP 2009; Karadağ 2020; Labeau ve ark. 2021).

Bakım kalitesinin bir göstergesi olan basınç yaralanması, bireylerin hastaneye temel yatış nedenine ek olarak ortaya çıkan, her yaşta ve her sağlık sorunu olan bireyde görülebilen, önlenebilir ve önemli bir sağlık sorunudur (Hajhosseini, Longaker ve Gurtner 2019; Korkmaz ve Uçar 2014). Basınç yaralanmaları bireylerin 3 kat daha uzun süre hastanede kalmasına neden olmaktadır (Hajhosseini ve ark. 2019). Bu durum enfeksiyonların artmasına, hareket kısıtlılığı ve kronik hastalığı olan yaşlı bireylerde komplikasyonlara bağlı ölüm riskinin artmasına, iş gücünün artmasıyla maliyetin artışına neden olmaktadır (Gencer ve Özkan 2015; Korkmaz ve Uçar 2014).

Basınç yaralanmalarının klinik ortamlarda ve yüksek riskli gruplar arasında ve yaşlılarda görülme oranı daha yüksektir (Hajhosseini ve ark. 2019). NPUAP, basınç yaralanmaları prevalansını akut bakımda %10-18, uzun süreli bakımda %2,3-28, evde bakımda %0-29 olarak belirtmektedir. İnsidansı ise akut bakımda %0,4-38; uzun süreli bakımda %2,3-23,9; evde bakımda %0-17 olarak bildirilmektedir (NPUAP 2016).

Ülkemizde 2019 yılında (12 bölge 12 hastane) 5.088 birey ile yapılan bir çalışmada, basınç yaralanması prevalansı %9,5, 2. evre basınç yaralanması %36,2, basınç yaralanması bölgesi sakrum %33,0, tıbbi araca bağlı basınç yaralanması %10,7 ve nazokomiyal basınç yaralanması ise %65,1 olarak saptanmıştır (YOİHD 2019).

Tıp alanındaki gelişmelere paralel olarak, yara tedavisinde de sürekli bir ilerleme kaydedilmektedir. Yaraların iyileşmesinde tedavi amaçlı kullanılan birçok pansuman malzemesi bulunmaktadır (Avijgan 2004; Doria 2012). Yara iyileşmesinin sağlanabilmesi için seçilen yara bakım ürününün gerekli şartları sağlaması gerekmekte olup aynı zamanda bireyin yaşam kalitesini artırması ve uygun ücretle temin ediliyor olması beklenmektedir (Mirasoğlu 2015). Hemşirelerin de pansuman malzemesi

seçerken kullanışlı, güvenilir, etkin, maliyeti düşük ve komplikasyon olasılığı düşük yöntemleri biliyor ve uyguluyor olmaları istenmektedir (Korkmaz ve Uçar 2014).

Son yıllarda dirençli organizmaların ortaya çıkması ve birçok antibakteriyel ajana direnç göstermesi, enfeksiyonların sayısında ciddi bir artışa neden olmuştur. Antibiyotiklerin tedavide yetersiz kalması ve yan etkilere sahip olması nedeniyle yara bakımı uzmanları, yara yönetiminde geleneksel ve alternatif tıbbi yöntemlerin kullanımını tekrar değerlendirerek uygulamaya başlamışlardır (Altan ve ark. 2015; Doria 2012).

Yaranın tedavisinde iyileşme sürecini hızlandırmak için çeşitli bitki özlerinden elde edilen ekstraktlar, yağlar ve karışımlar kullanılmakta olup geçmişten günümüze bu durum geçerliliğini korumaya devam etmektedir (Kısacık ve Güneş 2017; Özkorkmaz ve Özay 2009; Sol 2007). Anadolu kültüründe yara ve yanıkların tedavisinde kullanılan bitkisel ürünler, kolay ulaşılabilir olması, ekonomik olması ve yan etki oluşturma düzeylerinin az olması sebebiyle sık tercih edilmektedir (Süntar ve ark. 2010).

Ülkemizin birçok yerinde doğal olarak yetişen, çiçek açan, sarı kantaron olarak bilinen "Hypericum perforatum" bitkisi en eski geleneksel, bitkisel ilaçlardan biri olarak görülmektedir (Çoban ve ark. 2016; Yücel ve ark. 2017). Bitkinin çeşitli hastalıkları tedavi etmek için kullanılması Antik Yunanlılar dönemine kadar dayanmaktadır. Birinci yüzyılın Yunanlı hekimleri; Galen, Dioscorides, Pliny ve Hipokrat bitkinin yara ve yanık tedavisinde yara iyileştirici özelliklerini kullanmışlardır (Altan ve ark. 2015; Jaric ve ark. 2018).

Hypericum perforatum'un çiçeklenme sırasında toprak üstü kısımları toplanıp infüzyon ile yağı veya ekstraktı hazırlanmaktadır (Jaric ve ark. 2018). Elde edilen yağ yanıkların ve yaraların iyileşmesini hızlandırmak için kullanılmaktadır (Saddiqe ve ark. 2010). Sıklıkla bitkinin zeytinyağında 40 günlük bir sürede güneşte veya güneş ışığında bekletilmesi ile ekstraktı elde edilmektedir. Literatürde kurutulmuş kısımlarının doğrudan yaralara uygulanabildiği de belirtilmektedir (Jaric ve ark. 2018). Geleneksel olarak depresyon, basınç yaralanmaları, diyabetik yaralar, kesikler, yanıklar, güneş yanıkları, kontüzyonlar, miyaljiler ve hemoroitlerin tedavisinde kullanılmaktadır (Yücel ve ark. 2017). Bitkinin yapısındaki amentoflavon, hiperforin ve hiperisin gibi maddeler bitkiye antiinflamatuar, antibakteriyel ve antiviral özellikler katmakta olup yara iyileştirici özelliğinin fibroblastik aktivite ile kollajen sentezini artırmasından

kaynaklandığı belirtilmektedir (Altan ve ark. 2015).

Yara bakımı malzemelerine hasta ve ailesinin ulaşması, temin etmesi kolay olmamakta ve aynı zamanda maliyet açısından da ek yük getirmektedir (Avijgan 2004; Doria 2012). İlaçlar tek bir bölgeye etki ederken, bitkisel ilaçlar zengin içerikleri ile birçok bölgede etkili olabilmekte ve ucuz olmaları nedeniyle de geniş kitleler tarafından kullanılabilmektedir (Dorai 2012). Hypericum perforatum yağı, uzun zamandır yaraların iyileşmesini hızlandırmak ve yanıkların tedavisi için başarılı bir şekilde kullanılmaktadır (Saddiqe ve ark. 2010). Ülkemizde de sarı kantaron yağının sıklıkla yaraların tedavisinde kullanıldığı ve kullanımının önerildiği ancak bununla ilgili deneysel çalışmaların sınırlı olduğu bilinmektedir. Bu doğrultuda araştırma, 1. ve 2. evre basınç yaralanmalarında sarı kantaron yağı kullanımının iyileşmeye etkisini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü deneysel bir araştırma olarak gerçekleştirildi.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yara Tanımı

Yara, canlı dokunun içsel ya da dışsal nedenlerden kaynaklı anatomik ve fonksiyonel bütünlüğünün bozulması ya da tamamen kaybı ile oluşan hasar sonucu fizyolojik işlevlerini eksik gerçekleştirmesi ya da hiç gerçekleştirememesi olarak tanımlanmaktadır (Güneş ve Eşer 2006; Kurtoğlu ve Karataş 2009; Lazarus ve ark. 1994; Özkorkmaz ve Özay 2009).

Yaralar, bireyin sağlık durumunu ve yaşam kalitesini etkilediği gibi sağlık bakım sistemi için ciddi bir sorun oluşturmaktadır. Günümüzde yara bakımı uygulayıcıları, başarılı bir yara iyileşmesi için yara değerlendirmesinin yanı sıra bireyin genel sağlık durumunun değerlendirilmesinin de önemini vurgulamaktadır (Andreu ve ark. 2015).

Yara bakımı, bireyin yaşam kalitesini önemli ölçüde artırabilen hasta bakımının ayrılmaz bir parçasıdır (Criscitelli 2018). Yara bakımı yaranın türü, genişliği ve özelliğine göre değişmekle birlikte amaç; yara bölgesini iyileşmeye hazırlamak, iyileşme sürecini hızlandırmak için yara bölgesini temizleyerek patojenlerden arındırmak ve iyileşme süreci boyunca yaranın temiz kalmasını sağlamaktır (Akyüz 2008). Bu süreçte yara bakım seçeneklerini belirlerken yara iyileşme fizyolojisini bilmek, yara bakımı yönetimi ilkelerini kullanmak esastır ve yara iyileşmesinin temelidir (Roufogalis ve Hutchinson 2020).

2.2. Yara İyileşmesi

İnsanlığın başlangıcından itibaren sağlık için önemli kabul edilen yara iyileşmesi, cildin bariyer görevini sürdürmede kritik olmakla birlikte hasara uğrayan, bozulan doku yapısına klinik müdahale ile ana amacının doku yenilenmesinin desteklenmesi olduğu ve organizma tarafından onarılmanın gerçekleştiği biyolojik bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Dat ve ark. 2012; Han ve Ceilley 2017; Reinke ve Song 2012; Toygar 2018).

Yara iyileşmesi, birbiriyle uyum içerisinde çalışan iç içe geçmiş bir dizi biyokimyasal, hücresel ve dinamik olaylardan oluşan kompleks bir süreci kapsamaktadır (Beckert ve ark. 2007; Han ve Ceilley 2017; Kurtoğlu ve Karataş 2009; Özkorkmaz ve Özay 2009; Velnar ve ark. 2009). Yara iyileşmesinin sağlanması için, en

başta yabancı cisim ve ölü dokuların yaradan uzaklaştırılması gerekmektedir. Süreçte etkin rol alan makrofaj hücreler yabancı maddeleri uzaklaştırarak granüler doku gelişimini engellemektedir (Karadağ 2007; Özkorkmaz ve Özay 2009).

Yaralanmaya cevap olarak kabul edilen yara iyileşmesi temel hemostatik süreçleri kapsamaktadır (Karadağ 2007). İnsan doku fonksiyonunda, özellikle yara onarımı ve iyileşmesinde fibroblastlar ve miyofibroblastlar önemli rol oynamaktadır. Doku homeostazını sürdürürken tüm hücreler arasında yaranın durumuna karar veren hücre grubu fibroblastlar, yara bölgesine göç ederek doku geçirgenliği ile kollagen liflerinin üretimini artırırlar. Bu aşamada fibroblast proliferasyonu ve dolayısıyla kollagen sentezi gerçekleşir (Monica ve ark. 2021; Özkorkmaz ve Özay 2009). Kollajen lifler, çapraz bağlanma gösterir ve dokunun dayanıklılığını artırarak sağlamlaştırır (Kurtoğlu ve Karataş 2009).

İyileşme süreci, yaralanmadan hemen sonra başlamakta olup hücresel düzeyde bakıldığında inflamasyon ve hücre proliferasyonu olarak nitelendirilmekte, hücrelerin gelişmesi ile süreç hızlanmakta ve yeni bir dengenin kurulması ile devam etmektedir (Karadağ 2007; Kurtoğlu ve Karataş 2009; Monica ve ark. 2021). Her yaranın iyileşmesi birçok faktörden etkilenerek farklılık göstermesine rağmen iyileşme sürecindeki sıra her yarada hemostaz, inflamasyon, proliferasyon, olgunlaşma ve yeniden yapılanma fazları şeklinde aynı sıra ile gerçekleşmektedir (Kurtoğlu ve Karataş 2009; Shedoeva ve ark. 2019; Singh ve ark. 2017; Velnar ve ark. 2009).

Doğal iyileşme sürecini hızlandırmak ve iyileşmenin istenilen düzeyde gerçekleşebilmesi için sağlık ekibinin yetersiz beslenme, endokrin, kardiyak ve pulmoner hastalık süreçleri gibi, hastanın yara iyileşmesini etkileyebilecek altta yatan fizyolojik yönlerini anlaması ve değerlendirmesi, enfeksiyon kontrolünü sağlaması, yara dokusu ve çevresini nemli tutması önemlidir (Andreu ve ark. 2015; Criscitelli 2018). Nemli ortam kollajen üretimini artırmakta iyileşme sürecini hızlandırmaktadır (Kurtoğlu ve Karataş 2009; Pamuk 2017).

Yara iyileşme süreci normal şekilde ilerlemediğinde süreçte meydana gelen aksaklıklar nedeniyle iyileşmeyen, kronikleşen yaralar oluşmaktadır. Bu durum hem hasta hem de sağlık bakım sistemi için önemli bir yük oluşturmaktadır (Han ve Ceilley 2017; Shedoeva ve ark. 2019).

2.3. Yara İyileşmesini Etkileyen Faktörler

Birçok faktör, yara iyileşmesini etkilemekte olup yaranın altında yatan etiyolojiyi belirlemek önemlidir. Canlı olmayan doku, iltihaplanma veya enfeksiyon, nemin kontrolü, yarayı çevreleyen dokunun durumu gibi faktörler iyileşmenin önünde engel oluşturmakta olup engelleri kaldırarak iyileşmeye izin vermek gereklidir. Genel olarak yara onarımını etkileyen faktörler lokal ve sistemik olarak ikiye ayrılmaktadır. Lokal faktörler, yaranın kendi özelliklerini doğrudan etkileyen faktörler iken sistemik faktörler, bireyin iyileşme yeteneğini etkileyen genel sağlık veya hastalık durumudur. Bu faktörlerin çoğu birbiriyle ilişkilidir ve sistemik faktörler yara iyileşmesini etkileyen lokal etkiler yoluyla hareket etmektedir (Guo ve Dipietro 2010; Sert 2013; Shedoeva ve ark. 2019).

2.3.1. Lokal Faktörler; Oksijenizasyon, enfeksiyon, nekrotik doku, yabancı cisim, basınç – tekrarlayan travma, lokalizasyon, radyoterapi uygulanması, ağrı vb.

2.3.2. Sistemik Faktörler; İleri yaş, cinsiyet, kronik hastalık, immün yetmezlik, malnütrisyon ve beslenme bozukluğu, sigara kullanımı, alkol tüketimi, obezite, kullanılan ilaçlar ve stres olarak sıralanmaktadır (Guo ve Dipietro 2010; Karadağ 2020; Sert 2013).

2.4. Yara İyileşme Fizyolojisi

İnsan vücudunda normal bir biyolojik süreç olan yara iyileşmesi, yüksek düzeyde programlanmış birbiriyle iç içe geçmiş dört aşama olan hemostaz, inflamasyon, proliferasyon, olgunlaşma ve yeniden yapılanma fazlarından oluşmaktadır. Bir yaranın başarılı bir şekilde iyileşmesi için dört fazın uygun bir sırayla, belirli bir zaman çerçevesinde optimal bir yoğunlukta gerçekleşmesi gerekmektedir (Canpolat ve ark. 2021; Guo ve Dipietro 2010).

2.4.1. Hemostaz Fazı: Bu fazın temel amacı, damar sistemini koruyarak kanamayı durdurmaktır ve ilk aşama vasküler daralma, fibrin pıhtı oluşumu ile başlar (Guo ve Dipietro 2010; Velnar ve ark. 2009). Endotelyal hücreler arasında dinamik bir denge sağlanır. Dokuda oluşan hasar sonucu kan bileşenlerinin damar dışına çıkmasıyla sitokinler serbest kalır. Sitokinler damarlarda vazokonstrüksiyon oluşturarak hemostaz ve iyileşme sürecindeki kompleks olayları yönlendirir.Trombositlerin biraraya

toplanmasıyla koagülasyon sağlanır ve fibrin pıhtı oluşur (Broughton ve ark. 2006; Parsak ve ark. 2007; Varlı 2019; Velnar ve ark. 2009).

2.4.2. İnflamasyon Fazı: Yara iyileşmesinin temelini oluşturan bu faz 1-5 gün arasında sürmektedir. İlk pıhtılaşma sonrası koagülasyon faktörlerinin aktive olmasıyla fibrin oluşarak trombositle oluşan gevşek pıhtı dayanıklı hale gelir. Başlangıçta gelişen bu vazokonstrüksiyon yerini vazodilatasyona bırakır ve vazodilatasyonla birlikte hücreler arasında inflamatuar eksuda toplanır. Kemotaktik faktörlerin etkisiyle nötrofiller aktive olup bakterileri yok ederken monositler aktive olup makrofaja dönüşerek pıhtı ve çevreleyen yara dokusundan proinflamatuar sitokinleri ve dönüştürücü büyüme faktörü (TGF)-β, trombosit türevli büyüme faktörü (PDGF), fibroblast büyüme faktörü (FGF) ve epidermal büyüme faktörü (EGF) gibi büyüme faktörlerini serbest bırakır (Guo ve Dipietro 2010; Reinke ve Sorg 2012; Velnar ve ark. 2009). Yeni doku oluşumunun başlaması için büyüme faktörleri önemlidir. Anjiogenik büyüme faktörü salınımıyla yeni damarlar oluşmaya başlar. Fibroblastlar kollajen yaparken ürettikleri proteoglikanlarla kollajenleri birbirine bağlar ve hücreleri bir arada tutarlar. 5. günde granülasyon dokusu oluşumu başlar. Bu aşamanın başlaması için iyi bir oksijenasyon ve beslenme şarttır. Keratinositlerin yara bölgesine geçici göç etmesi ve yara yüzeyini kaplaması ile epitelizasyon gerçekleşir. İnflamasyonun başlangıcında nötrofiller yoğun iken, proliferatif faza geçişte makrofajlar ve T lenfositler artmakta, nötrofiller azalmaktadır (Barrientos ve ark. 2008; Broughton ve ark. 2006; Guo ve Dipietro 2010; Parsak ve ark. 2007; Varlı 2019; Velnar ve ark. 2009).

2.4.3. Proliferasyon Fazı: Yaralanmanın 4 - 21 günleri arasında proliferasyon fazı devam etmektedir. İnflamatuar fazı takip eder, onunla örtüşür. Epitel proliferasyonu ve yara içindeki geçici matriks üzerinde yeniden epitelizasyon ile karakterize edilir (Guo ve Dipietro 2010). Makrofaj, fibroblast ve endotel hücreler aktif rol alır. Makrofajlar saldıkları kemotaktik ve büyüme faktörleriyle fibroblastların çoğalmasını ve endotel hücrelerinin yara bölgesine göç etmesini sağlayarak kollajen liflerin üretimini sağlar. Tip III kollajen oluşumu yaranın kontraksiyon ve granülasyon dokusu oluşumunu destekler. Bu fazın diğer önemli olayı anjiogenez başlangıcıdır. Kemotaktik ve büyüme faktörlerinin etkisi ile endotel hücrelerin göçü, çoğalması yeni damar oluşumunu sağlar. Bu süreç fazın sonuna kadar devam eder ve granülasyon dokusu meydana gelir. Granülasyon dokusunun üzeri epitel hücreler tarafından örtülüp

epitelizasyon gerçekleşir (Guo ve Dipietro 2010; Reinke ve Sorg 2012; Varlı 2019; Velnar ve ark. 2009).

2.4.4. Olgunlaşma ve Yeniden Yapılanma Fazı: Proliferasyon fazından sonra başlayan 21 gün ile 1 yıl arasında değişen hatta yıllara yayılabilen yara iyileşmesinin son aşamasıdır. Yeni epitel gelişmekte ve son skar doku oluşumu gerçekleşmektedir (Reinke ve Sorg 2012; Varlı 2019; Velnar ve ark. 2009). Bu fazın en önemli özelliği kollajen matriks devamlı olarak yıkılır, yeniden üretilerek şekillenir birikimi sağlanır. Tip III kollajen yumuşak yapıdadır ve zamanla daha güçlü olan tip I kollajene dönüşür. Kollajenler birbirine bağlanarak matriksin yeniden oluşması ile dayanıklı bir ağ yapı oluşturmaktadır. Yara iyileştikçe fibroblast ve inflamatuar hücreler giderek azalmaktadır. Yaranın kapanmasında keratin epitel hücrelerin ve dokuların mekanik sağlamlık ve bütünlük açısından önemli olduğu gibi kollajen miktarı ve niteliğide aynı derecede önemlidir. Sonuç olarak tüm fazların tamamlanmasının ardından kan damarları ve hücreleri azalır, dokuda yüksek gerilim kuvveti, epitelizasyon ve bağ dokusu oluşumu sağlanır ve yara dokusunun tamamen iyileşmesi gerçekleşir (Barrientos ve ark. 2008; Reinke ve Sorg 2012; Varlı 2019; Velnar ve ark. 2009).

2.5. Basınç Yaralanması Tanımı ve Önemi

Basınç yaralanması, genellikle bir kemik çıkıntısı üzerinde tıbbi ya da diğer cihazlarla ilişkili deri ve/veya deri altındaki dokularda basınç, sürtünme ya da her ikisinin birleşimi ile oluşan lokalize hasar olarak tanımlanmaktadır (Akansel 2014; EPUAP ve NPUAP 2009; Labeau ve ark. 2021). Basınç, sürtünme veya makaslama uzadığında kan dolaşımında bozulma gerçekleşir ve bu durum dokularda hasara neden olur (Hommel ve Santy-Tomlinson 2018). Birçok tanım yapılmasına rağmen tüm tanımlar "kan dolaşımının bozulması" nı vurgulamaktadır (Karadağ 2020).

NPUAP tarafından 2016 yılında yapılan toplantıda basınç yarası "basınç yaralanması" olarak, evrelendirme sistemlerinde romen rakamları yerine normal rakamların kullanılması önerilmiş ancak uzlaşmaya varılamamıştır (Schank 2016). 2019 yılında yayınlanan "Basınç Ülserinin/Yaralanmasının Önlenmesi ve Tedavisi için Yeni Uluslararası Klinik Uygulama Rehberi"'nde NPUAP tarafından basınç yarası terminolojisi yerine "basınç yaralanması", evrelendirme sistemlerinde ise romen

rakamları yerine normal rakamlar kullanılmaktadır (Edsberg ve ark. 2016; Schank 2016; Tezcan ve Karabacak 2021).

Sağlık bakım kuruluşlarında çeşitli önleyici ve tedavi edici yöntemler uygulanmasına rağmen basınç yaralanmaları küresel olarak ciddi bir sorun olmaya devam etmekte ve dünya çapında 7 milyondan fazla bireyin sağlığını etkilemektedir (Chen ve ark. 2020; Karadağ 2020).

Kronikleşen yaralarda genellikle yara iyileşmesini engelleyen altta yatan önceki patolojiler bulunmaktadır. Yaralanma, sağlam deride olabileceği gibi açık bir ülser şeklinde, ağrının eşlik etmesiyle de görülebilmektedir (Andreu ve ark. 2015). Bu yaralanmalar yoğun ve/veya uzamış basınç ya da basınca makaslanmanın eşlik etmesiyle oluşmakta olup hem bireylere hem de sağlık sistemlerine büyük yük getirmektedir (Chen ve ark. 2020; Karadağ 2020; NPUAP 2016).

2.6. Basınç Yaralanması Prevalans ve İnsidansı

Basınç yaralanmaları çoğunlukla önlenebilir olmasına rağmen birey ve toplum için büyük bir yük oluşturmaya devam etmekte olup yalnızca Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda yaklaşık 3 milyon bireyi etkilemektedir. Son 20 yılda artan ulusal ilgiye rağmen prevalansı büyük ölçüde değişmemiştir (Jin ve ark. 2021; Mervis ve Phillips 2019).

Yaygın olarak klinik ortamlarda, yüksek riskli gruplar arasında ve yaşlılarda görülme oranı daha yüksektir (Hajhosseini ve ark. 2019). NPUAP, basınç yaralanmaları prevalansını akut bakımda %10-18, uzun süreli bakımda %2,3-28, evde bakımda %0-29 olarak belirtmektedir. İnsidansını ise akut bakımda %0,4-38; uzun süreli bakımda %2,3-23,9; evde bakımda %0-17 olarak bildirmektedir (NPUAP 2016).

Genel prevalans Kanada'da %26,0, ABD'de %15,0, Avrupa'da %10,8, Türkiye'de %9,5, Avustralya'da %7,7 belirtilmiştir. Belçika'da prevalans oranı %6,8 görülürken evde bakım alan hastaların %26,8'inde basınç yaralanması riskinin yüksek olduğu belirtilmektedir. Basınç yaralanmaları İngiltere'de %13 oranında görülmektedir. İrlanda'da ise basınç yaralanmalarının en sık karşılaşılan yara türü olduğu ve hastaların %15,6'sında en az bir kronik yaranın olduğu belirtilmektedir (CLWK 2018; Hopkins ve Worboys 2014; Karadağ 2020; Paquay ve ark. 2008).

Sistematik inceleme çalışmalarında basınç yaralanması prevalansının Birleşik Krallık Devletlerinde %3,1 ile %30,0, Avrupa'da %1 ile %54, Avustralya'da %6 ve Asya'da %2,7 ile %16,8 aralığında görüldüğü belirtilmektedir (Chen ve ark. 2020).

Karadağ ve Gümüşkaya (2006), Türkiye'de 148 cerrahi hastasında yaptığı çalışmada prevalans oranının %54,8 olduğu, Uzun ve Tan (2007) 344 hasta ile yaptığı çalışmada ise prevalans oranının %11,6 olduğu ve Tokgöz ve Demir (2010) bir üniversite hastanesinin nöroloji kliniğindeki 46 hastada yaptığı çalışmada prevalans oranının %15 olduğu bulunmuştur.

Tosun ve Bölüktaş (2015)'ın yoğun bakım ünitelerini kapsayan çalışmasında basınç yaralanması prevalansı 1.evre basınç yaralanması dahil edildiğinde %40,6, dahil edilmediğinde ise %28,3 olarak bulunmuştur.

175 hasta ile 5 yoğun bakım ünitesinde gerçekleştirilen bir çalışmada tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanması gelişme oranı %40, nazokomiyal basınç yaralanması oranı ise %15,4 olarak saptanmıştır (Hanönü ve Karadağ 2016).

Endonezya'da 60 yaş üzeri rastgele seçilen 325 katılımcı ile gerçekleştirilen çalışmada 1. evre basınç yaralanması hariç prevalansın %5,2 ve genel prevalansın ise %10,8 olduğu, 1. evrenin diz ve ayak parmaklarında, 2. evre ve daha ileri evrelerin ise omuz, sakrum ve gluteal bölgelerde görüldüğü saptanmıştır (Sari ve ark. 2019).

Ülkemizde 2019 yılında (12 bölge 12 hastanede n=5.088) yapılan basınç yaralanması prevalans çalışmasına göre; basınç yaralanması prevalansı %9,5, 2. evre basınç yaralanması %36,2, basınç yaralanması bölgesi olarak sakrum %33, tıbbi araç ilişkili basınç yaralanması oranı %10,7, nazokomiyal basınç yaralanması oranı ise %65,1 olarak saptanmıştır (YOİHD 2019).

Yara, Ostomi, İnkontinans Hemşireleri Derneği (YOİHD) tarafından 2011-2014 yılları arasında ülkemizin basınç yaralanması prevalans çalışması verileri; (2011) 3 kurumda gerçekleştirilen çalışmada %71,6, (2012) 2 kurumda gerçekleştirilen çalışmada %64,3, (2013) 5 kurumda gerçekleştirilen çalışmada %13,6, 2014 yılında gerçekleştirilen çalışmada %10,6 olduğu saptanmıştır (Karadağ 2020).

Mukoz membran basınç yaralanmalarının incelendiği sistematik bir çalışmada ise basınç yaralanması insidansı %0,8 - %30,4 ve prevalansı ise %1,7 - %3,7 bulunmuştur (Fulbrook ve ark. 2021).

Uluslararası düzeyde yapılan 1.117 yetişkin yoğun bakım ünitesini kapsayan çalışmada (6 kıta 90 ülkede n=13.254) basınç yaralanması genel prevalansı %26,6 ve yoğun bakım ünitesi kaynaklı prevalansı %16,2'dir. Basınç yaralanmasının en çok sakrum (%37) ve topuklarda (%19,5) görüldüğü saptanmıştır (Labeau ve ark. 2021).

Literatürde de basınç yaralanmalarının en yaygın görüldüğü bölgeler sakrum, topuklar, iskiyal tüberositeler, büyük trokanterler, lateral malleoller, gluteal, diz, dirsek, spinal çıkıntılar, omuz, oksipital bölge ve kulaklar olarak sıralanmaktadır (Bluestein ve Javaheri 2008; CLWK 2018).

2.7. Basınç Yaralanması Genel Risk Faktörleri

Basınç yaralanmaları tüm sağlık bakım ortamlarında, her yaştan ve her sağlık durumundan bireyleri etkileyebileceği gibi yaşlıların, kronik hastalığı, nörolojik bozukluğu ve hareket kısıtlılığı olan bireylerin sağlığını ciddi boyutta tehdit eden mortalite ile ilişkili önemli bir problemdir (Hajhosseini ve ark. 2019; Karadağ 2020; Labeau ve ark. 2021; Medical Advisory Secretariat 2009).

Basınç yaralanmaları, tedavi amacıyla hastanede kalan bireylerin yatış nedenine ek olarak kalış süresini uzatmakta, sağlığına kavuşmasını geciktirmekte ve komplikasyon gelişme riskini artırmaktadır. Bu aşamada hemşirelerin basınç yaralanmasını önlemek için ilk adım olarak bireylerin yaş grubuna uygun, geçerli, güvenilir risk değerlendirme araçlarını kullanması, deri bakımı, beslenme, pozisyon değişimi, destek yüzey kullanımı, eğitimlerin değerlendirilmesi gibi risk değerlendirme faktörlerini bilmesi, riskleri ortadan kaldıracak önleyici hemşirelik girişimlerini uygulaması ve değerlendirmesi gerekmektedir. Uygulamaların kurumsal stratejilerle standardize edilerek plan dahilinde takip edilmesini sağlama, alanında uzman meslek üyelerinin yara bakımına dahil etme ve bilgi paylaşımının sağlanarak izlem komitelerini oluşturma, bireylere rehberlik etme ve tüm girişimlerin rutin bakıma alınarak bireysel bakım sağlama önemlidir (Adıbelli ve Korkmaz 2018; Berlowitz 2014; Karadağ 2020; Kılıç ve Sucudağ 2017; Orhan 2017; Soban ve ark. 2017).

Basınç yaralanmasının oluşmasındaki major 2 faktör basınç ve basınca dokunun toleransı olarak görülmesine rağmen süreç sadece bu faktörler ile açıklanamayacak kadar karmaşıktır. Etkileyen faktörlere bakıldığında içsel ve dışsal faktörler olarak 2'ye ayrılır.

İçsel Faktörler; ileri yaş, obezite, kaşeksi, etnik köken, hareketsizlik, dehidratasyon, komorbiditeler, duyusal algıda bozulma, hipotermi, ödem, damar hastalıkları, doku perfüzyonunda bozulma (hemoglobin, kan basıncı, kan şekeri ve kimyasal sedasyon gibi), malnütrisyon, inkontinans, anemi vb.

Dışsal Faktörler; yatma ya da oturma pozisyonu, uygun olmayan yardımcı malzemeler, doku toleransı, basıncın kaynağı, basınç süresi, basıncın yoğunluğu, sürtünme, yırtılma, derinin ıslak olması (maserasyon), ısı artışı olarak sıralanır (Akansel 2014; Karadağ 2020; Karadağ ve Aydın 2013; Karahan ve ark. 2018; Sönmez 2016).

2.8. Basınç Yaralanması Evreleri

Basınç yaralanmaları evreleme sistemleri kullanılarak sınıflandırılır ve tanımlanır. Evreleme sistemleri, doku kaybının boyutunu ve basınç ve/veya makaslamanın neden olduğu yaralanmanın fiziksel görünümünü tanımlar (Edsberg ve ark. 2016). NPIAP, EPUAP ve PPPIA (Pan Pasifik Basınç Yaralanması İttifakı) tarafından 2016 yılında yaralanmanın her aşamasında var olan veya olmayan anatomik özellikleri netleştirmek için basınç yaralanması evreleri revize edilmiştir. NPIAP sınıflandırma sistemine göre;

1. Evre Basınç Yaralanması: Deri bütünlüğü bozulmamış olmakla birlikte lokalize bir alanda, parmakla basıldığında solmayan kızarıklık olarak tanımlanır. Bu alanın deri rengi çevresinden farklı olmakla birlikte koyu tenli bireylerde renk değişiminin saptanması zordur. Renk değişimi yerine ağrı, sertlik-yumuşaklık durumu, bölgenin sıcak-soğuk olması gibi ısı durumu özelliklerinin değerlendirilmesi önerilmektedir (Edsberg ve ark. 2016; Karadağ 2020; Karadağ ve Aydın 2013; Mondragon ve Zito 2021).

2. Evre Basınç Yaralanması: Genellikle deri bütünlüğünün bozulduğu, dermisin kısmi kaybının olduğu yüzeyel yaralardır. Kırmızımsı pembe renkte yara yatağı görünen, nemli, sağlam ya da açık rüptüre olmuş veziküler büller vardır. Bu evre sarı nekrotik doku ya da daha derin doku içermez. Bu yaralanmalar deride makaslanma, aşırı ısı ve nem değişikliklerinden kaynaklanmaktadır (Edsberg ve ark. 2016; Karadağ 2020; Karadağ ve Aydın 2013; Mondragon ve Zito 2021).

3. Evre Basınç Yaralanması: Tam deri kaybının olduğu evredir. Yarada granülasyon dokusu ve cilt altı yağ dokusu vardır. Sarı nekrotik doku ya da eskar görülebileceği gibi cepler ve tüneller bulunabilmektedir. Fasya, kas, tendon, ligament, kıkırdak veya kemik etkilenmemiştir. 3. evre basınç yaralanmasının derinliği anatomik

bölgeye göre farklılık gösterirken yağ dokusunun kalın olduğu yerlerde yara oldukça derindir ve burun kemeri, kulaklar, oksiput ve malleollerin olduğu bölgelerde yağ dokusu bulunmadığından yaralar daha yüzeyel görülmektedir (Edsberg ve ark. 2016; Karadağ 2020; Karadağ ve Aydın 2013; Mondragon ve Zito 2021).

4. Evre Basınç Yaralanması: Kemik, tendon veya kaslara kadar ulaşan tam deri ve doku kaybının olduğu evredir. Yara içinde kemik, tendon, ligament, kıkırdak ya da kas dokusu etkilenmiştir ve yara direkt palbe edilebilir. Yarada sarı nekrotik doku ve eskar görülebilir. Sıklıkla cepleşme ya da tüneller görülmektedir. Yara yatağında ölü dokular ya da kabuklanma bulunabilir, deri kenarları kıvrılabilir (Edsberg ve ark. 2016; Karadağ 2020; Karadağ ve Aydın 2013; Mondragon ve Zito 2021).

Evrelendirilemeyen Basınç Yaralanması (Derinliği Bilinmeyen): Tüm tabakalarda doku hasarının olduğu, gizlenmiş derinliği bilinmeyen, üzeri tamamen sarı nekrotik doku (sarı, sarımsı kahverengi, gri, yeşil ya da kahverengi) ve / veya eskar (sarımsı kahverengi, kahverengi veya siyah) ile kaplı olduğu ve tam kat deri ve doku kaybının olduğu basınç yaralanması tipidir. Yara bölgesi sarı nekrotik doku ya da siyah eskar doku ile kaplı olduğu için derinlik saptanamaz. Yara bölgesi ölü dokudan temizlendikten sonra basınç yaralanmasının derinliği ve evresi ortaya çıkar (Edsberg ve ark. 2016; Karadağ 2020; Karadağ ve Aydın 2013; Mondragon ve Zito 2021).

Derin Doku Basınç Yaralanması: Deri bütünlüğünde tam ya da kısmen bozulmuş koyu kırmızı, vişne çürüğü, kahverengi ya da mor şeklinde renk değişikliğinin olduğu, koyu renk yara yatağı ya da kan büllerin oluştuğu epidermal ayrılmanın görüldüğü evredir. Deride renk değişikliğinden önce ağrı ve ısı değişikliği sıklıkla görülebilir. Sınırlı bir alanda kemik-kas yüzeyinde uzamış ya da yoğun basınç, sürtünme ve/veya yırtılma/ayrılmaya yol açan güçlerin etkisiyle alttaki dokularda hasar oluşur. Hasar gören bu alan çevre dokularla karşılaştırıldığında ağrılı, daha sert, peltemsi, bataklık hissi verir ve daha sıcak ya da soğuk olabilir. Nekrotik doku, deri altı doku, fasya, kas ya da diğer temel yapılarda görünürse, bu tam kalınlıkta basınç yaralanmasını gösterebilir (Edsberg ve ark. 2016; Karadağ 2020; Karadağ ve Aydın 2013; Mondragon ve Zito 2021).

Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanması: Tanı ve tedavi amacıyla kullanılan ekipmanların (nazogastrik sonda, trakeostomi kanülü, oksijen maskesi, varis çorabı gibi) basınç ve sürtünme nedeniyle oluşturduğu basınç yaralanmalarıdır.Evrelendirme sistemi

kullanılarak evrelendirilirler (CLWK 2018; EPUAP, NPIAP ve PPPIA 2019; Karadağ 2020).

Mukoz Membran Basınç Yaralanması: Tıbbi araçların mukoz membran üzerinde oluşturduğu basınç yaralanmalarıdır. Bu yaralar bulunduğu lokasyon nedeniyle evrelendirilmez (CLWK 2018; EPUAP, NPIAP ve PPPIA 2019; Karadağ 2020).

2.9. Basınç Yaralanması Tedavisinde Kullanılan Ürünler

Basınçla oluşan yaralanmalar, genellikle iyileşebilen yaralar olarak ortaya çıkmaktadır. Tedavisi, yaranın ve bireyin özelliklerine göre düzenlenmektedir (Roufogalis ve Hutchinson 2020).

Tıp alanındaki gelişmelere paralel olarak, yara tedavisinde de sürekli bir ilerleme kaydedilmektedir. Yaraların iyileştirilmesinde tedavi amaçlı kullanılan birçok pansuman malzemesi bulunmaktadır (Avijgan 2004; Doria 2012). Son yıllarda kullanılan topikal yara pansumanları, yara yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır ve tedavi edici kullanımları belirgin şekilde artmaktadır (Andreu ve ark. 2015).

Basınç yaralanmalarının bakım ve tedavisinde kullanılan birçok ürün bulunmaktadır. Yara yüzeyinin temizliğinde kullanılan ve dokuya en uygun olduğu bilinen solüsyon serum fizyolojiktir. Serum fizyolojik (%0.9 NaCl) yara dokusunun nemli kalmasını sağlayarak iyileşmeyi sağladığı gibi yeni oluşan dokudan sıvı kaybını engellediği bilinmektedir. Yara temizliğinin amacı; yara yüzeyindeki patojenleri uzaklaştırmak, kontaminasyonu azaltarak iyileşme sürecini hızlandırmaktır. Yaranın hızlı iyileşmesinin sağlanabilmesi için ölü dokulardan temizlenmesi, canlı hücrelerin yenilenmesi, yara bölgesinin nem dengesi sağlanarak ısı kaybı engellenmesi ve yara bölgesine uyumlu pansuman materyallerinin seçilmesiyle sağlanmaktadır (Bozbaş ve Gürer 2011; Kaya 2019).

Yara bakım ürünleri şekil, yapı ve mühendislik tasarımı açısından önemli ölçüde farklılık gösterdiğinden ürünlerin seçim sorumluluğu klinikte çalışan hekim ve hemşirelere bırakılmaktadır. Seçilen ürünün kullanımında en önemli nokta, uygulama bölgesindeki dokunun yükünü hafifletmesi ve değişen bir ortama maruz kaldığında (bireyin yatakta kayması, neme maruz kalma gibi) dahi bunu etkili bir şekilde yapmaya devam etmesidir (Gefen 2020).

2.9.1. Pasif Kapama Ürünleri

Yarayı dış ortamdan koruyarak yara bölgesinin üzerini örtmek, nem dengesini sağlamak için tıbbi tedaviyle birlikte, yaraya uygun modern yara bakım örtülerinin kullanılması önemlidir (Eğri ve Erdemir 2019; Gürlek 2015).

Alginat örtüler: 3. ve 4. evre basınç yaralanmalarında kanayan ve ağır derecede eksudaya sahip yaralarda sıklıkla kullanılan yara örtüleridir. Yosunlardan elde edilmekte olup içeriğindeki kalsiyum ile eksudada bulunan sodyumun yer değiştirmesi ile oluşan jel ölü doku boşluklarını doldurur. Hemostatik özelliğe sahip olan yara örtüsü, nem ve ısı dengesini sağlayarak ağırlığının 20 katına kadar eksudayı içine hapseder (Mirasoğlu 2015).

Poliüretan şeffaf filmler (Transparan film örtüler): Yapıştırıcı, şeffaf ve poliüretan membran yapıya sahip yarı geçirgen malzemeden yapılmışlardır. Eksudası olmayan yaralarda tek olarak kulanılmakta ve yara bölgesini koruyarak nem dengesini sağlamaktadır. Otolitik debridmanı kolaylaştırır (Bluestein ve Javaheri 2008).

Hidrojel örtüler: Nişasta polimerleri, gliserin ile yaklaşık %80 sudan oluşan yara örtüleridir. Yara yatağını nemlendirir, ölü doku boşluklarını doldurur ve nekrotik yaraların otolitik debridmanı için kullanılır. Yüzeysel, enfekte olmayan ve eksudasız yaralarda kullanımı önerilir.

Hidrokolloid Örtüler: Ped, jel ya da toz gibi birçok formu bulunan ve selüloz, jelatin, pektin gibi maddelerden üretilen hidrokolloid örtüler, epitelizasyon hızını artırıp kollajen sentezini sağlayarak iyileşmeyi hızlandırır. Jelleşerek yarayı nemlendirir ve otolitik debridman için zemin oluşturur. Enfekte olmayan ve eksudasız yaralarda kullanımları önerilmektedir.

Köpük Örtüler: Süngerimsi yapıya sahip, nemli ortam ve ısı yalıtımı sağlayan yastık örtülerdir. Absorbsiyon özellikleri yüksek, uygulaması kolaydır.Yara yüzeyine iyi uyum sağlasada, dokuları itibariyle kaviteli yaralarda kullanımı zordur.

Kollajenli Örtüler: Bu örtüler, bağ dokusunun temel yapı taşı olan ve yara iyileşmesinde etkin rol oynayan kollajen içermekte olup at, sığır, tavuk gibi hayvanlardan elde edilen Tip 1 kollajenden üretilmektedir. Kollajen örtüler eksudalı, enfekte olmayan yaralarda kullanılmakta olup hemostatik özelliği bulunmaktadır. Kollajenin, oksidize rejenere selüloz ile birlikte kombine edilip etkisinin yükseltildiği

ayrıca gümüş ilave edilerek antibakteriyel özellik kazandırıldığı kollajen yara örtüleri bulunmaktadır.

Antibakteriyel Örtüler: Yara örtü türlerine antibakteriyel etkiye sahip ürünün (gümüş, metilen mavisi ve jansiyen moru, iyod, klorheksidin) eklenmesi ile oluşturulur ve enfekte yaralarda kullanımları önerilir.

Aktif Kömürlü Örtüler: Aktif madde, köpük, aljinat gibi taşıyıcılar ile ya da gümüşle birlikte kullanılabilir. Daha çok, absorban pedler şeklinde bulunur (Mirasoğlu 2015).

2.9.2. Biyomekanik Yara Bakımı (Aktif Kapama Ürünleri)

Topikal Negatif Basınç (TPN)/Vakum Yardımlı Kapama (VAC) Tedavisi: Morykwas ve Argenta tarafından akut ya da kronik yaraların iyileşmesini hızlandırmak amacıyla, yara üzerine bölgesel ve kontrollü negatif basınç uygulama (vakum tekniği) olarak tanımlanmıştır. Yara dokusu çevresindeki kan akımını hızlandırarak granülasyon dokusunun gelişimini sağlar, aynı zamanda bakteri sayısını, eksuda miktarını ve ödemi azaltan etkili invaziv olmayan bir yöntemdir (Korkmaz 2009; Morykwas ve Argenta 1997).

Hiperbarik Oksijen Tedavisi: %100 oksijenin 1 atmosferden daha yüksek bir basınç altında aralıklı solunmasıyla uygulanan yöntem, doku oksijenasyonunu artırarak klinik bakıma yanıt vermeyen kronik yaraların iyileşmesini kolaylaştırmaktadır. Antihipoksik, antiödem, antibakteriyel etkileri mevcuttur. Kollajen sentezini ve epitelizasyonu artırdığı, yara bölgesine kan akışını artırarak dolaşımı hızlandırdığı, antioksidanların ve büyüme faktörlerinin sentezini sağlayarak yara iyileşmesini sağladığı ve enfeksiyonu azalttığı literatürde belirtilmektedir (Adigbli ve ark. 2016; Barutçu 2013; Çimşit 2010; Karadağ 2007; Korkmaz 2009; Tejada ve ark. 2019).

Elektrik Stimülasyonu: Yara dokusu üzerine ya da atel, sargı, pansuman ve giysiler üzerinden düşük düzeyde elektrik akımı uygulanarak iyileşme sürecini hızlandırır (Barutçu 2013; Karadağ 2007; Korkmaz 2009).

Larva veya Maggot Tedavisi: Lucilia sericata adlı yeşil sineğin larvaları steril hale getirilir ve yara bölgesinin boyutuna göre sayıları ayarlanıp birkaç günlüğüne yara bölgesine yerleştirilir. Larvalar nekrotik dokuyu canlı dokudan ayırırak cerrahi debridmana zemin hazırlar. Cerrahi debridman uygulanıp tedavi süreci devam ettikçe

yara bölgesinde yeni sağlıklı doku katmanları oluşmaktadır (Mumcuoğlu 2001; Mutlu ve Yılmaz 2019).

Lazer Işınları: Lazer ışınları ile yara bölgesine uyarı sağlanmakta ve bu uyarı kronik yaraların iyileşmesinde ve damarsal yapıdan immun sisteme kadar ulaşabildiği bilinmektedir. He-Ne ve Ge-As gibi lazerlerin etkin olarak kullanıldığı bilinmektedir (Barutçu 2013; Mutlu ve Yılmaz 2019).

Büyüme Faktörleri: Büyüme faktörleri hücrelerin çoğalarak farklılaşması, belli bölgede birikmesi, bölünmesi, enzim ve protein üretimini sağlayarak yara iyileştirici özelliğini sağlar (Adigbli ve ark. 2016; Mutlu ve Yılmaz 2019).

Ultrason Tedavisi: Yara iyileşme sürecini hızlandıran fizyolojik mekanizmaların bulunduğu, etkin bir şekilde kullanılan bir yöntemdir.

Topikal Oksijen Tedavisi: Hiperbarik oksijen tedavisi hastanede tedavi gerektirdiği için geliştirilen bu yöntem %100 konsantrasyonda transdermal oksijen sağlayan bir kanül pompa sistemidir (Barutçu 2013; Mutlu ve Yılmaz 2019).

Topikal Ozon Tedavisi: Daha çok kronik yaraların tedavisinde % 0,5-5 ozon içeren ozon/oksijen gaz karışımının yara dokusunun üzerine uygulanmasıdır.

Lavaj İrigasyon Sistemi: Yara bölgesinin temizliği için basınç ile oksijen ve serum fizyolojiğin uygulandığı bir sistemdir.

Debridman: Bir yaradan cansız, nekrotik veya enfekte olmuş doku veya fibrin, kalıntı veya yabancı materyalin uzaklaştırılması işlemidir. İyileşmenin önünde engel olan cansız dokular ortadan kaldırılarak yeni doku oluşumu sağlanır. Debridman teknikleri otolitik, enzimatik, biyolojik, mekanik ve cerrahi olarak sıralanmaktadır (Patry ve Blanchette 2017).

Kök Hücre: Kök hücreler çok fazla bölünerek kendisinin aynısından, fazla miktarda farklı özel hücreye dönüşmektedir. Embriyonik, uyarılmış pluripotent ve erişkin kök hücreler olarak sıralanmaktadır. Erişkin bireyden alınan yağ dokusu ve kemik iliği kök hücreleri anjiyogenezi uyararak yara iyileşmesini hızlandırmaktadır (Coşkun ve ark. 2016; Vural ve Savcı 2017).

Platelet-Zengin Plazma (Platelet Rich Plasma-PRP): Trombosit açısından zengin plazma jelleri, yara iyileşmesini hızlandıran sitokinler, büyüme faktörleri ve fibrin yapılar gibi yapıları içermektedir (Vural ve Savcı 2017).

2.9.3. Bitkisel Yağlar

Bitkiler, binlerce yıldır insanlar tarafından birçok hastalığın tedavisinde kullanılmakta olup günümüzde artan ilgiyle kullanımları da yaygınlaşmıştır. Yara tedavisinde de bitkiler sıklıkla kullanılmaktadır. Bitki özlerinden elde edilen ekstraktlar, yağlar ve karışımlar geleneksel yara bakımının temelini oluşturmakta olup geçmişten günümüze kullanımları devam etmektedir (Kısacık ve Güneş 2017; Özkorkmaz ve Özay 2009; Shedoeva ve ark. 2019; Sol 2007; Yıldırım, Baykal ve Can 2020). İlaçlar tek bir bölgeye etki ederken bitki ve çiçeklerden elde edilen zengin içerikli ekstraktlar birçok bölgede etkili olabilmekte, ciddi yan etkiler olmaksızın yara iyileşmesini desteklemekte, enfeksiyonu önleme yetenekleri bulunmakta ve ucuz olmaları nedeniyle de geniş kitleler tarafından kullanılabilmektedir (Budovsky ve ark. 2015; Dorai 2012).

Bitkilerden elde edilen ürünlere ulaşmanın kolay, hızlı olması ve yan etkilerinin düşük olması nedeniyle Anadolu kültüründe de yara ve yanık tedavisinde alternatif kullanımlarının yaygın olduğu bilinmektedir (Budovsky ve ark. 2015; Süntar ve ark. 2010).

Son yıllarda dirençli organizmaların ortaya çıkması ve birçok antibakteriyel ajana direnç göstermesi enfeksiyonların sayısında ciddi bir artışa neden olmuştur. Antibiyotiklerin tedavide yetersiz kalması ve yan etkilere sahip olması nedeniyle yara bakımı uzmanları, yara yönetiminde geleneksel ve alternatif tıbbı kullanarak eski şifa yöntemlerini tekrar gözden geçirmişlerdir (Altan ve ark. 2015; Doria 2012).

Tıbbi bitkilerin yara iyileşme fazlarına etki ederek kanamanın durdurulması, enfeksiyonun azaltılması, kollajen sentezini arttırarak dokunun yenilenmesini sağladığı birçok bilimsel literatürde yer almaktadır (Kısacık ve Güneş 2017). Bu bitkiler; aloe vera, susam yağı, zeytin yağı, kudret narı (momordica charantia), nar (punica granatum) kabuğu, aynısafa çiçeği (calendula officinalis**),** buğday (triticum aestivum) ruşeym yağı, ekinezya, mimoza, üzüm, papatya, çay ağacı yağı, biberiye, lavanta, sarımsak, jojoba, soya fasülyesi, papaya, yulaf, ginkgo biloba ve sarı kantaron (hypericum perforatum) yağı gibi cilt yaralarının tedavisinde kullanılan şifalı bitkiler olarak sıralanabilir (Atalay 2013; Payzar ve ark. 2014). Yararlı oldukları yapılan çalışmalarla belirtilen bu bitkiler, sağlık bakım ekibinin bitkiyi uygulama protokolü hakkındaki bilgisi, donanımı ve protokol sınırlarının belirlenmiş olması bitkinin etkin kullanılması açısından önemlidir (Yıldırım ve ark. 2020).

2.9.3.1. Sarı Kantaron (Hypericum Perforatum) Bitkisi

Dünyada 500'den fazla çeşidi bulunan Hypericum familyasının, ülkemizde 106 çeşidi bulunmaktadır. Kullanılan en yaygın türü ise sarı kantaron olarak bildiğimiz hypericum perforatum türüdür (Başköse ve Savran 2018; Öz 2011).

Hypericum terimi Yunanca hyper (üst) ve eikon (resim) kelimelerinin birleşiminden oluşmaktadır. Perforatum terimi ise yapraklardaki küçük, yarı şeffaf deliklere benzeyen salgı bezlerinden kaynaklı verilmiştir (Öz 2011; St. John's Wort 2020; Yüksekdağ 2017).

Ülkemizde halk arasında adı yöresel farklılık göstermekle birlikte sarı kantaron, binbirdelik otu, kan otu, yara otu, kılıç otu, kuzu kıran, kanat otu, mayasıl otu olarak adlandırılmakta, 30-50 cm boylarında, otsu, çalımsı sarı çiçekli bir bitkidir (Aksu ve Altınterim 2015; Öz 2011; TİTCK 2019; Yüksekdağ 2017). Bitki 24 Haziran Aziz John's günü çiçek açması nedeniyle Saint John's Wort (Aziz John Bitkisi) olarak adlandırımakta ve dünyada bu şekilde bilinmektedir (Altıparmak 2012; Yüksekdağ 2017). Sıcak ve ılıman, tropikal bölgelerde, kışın nemli yazın kurak bölgelerde yol kenarlarında, nehir kenarlarında, dağlık alanlarda yabani olarak kendiliğinden çıkan bir bitkidir (Aksu ve Altınterim 2015; Altıparmak 2012; Cabbaroğlu 2013; Klemow ve ark. 2011; Öz 2011; Yüksekdağ 2017).

En eski geleneksel şifalı bitkilerden biri olan "Hypericum perforatum" ülkemizin birçok yerinde yetişen, sarı çiçek açan ve sarı kantaron olarak bilinen bitkidir (Cabbaroğlu 2013; Çoban ve ark. 2016; Polat ve Satıl 2012; Yücel ve ark. 2017). Geleneksel olarak açık yara, diyabetik ya da basınç yaralanması, yanık, kontüzyon, miyalji, astım, hemoroit, romatizma, mide sorunları ve depresyon tedavisinde kullanılmaktadır (Klemow ve ark. 2011; Sari ve ark. 2010; Yücel ve ark. 2017).

Hypericum perforatum'un yaprak, çiçek ve dalları, toprak üstü kısımları kullanılmaktadır (Sari ve ark. 2010; TİTCK 2019). Çiçeklenme sırasında toplanan kısımlarından bir infüzyon veya bir yağ ekstraktı hazırlanmaktadır (Jaric ve ark. 2018). En sık kullanılan formu hypericum yağı, yara ve yanıkların iyileşmesini hızlandırmak için kullanılmakta olup taze otun güneş ışığında, genellikle güneşte veya zeytinyağında

40 günlük bir süre için bekletilmesiyle elde edilmektedir (Jaric ve ark. 2018; Saddiqe ve ark. 2010).

Bilim ve teknolojinin gelişmesi ile halk ilacı olarak kullanılan birçok bitkinin özütünde bulunan bileşikleri, yapıları ve biyolojik aktiviteleri açıklığa kavuşturulmuştur. Yoğun olarak araştırılan bu bitkinin özütünde flavonoidler (hiperozit, rutin, kersetin vb), naftodiantron türevleri (hiperisin, psödohiperisin vb), floroglusinol türevleri (hiperforin, adhiperforin vb), prosiyanidinler, tanninler, esansiyel yağlar, aminoasitler, fenilpropanlar (ferulik asit, kafeik asit vb), ksantonlar ve diğer suda çözülebilen bileşikler (organik asitler, peptidler ve polisakkaritler) bulunmaktadır (Deveci 2014; Ersoy ve ark. 2019; Öz 2011).

İçeriğinde bulunun amentoflavon, hiperforin ve hiperisin gibi maddeler bitkiye antidepresan, antiinflamatuar, antibakteriyel, antiviral, antitümör ve mide koruyucu özellikler kazandırmaktadır. Antitümör ve antiviral etkinliği, hiperisinin ışıkla aktive olma özelliğiyle ilişkilendirilmiştir. Hiperisinin düşük dozlarda antiproliferatif etkiye sahip olduğu, yüksek dozlarda ise tümör hücrelerinin kaybolmasına neden olduğu belirtilmektedir (Deveci 2014; Zdunic ve ark. 2009). Hiperforin, adhiperforin maddeleri antioksidan, mide koruyucu, malign hücrelerin büyümesini inhibe etme, antiinflamatuar ve vasoaktif özellikleri ile bilinmektedir. Flavonoid açısından zengin bir ekstraktın fraksiyonlanması, ışıkta etkileşime giren dört bileşiği (amentoflavon, klorojenik asit, psödohiperisin ve kersetin) antiinflamatuvar etkinin ışıktan bağımsız olduğu bulunmuştur (Birt ve ark. 2009). İçeriğindeki tannin bitkiye antiülserojenik özellik sağlar (Akdoğan 2019; Deveci 2014; Ersoy ve ark. 2019; Öz 2011). Hypericum perforatum'un ekstraktlarında bulunan bileşenler, psödohiperisin ve hiperforinin flavonoidlerle birlikte birincil antiinflamatuar bileşenler olduğu belirtilirken, flavonoid ve kateşin içeren bileşenin ise antiviral etkinliğe sahip etki gösterdiği bulunmuştur (Akdoğan 2019; Hammer ve ark. 2007).

Hypericum perforatum'un yara iyileştirici aktivitesinin fibroblastik aktivite ve kollajen sentezindeki artıştan kaynaklandığını rapor eden çalışmalar mevcuttur (Altan ve ark. 2015; Budantsev ve ark. 2021). Her bitkide farklı yoğunlukta bulunan bileşikler; genetik varyasyon, bitkinin toplanma dönemi, yağın hazırlanış şekli ve hazırlanma

koşulları, ışığa maruz kalma ve muhafaza edilme şartlarından etkilenmektedir (Öz 2011).

2.9.3.2. Sarı Kantaron Bitkisinin Tarihçesi

Bitkinin çeşitli hastalıkları tedavi etmek için kullanılması Antik Yunanlılar ve Roma zamanına kadar uzanmaktadır (Klemow ve ark. 2011). O dönemde bitkiyi dini resim veya simgelerin üzerine asarak kendilerine şeytanın zarar vermesini engellediği ve kötü güçlerden koruduğuna inanırlardı. Yunanlı hekim olan Galen, Dioscorides, Pliny ve Hipokrat sarı kantaron bitkisinin yara iyileştirici ve diüretik özelliklerini kullanmışlardır (Altan ve ark. 2015; Jaric ve ark. 2018; Öz 2011; St. John's Wort 2020; Yüksekdağ 2017). Ortaçağ döneminde Hristiyanlık dini için kutsal görülen bitki Saint John's Wort adıyla bilinmektedir (Cabbaroğlu 2013; Ersoy ve ark. 2019).

Psikiyatrik bozukluklarda kullanılmasının yarar sağlayacağını ilk Paracelsus (1493-1541) vurgulamış ve hypericum perforatum bitkisini "arni-ca the nerves" olarak tanımlamıştır (Ersoy ve ark 2019; Yüksekdağ 2017). Nicholas Culpeper (1618) ise bitkinin tedavi edici özelliğini vurgulayarak Londra Farmakopesi'nde yer almasını sağlamıştır (Ersoy ve ark. 2019; Ersoy ve Özkan 2020).

Hypericum perforatum bitkisinin ekstraktı antidepresan özelliğiyle Almanya Sağlık Bakanlığı (1984) tarafından Komisyon E monograflarında yer verilirken, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) (2002) tıbbi bitkinin özelliklerini niteleyerek monograflarında yer vermiştir (Ersoy ve ark. 2019; Lawvere ve Mahoney 2005).

Avrupa İlaç Ajansı (2009) Bitkisel Tıbbi Ürünler Komitesi (HMPC) monografı, "cildin küçük iltihaplarının (güneş yanığı gibi) semptomatik tedavisi için ve bir yardımcı olarak topikal sarı kantaron preparatlarının kullanımını kabul etmiştir (Wölfle ve ark. 2014).

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Cihaz Kurumu (TİTCK) tarafından hypericum perforatum bitkisinin özelliklerinin bulunduğu monograf tıbbi bitkiler listesinde bulunmaktadır (TİTCK 2019).

2.9.3.3. Sarı Kantaron Yağı

Sarı kantaron yağı hazırlanırken, hypericum perforatum bitkisinin toprak üstü kısımları topraktan 5 cm üzeri olacak şekilde toplanmaktadır. Bitki 2-3 cm uzunlukta

parçalara ayrılarak, 1 ölçü bitkiye 10 ölçü saf zeytinyağı içerecek şekilde bir kavanoz içine konulup 4-6 hafta arasında belirli aralıklarla çalkalanarak güneş ışığı altında masere edilmektedir (EMA 2009; EMA 2018). Bu süre sonunda süzülen zeytinyağına masere sarı kantaron yağı amber renkli şişelerde saklanmaktadır. Işıktan korunarak 25 C°'yi geçmeyen sıcaklıkta muhafaza edilmesi gerekmektedir (BİTEM 2019; Demirbolat ve ark. 2019; Süntar ve ark. 2010). Bitkiden elde edilen yağ, hiperisinden kaynaklı olarak kırmızı renklidir (Öz 2011).

2.9.3.4. Sarı Kantaron Bitkisinin Sağlık Alanında Kullanımı

2000 yıldan uzun süredir, bilinen birçok hastalığın tedavisinde kullanılmakta olan hypericum perforatum'un içeriğindeki özütleri, bileşikleri ve moleküler mekanizmalarının etkileri aydınlatılmakta ve sağlık alanındaki yararları resmi monograflarda belirtilmektedir (Aksu ve Altınterim 2015; Altıparmak 2012; Budantsev ve ark. 2021; Linde 2009; Süntar ve ark. 2010;). İçeriğinde belirlenen maddeler kimyasal ilaç üretiminde kullanılmaktadır (Aksu ve Altınterim 2015).

Hypericum perforatum bitkisinin antidepresan etkiye sahip olması ön planda olmasına rağmen dispepsi, karın ağrısı, travma, romatizma, ödem, enflamasyon, anksiyete, yara iyileşmesi, yanıklar, bakteriyel enfeksiyonlar, migren, baş ağrısı ve siyatik dahil olmak üzere çeşitli rahatsızlıkların tedavisinde ayrıca metabolik bozukluklarda, sinir sistemi bozukluklarında, genitoüriner bozukluklarda ve tıbbın diğer alanlarında kullanıldığı bilinmektedir (Budantsev ve ark. 2021; Cabbaroğlu 2013; Ersoy ve ark. 2019; Hammer ve ark. 2007; Peron ve ark. 2013; Reuter ve ark. 2009; Severcan 2016; Süntar ve ark. 2010).

Ayrıca bu tıbbi bitkinin kanıtlanmış cilt üzerinde tolerasyon etkisi, yara ve yanık iyileştirici etkisinin yanı sıra sedatif, antiseptik, antioksidan, antispazmodik ve mide koruyucu, antibakteriyal, antiviral, antimikrobiyal, idrar söktürücü etkisi ve antitümör, antiinflamatuar, analjezik ve hepatoprotektif etkilerinin olduğu da literatürde yer almaktadır (Aksu ve Altınterim 2015; Canpolat ve ark. 2021; Hammer ve ark. 2007; Iabichella 2013; Peron ve ark. 2013; Severcan 2016; Tresch ve ark. 2019; Wöfle ve ark. 2014; Zdunic ve ark. 2009).

Anadolu'da yüzyıllardır tıbbi bir bitki olarak kullanılan hypericum perforatum bitkisinin binlerce yıldır yara iyileştirici etkisi iyi bilinmekte olup bitkiden elde edilen

yağ, uzun zamandır yara ve yanıkların tedavinde başarılı bir şekilde kullanılmaktadır (Akdoğan 2019; Canpolat ve ark. 2021; Saddiqe ve ark. 2010). Belirli koşullarda, standartlar dahilinde hazırlanmış formlarının yara yönetiminde kullanılabileceği literatürde belirtilmiştir (Doria 2012).

Hypericum perforatum'un yara iyileştirici özelliği, proliferasyon fazını hızlandırması, inflamasyonu azaltması, bileşenlerinin fibroblastları uyarması ve kollajen üretimini arttırmasından kaynaklanmaktadır. Aktive olan kollajen hasarlı dokunun üzerini kapatarak yara iyileşmesini sağlamaktadır (Eğri ve Erdemir 2019; Ersoy ve ark. 2019; Klemow ve ark. 2011; Öztürk ve ark. 2007). Damavandi ve ark. (2015)'nın çalışmasında bitkinin fibroblast proliferasyonu, kollajen sentezi ve revaskülarizasyonu geliştirerek doku rejenerasyonunu sağladığı saptanmıştır. Güneş ve ark. (2019)'nın yaptıkları çalışmada hypericum perforatum yağı içeren çift katmanlı membran yara örtüsünün fibroblast proliferasyonunu arttırarak yara iyileşmesi sağladığını ortaya koymaktadır. Eğri ve Erdemir (2019)'in çalışması ise hypericum perforatum yağ yüklü yara örtüsünün stafilokok aureus ve escherichia coli üzerinde antimikrobiyal aktivitesinin olduğunu, hypericum perforatum yağının biyouyumlu olduğunu ve hücreler üzerinde proliferatif etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Hypericin'in topikal kullanımının yüzeysel yanık yarasında reepitelizasyonu artırdığı ve iyileşme süresini kısalttığı saptanmıştır (Sayar ve ark. 2014). Diğer bileşenlerinden olan hyperforinin de yara iyileşmesinde etkili olduğu fakat diğer maddelerin de yardımcı olduğu literatürde belirtilmektedir (Altıparmak 2012; Öztürk ve ark. 2007; Süntar ve ark. 2010).

2.10. Yara Bakımında Hemşirenin Rolü

1960'lı yıllarda literatürde yerini alan ve hemşirelerin ilk özelleştikleri dal olan yara bakımı hemşireliği, uluslararası düzeyde Yara, Ostomi ve Kontinans Hemşireliği (WOCN) Derneği tarafından tanımlanmaktadır. 1980'lerde İngiltere'de yara bakım gereksinimlerini karşılanmak için geliştirilmiş ve "doku canlılığı hemşiresi" olarak tanımlanmıştır (Dutton, Chiarella ve Curtis 2014; Karadağ 2017). Yara, ostomi ve inkontinans hemşireliğini geliştirmek için ülkemizde Yara, Ostomi, İnkontinans Hemşireliği Derneği (YOİHD) 2008 yılında kurulmuştur. T.C. Sağlık Bakanlığı (2014) Stoma ve Yara Bakım Sertifika programı standartlarını belirlemiştir. Semahat Arsel

Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Merkezi (SANERC) tarafından "Yara Bakım Hemşireliği Sertifika Programı" ve "Yara Bakımı Kursu" düzenlenmektedir (Karadağ 2017).

Yara bakımı, birçok sağlık disiplininin ekip olarak çalışmasını gerektiren bir süreç olmakla birlikte yara bakımı hemşiresi, bireyin takibini yapan, iyileşme sürecini değerlendiren ve disiplinlerarası koordinasyonu sağlayan ekibin kilit rolündeki üyesidir. Yara bakımı hemşireleri, sağlık kuruluşlarına yara bakımı süreci boyunca yüksek yeterlilikleri, eğitimi ve nitelikleri ile zengin deneyim ve bilgi birikimleri ile en iyi uygulamaları bir araya getirerek bakım süreçlerini hızlandırır, hastanede kalış süresini kısaltır, tekrarlı yatışları önler, düşük maliyetle kaliteli bakım sağlar, basınç yaralanması riskini azaltır, yaşam kalitesini ve hasta memnuniyetini artırır (Dutton ve ark. 2014; Karadağ 2017; Maydick 2007; Sançar ve ark. 2017).Yara bakımı hemşiresinin iyileşme sürelerini hızlandırdığına ve basınç yaralanması prevalansını azalttığına dair kanıtlar bulunmaktadır (Dutton ve ark. 2014).

Yara bakımı ve yaranın başarılı tedavisi, hemşirenin sadece yaraya değil bireye holistik ve sistemik olarak yaklaşımını gerektirir. Optimal sonuçlara ulaşabilmek için yara bakımı hemşireleri; bireyleri yara bakım ve tedavisinde diğer sağlık disiplinleriyle birlikte multidisipliner olarak birey merkezli ve kapsamlı değerlendirmeli, basınç yaralanmalarının oluşmasına neden olan faktörleri bilmeli, bu faktörleri azaltmaya yönelik ilk önce önleyici tedbirleri almalı, belirti ve bulguları takip etmeli, hastane yatışının önüne geçmeli, en güncel yaklaşımla kanıta dayalı tedavi ve bakımı bireye özgü bir şekilde uygulamalı, verilen yara bakımını değerlendirmeli, birey ve ailesini kaliteli bakım almalarını sağlayacak kaynaklara yönlendirmeli, işbirlikçi uygulama sağlamalı, profesyoneller arası bakım ile bu konuda eğitim ve danışmanlık sağlamalıdır (Criscitelli 2018; Dutton ve ark. 2014; https://sanerc.ku.edu.tr/wpcontent/uploads/sites/53/2018/01/Stomabrosur1001.pdf Erişim tarihi: 10.06.2021; Korkmaz ve Uçar 2014; Samancıoğlu 2013; Sançar, Canbulat ve İlhan 2017; Sivrikaya ve Erdem 2019; Tezcan ve Karabacak 2021).

Ülkemizde yara bakımında hem geleneksel hem de gelişmiş teknolojik yara bakım ürünleri kullanılmaktadır. Basınç yaralanmasının önlenmesi, bakımı ve yönetiminden birincil derecede hemşireler sorumlu olmakla birlikte yara bakım ürünlerinin seçimi de genellikle hemşireye bırakılmaktadır. Bir yaranın iyileşmesi yaranın durumu,

hemşirenin bilgisi ve hemşirenin deneyimi gibi çeşitli faktörlere bağlıdır. Seçilen yara bakım ürününün yaranın kötüye gitmesini önlemesi, hızlı ve etkili bir şekilde yara iyileşmesini sağlaması, aynı zamanda bireyin yaşam kalitesini artırması ve ekonomik olması istenmektedir (Acaroğlu ve Şendir 2005; Dutton ve ark. 2014; Mirasoğlu 2015). Hemşirelerden bu kapsamda etkili, uygun maliyetli ve komplikasyonların en aza indirildiği modern yara bakım ürünleri ve yöntemleri takip etmeleri, yara evresine göre doğru ürünü seçmeleri ve uygulamaları, bu süreçte yara bakım ürünleri hakkında hastane yönetimi ve hasta ailesine geri bildirimde bulunmaları, işbirliği içinde bireylere bu yönde danışmanlık sağlamaları istenmektedir (Korkmaz ve Uçar 2014; Leblebicioğlu ve Khorshitd 2018; Rızalar ve ark. 2019).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Bu araştırma, 1. ve 2. evre basınç yaralanmalarında sarı kantaron yağı kullanımının iyileşmeye etkisini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü deneysel bir araştırma olarak planlandı ve gerçekleştirildi.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

H1: 1. ve 2. evre basınç yaralanmalarında %0.9 NaCl ile birlikte sarı kantaron yağı kullanımının iyileşmeye etkisi vardır.

H2: 1. ve 2. evre basınç yaralanmalarında %0.9 NaCl ile birlikte sarı kantaron yağı kullanılarak yapılan pansuman ile sadece %0.9 NaCl ile yapılan pansuman arasında iyileşme süreleri açısından fark vardır.

3.3. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız değişkenler: %0.9 NaCl ve sarı kantaron yağı ile pansuman uygulaması, sadece %0.9 NaCl ile pansuman uygulaması.

Bağımlı Değişkenler: 1. ve 2. evre basınç yaralanmaları.

Kontrol Değişkenleri: Bireyin yaşı, cinsiyeti, beden kitle indeksi, hemoglobin ve albümin düzeyi, Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği puanı.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 01 Eylül 2020 – 30 Haziran 2021 tarihlerinde İstanbul ilinde bir kurumda kalmakta olan bireyler oluşturdu.

Araştırmanın örneklem grubunu, evren içinden araştırmaya alınma kriterlerini sağlayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden yatağa bağımlı ve yarı bağımlı 48 birey oluşturdu.

Örneklem sayısı için Power analizi (G*Power 3.1.9.2) sonucunda; Basınç Yarası İyileşme İzlem Çizelgesi (Pressure Ulcer Scale for Healing Chart - PUSH Tool) puanına göre yapılan değerlendirmede Δ:0,83, SS:2,41 olarak alındığında Power:0,80, β:0,05 ve α:0,05 için tespit edilen örneklem sayısı deney grubu için 24, kontrol grubu için 24 olmak üzere toplam 48 birey ile araştırma yürütüldü.

Araştırmaya Alınma Ölçütleri

Bireylerin,

- 1. ve 2. evre basınç yaralanması bulunması (hasta kayıtlarından bilgi alındı),
- 60 yaş ve üzerinde olması,

- Periferik dolaşım bozukluğunun olmaması,
- Diyabet hastalığının olmaması,
- Sarı kantaron yağına karşı alerjisinin ya da herhangi başka bir alerjisinin olmaması,
- Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği puanının 12'nin altında olması,
- Hareket aktivitesinin kısıtlı, çok kısıtlı ya da hareketsiz olması,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olması.

Araştırmadan Dışlanma Ölçütleri

- Takip sürecinde antibiyotik tedavisi uygulanması,
- Araştırmaya dahil edildikten sonra basınç yaralanmasının 3. evre olması,
- Sarı kantaron yağı uygulamasından sonra alerji gelişmesi.

Örneklem Grubunun Belirlenmesi

Bireylerin hangi grupta yer alacağı randomizasyon ile belirlendi. Randomizasyon için http://stattrek.com/statistics/random-numbergenerator.aspx sitesinden yararlanılarak randomizasyon tablosu oluşturuldu. Tabloda deney ve kontrol grupları için sütunlar açıldı ve tablodaki sütunlara sayıların ataması yapıldı. Sütunlara atanan sayılara göre dahil edilme kriterini karşılayan bireylere 1'den başlayarak numara verildi ve ilk 48 birey araştırma kapsamında yer aldı.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında;

- Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek-1),
- Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği (Ek-2),
- Basınç Yarası İyileşme İzlem Çizelgesi (PUSH Tool) (Ek-3) kullanıldı.
- Standardize Mini Mental Test ise araştırma katılım onayı alınması amacıyla uygulandı (Ek-4).

Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından literatür bilgisi doğrultusunda bireysel özellikler ve basınç yaralanması ile ilişkisi olabileceği düşünülen faktörler göz önüne alınarak oluşturulan formda bireyin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, alışkanlıkları, beden kitle indeksi (BKİ), kronik hastalık durumu, sürekli ilaç kullanma durumu, beslenme şekli, ödem varlığı, hemoglobin ve albümin değerleri, fizik tedavi alma durumu gibi bilgiler yer almaktadır (Ek-1).

Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği: Norton tarafından geliştirilen ölçek hastanede yatan hastaların basınç yarası risk değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Basınç yarası riskini tanılamak için ölçekte beş risk faktörü değerlendirilmektedir. Bunlar, fiziksel durum, mental durum, aktivite, hareketlilik ve inkontinanstır. Her bir risk faktörü 1 ile 4 arasında puanlandırılmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük toplam puan 5, en yüksek toplam puan ise 20'dir. Toplam puanın 14 puan altında olması risk grubu olarak değerlendirilir (Adıbelli ve Korkmaz 2018; Kılıç ve Sucudağ, 2017; Pınar ve Oğuz 1998) (Ek-2).

Ülkemizde "Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği"nin geçerlik ve güvenirlik çalışması Pınar ve Oğuz (1998) tarafından, nöroloji kliniğinde yatan hastalar üzerinde yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlamasında çalışılan güvenirlik katsayısı 0,83 olarak saptanmış olup ülkemiz için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu bildirilmiştir (Pınar ve Oğuz 1998). Mevcut araştırmada ise güvenirlik katsayısı 0,81 olarak saptandı.

Basınç Yarası İyileşme İzlem Çizelgesi (Pressure Ulcer Scale for Healing-PUSH Tool): Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (National Pressure Ulcer Advisory Panel – NPUAP) tarafından basınç yarası iyileşme sürecini izlemek amacıyla geliştirilmiştir. Çizelge yardımıyla; yaranın alanı (uzunluk x genişlik (cm^2) cinsinden), eksuda miktarı ve yara yatağındaki dokunun tipi iyileşme durumu açısından değerlendirilmektedir. Yara alanı uzunluk x genişliği cetvel yardımıyla ölçülüp yüzey alanı çarpılarak cm^2 cinsinden 0 ile 10 arasında puanlanarak kaydedilmektedir. Eksuda miktarı hiçbiri, hafif, orta veya ağır olarak belirtilerek 0 ile 3 puan arasında puanlanmaktadır. Doku tipi ise kapalı, epitel doku, granülasyon dokusu, slough doku veya nekrotik doku olarak doku tipleri belirlenmekte ve 0 ile 4 arasında puanlanmaktadır. Ülkemizde PUSH Tool çizelgesinin Türkçe dil eş değerliliği Korkmaz (2009) tarafından yapılmıştır (Korkmaz 2009) (Ek-3).

Standardize Mini Mental Test (SMMT): Folstein ve ark. (1975) tarafından geliştirilen Standardize Mini Mental Test demans muayenesinde kullanılan hızlı ve güvenilir bir bilişsel değerlendirme aracıdır (Gürgen ve ark. 2002). Güngen ve ark. (2002) tarafından Türk toplumunda hafif demans tanısı olan bireylerde Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmış ve ideal eşik değerinin 23/24 olduğu, güvenilirlik incelemesinde r:0,99, kappa değeri ise 0,92 olduğu saptanmıştır (Ek-4).

Standardize Mini Mental Test araştırmada 60 yaş üzeri bireylerin araştırmaya

katılım onayı için uygulandı. 24 puan ve üzerinde ise bireyin kendisinden, 24 puan altında ise bireyin vasisinden araştırma katılım izni alındı.

3.6. Araştırmanın Uygulanması ve Veri Toplama Yöntemi

Araştırmanın uygulanabilmesi için gerekli kurum, etik kurul, ölçek kullanım izinleri alındı. Araştırmaya katılacak bireylere detaylı bilgi verilip yazılı ve sözlü araştırma katılım izni alındı ve kurumda çalışan klinik hekim, hemşire ve yardımcı sağılık personeli işbirliği ile araştırmanın uygulama aşamasına başlandı.

Araştırmanın Uygulanması

Uygulama Basamakları;

1. Öncelikle 1. ve 2. evre basınç yaralanması olan bireyler, hasta dosyasından ve hasta pansuman kayıt defterinden belirlendi.

2. Belirlenen bireylere "Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği" doldurudu.

3. Standardize Mini Mental Test uygulandı (24 puan ve üzerinde ise bireyin kendisinden, 24 puan altında ise bireyin vasisinden araştırma katılım izni alındı. Ölçek bireylerin araştırmaya katılım onayı için kullanıldı).

4. Tüm örneklem grubu sarı kantaron yağı alerjisi açısından değerlendirildi. El bileği iç bölgesine sarı kantaron yağı sürülerek 10 dk. beklenildi. Bölge kızarıklık, kabarıklık, kaşıntı açısından gözlemlendi ve değişiklik olmayan bireyler araştırmaya alındı.

5. Örneklem seçim kriterlerine uyan bireyler, randomizasyon yöntemi ile deney ve kontrol gruplarına ayrıldı.

6. Rutin bakımda tüm örneklem grubunda yer alan bireylere 2 saat arayla pozisyon verildi (pozisyon; düz, sağ yan, tekrar düz, sol yan, tekrar düz olacak şekilde sağlandı.).

7. Kurumun olanakları ile tüm örneklem grubundaki yatağa bağımlı bireylere havalı yatak, tekerlekli sandalye kullanan bireylere ise visko destek yastığı kullanıldı.

8. Klinik hekim tarafından bireylerin günlük alması gereken kalori miktarı cinsiyete ve aktivite durumlarına göre belirlendi. Ortalama günde 1600-2400 aralığında kalori almaları ile yeterli ve dengeli beslenmeleri sağlandı.

9. Rutin bakımda çarşafların gergin olması ve fazla nemin kontrol altına alınması sağlandı.

10. "Basınç Yarası İyileşme İzlem Çizelgesi" (PUSH Tool) ile yaraların ilk, mevcut durumları tespit edilip kaydedildi.

11. Yaranın anatomik yeri değerlendirildi ve ilk, mevcut durumu belirten fotoğrafları dijital fotoğraf makinesi (samsung 7.2 megapixel çözünürlüğü) aracılığıyla çekildi (Yara dokularının fotoğrafları hep aynı açıdan, aynı fotoğraf makinesi ile ve aynı mesafeden (10 cm uzaklıktan) çekildi).

12. Pansuman günde 1 kez uygulandı. İstisnai durumlarda (pansumanın kirlenmesi, ıslanması, açılması gibi) bakımın devamı için işbirliği içinde çalışılan klinik hemşireler tarafından pansuman yenilendi.

13. Kontrol grubunda 1. evre basınç yaralanması olan bireylerin yara bölgesi %0.9 NaCl solüsyonu ile temizlendi. Kurum politikası doğrultusunda yara bölgesi steril gazlı bez ile kapatıldı.

14. Kontrol grubunda 2. evre basınç yaralanması olan bireylerin yara bölgesi %0.9 NaCl solüsyonu ile temizlendi. Yara bölgesi ıslak pansuman ile kapatıldı.

15. Deney grubunda 1. ve 2. evre basınç yaralanması olan bireylerin yara bölgesi %0.9 NaCl solüsyonu ile temizlendi. Yara bölgeleri, steril gazlı bez üzerine sarı kantaron yağı uygulanarak kapatıldı.

16. Her iki grupta "Basınç Yarası İyileşme İzlem Çizelgesi" yardımıyla yara alanı (uzunluk x genişlik (cm2) cinsinden), eksuda miktarı ve yara yatağındaki dokunun tipi iyileşme durumu açısından her gün pansuman sırasında takip edildi (Yara bölgesinin uzunluk x genişliği tek kullanımlık kağıt cetvel yardımıyla ölçüldü.).

17. Her iki gruba "Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği" her gün uygulanarak bireyler basınç yaralanması riski açısından takip edildi.

18. Her iki grubun yara bölgesi fotoğrafları ilk çekimden sonra 4 hafta boyunca haftada 1 kez pansuman sırasında çekildi.

Araştırmada Kullanılan Sarı Kantaron Yağı

Sarı kantaron bitkisi, toprak üstü kısımları topraktan 5 cm üzeri olacak şekilde toplanmaktadır. 2-3 cm uzunluklara parçalanarak 1 kısım bitkiye 10 kısım saf zeytinyağı içerecek şekilde bir kavanoz içine konulup 4-6 hafta arasında belirli aralıklarla çalkalanarak güneş ışığı altında masere edilmektedir (EMA 2009; EMA 2018). Bu süre sonunda süzülen zeytinyağına masere sarı kantaron yağı amber renkli şişelerde saklanmaktadır. Işıktan korunarak 25 C°'yi geçmeyen sıcaklıkta saklanması

gerekmektedir (BİTEM 2019; Demirbolat, Kartal ve Karık 2019). Araştırmada kullanılan sarı kantaron yağı GMP (Good Manufacturing Practices / İyi İmalat Uygulamaları) standartlarında üretimi yapılan bir firmadan bütçesi araştırmacı tarafından karşılanarak temin edilmiştir (Ek-5).

3.7. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri

- İstanbul Okmeydanı Darülaceze Başkanlığı'ndan araştırma kurum izni alındı (Ek-6).
- İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa - Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni alındı (Ek-7).
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Cihaz Kurumu Etik Kurulu'ndan etik kurul izni alındı (Ek-8).
- Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği"nin geçerlik ve güvenirliğini yapan yazarlardan Prof. Dr. Rukiye Pınar ve Prof. Dr. Sıdıka Oğuz'dan ölçek kullanım izni alındı (Ek-9a, Ek-9b).
- "Basınç Yarası İyileşme İzlem Çizelgesi"nin kullanımı için Ulusal Basınç Yarası Danışma Paneli'nden ve "Basınç Yarası İyileşme İzlem Çizelgesi"nin Türkçe dil eşdeğerliğini yapan Doç. Dr. Fatoş Korkmaz'dan ölçek kullanım izni alındı (Ek-10a, Ek-10b).
- Araştırmaya katılacak bireylerden, araştırmanın amacı, planı, süresi ve elde edilen bilgilerin nerede ve ne şekilde kullanılacağı, tüm tıbbi ve kimlik bilgilerinin araştırmacı dışında başka kimseyle paylaşılmayacağı ve kendilerine açıklanan amaç dışında kullanılmayacağı sadakat-gizlilik ilkesi doğrultusunda anlatıldı.
- Araştırmaya katılmayı kabul eden bireylere istediklerinde araştırmadan çekilebilecekleri bildirilerek "otonomi" ilkesine saygı gösterildi.
- İsteklilik ve gönüllülük ilkesi esas alınarak bu doğrultuda "Bilgilendirilmiş Gönüllü Onay Formu" ile yazılı ve sözlü araştırma katılım izni alındı (60 yaş ve üstü bireylerin Standardize Mini Mental Test puanı 24 ve üzeri ise kendisinden, 24 puan altında ise vasisinden sözlü ve yazılı izinleri alındı.) (Ek-11).
- Sarı kantaron yağı temini için firma ile sözleşme yapıldı. Sözleşme, GMP standartlarında üretimi yapılan yağın temin edilip araştırmada uygulandığına dairdir.
- Uygulama esnasında "zarar vermeme-yarar sağlama" ilkelerine özen gösterildi (Acaroğlu 2003).

3.8. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıklar

Güçlü yönleri;

- Randomize kontrollü deneysel bir araştırma olması,
- Ülkemizde alanında yapılan ilk klinik araştırma olması,
- GMP standartlarında sarı kantaron yağı kullanılması,

Sınırlı yönleri;

- Basınç yaralanmalarının 1. ve 2. evre olması,
- Doku tipinin epitel doku ile sınırlı olması,

3.9. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler olarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanıldı. Araştırma değişkenlerinin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek üzere Kurtosis (Diklik) ve Skewness (Çarpıklık) değerleri incelendi (Tablo 4-7).

İlgili literatürde, değişkenlerin basıklık çarpıklık değerlerine ilişkin sonuçların +1.5 ile -1.5 (Tabachnick ve Fidell 2013), +2.0 ile -2.0 (George ve Mallery 2010) arasında olması normal dağılım olarak kabul edilmekte olup değişken varyansının bilinmemesi durumunda t-dağılımı; ana kütle normal dağılım göstermiyorsa parametrik olmayan testler uygulandı (Field 2009).

Tanımlayıcı özelliklerin gruplara göre dağılımı ki-kare analizi ile test edildi. İki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında t-testi kullanıldı. Ölçümlerin grup içi değişimleri tekrarlı ölçümler ANOVA testi ile analiz edildi. Anlamlılık **p<0,05** düzeyinde değerlendirildi.

4. BULGULAR

4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Tanımlayıcı Özellikleri

Deney ve kontrol grubundaki bireylerin tanımlayıcı özellikleri yaş, kurumda kalma süresi, boy, kilo, BKİ, cinsiyet, eğitim durumu, sigara ve alkol kullanım durumu, beslenme şekli gibi özellikler açısından incelendi. Bu bulgulara Tablo 4-1'de yer verildi.

Bireylerin yaş ortalaması 69,0±6,7 yıl (Min.-Max.60-90), %87,5'i (n=42) erkek, %52,1'i (n=25) ilkokul mezunu, kurumda kalma süresi ortalaması 9,3±9,1 yıl (Min.-Max.1-37), boy ortalaması 164,5±9,7/cm (Min.-Max.130-180), kilo ortalaması 66,9±13,0/kg (Min.-Max.33-105), BKİ ortalaması 24,75±4,66 kg/m2 (Min.-Max.17,3-37,64) idi. %83,3'ünün (n=40) sigara, %100'ünün (n=48) alkol kullanmadığı, %93,8'inin (n=45) oral yolla beslendiği saptandı. Tanımlayıcı özellikleri açısından deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05) (Tablo 4-1).

Tablo 4-1: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Tanımlayıcı Özellikleri

Tanımlayıcı Özellikler	**Deney (n=24)**	**Kontrol (n=24)**	**Toplam(N=48)**	**p**
Yaş (Ort±SS)	67,3±7,3	70,7±5,8	69,0±6,7	t=-1,764 p=0,084
KurumdaKalma Süresi (yıl)	10,0±11,0	8,6±6,8	9,3±9,1	t=0,518 p=0,607
Boy (cm)	162,4±11,0	166,5±7,9	164,5±9,7	t=-1,497 p=0,141
Kilo (kg)	65,2±15,0	68,7±10,6	66,9±13,0	t=-0,917 p=0,364
Beden Kitle İndeksi (BKİ)	24,67±5,23	24,83±4,12	24,75±4,66	t=-0,115 p=0,909

		n	%	n	%	N	%	p
Cinsiyet	**Kadın**	4	%16,7	2	%8,3	6	%12,5	X^2=0,762
	Erkek	20	%83,3	22	%91,7	42	%87,5	p=0,333
Eğitim Düzeyi	**Okuma Yazma Bilmeyen**	6	%25,0	3	%12,5	9	%18,8	X^2=4,526 p=0,340
	Okuma Yazma Bilen	0	%0,0	2	%8,3	2	%4,2	
	İlkokul	13	%54,2	12	%50,0	25	%52,1	
	Ortaokul	2	%8,3	5	%20,8	7	%14,6	
	Lise	3	%12,5	2	%8,3	5	%10,4	
Sigara Kullanımı	**Evet**	4	%16,7	4	%16,7	8	%16,7	X^2=0,000
	Hayır	20	%83,3	20	%83,3	40	%83,3	p=0,650
Alkol Kullanımı	**Hayır**	24	%100,0	24	%100,0	48	%100,0	X^2=0,000
Beslenme Şekli	**Oral**	23	%95,8	22	%91,7	45	%93,8	X^2=1,022 p=0,600
	Enteral	1	%4,2	1	%4,2	2	%4,2	
	Oral+ Enteral	0	%0,0	1	%4,2	1	%2,1	

4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Hastalık Özellikleri

Deney ve kontrol grubundaki bireylerin hastalık özellikleri; kronik hastalık durumu, sürekli ilaç kullanım durumu, ödem varlığı ve fizik tedavi alma durumu olarak incelendi. Bu özelliklere ilişkin bulgulara Tablo 4-2'de yer verildi.

Bireylerin %95,8'inin (n=46) kronik hastalığı olduğu, %89,6'sının (n=43) sürekli ilaç kullandığı, %70,8'inin (n=34) fizik tedavi almadığı, %87,5'inin (n=42) vücudunda ödem olmadığı belirlendi. Sürekli ilaç kullanımı açısından deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı **(x^2=5,581; p=0,025)**. Kronik hastalık varlığı, fizik tedavi durumu ve ödem varlığı açısından deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p>0.05) (Tablo 4-2).

Tablo 4-2: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Hastalık Özellikleri

Hastalık Özellikleri		Deney (n=24)		Kontrol (n=24)		Toplam (N=48)		
		n	%	n	%	N	%	p
Kronik Hastalık Durumu	Var	23	%95,8	23	%95,8	46	%95,8	X^2=0,000
	Yok	1	%4,2	1	%4,2	2	%4,2	p=0,755
Sürekli İlaç Kullanımı	Var	19	%79,2	24	%100,0	43	%89,6	X^2=5,581
	Yok	5	%20,8	0	%0,0	5	%10,4	**p=0,025**
Fizik Tedavi Durumu	Evet	6	%25,0	8	%33,3	14	%29,2	X^2=0,403
	Hayır	18	%75,0	16	%66,7	34	%70,8	p=0,376
Ödem Varlığı	Evet	2	%8,3	4	%16,7	6	%12,5	X^2=0,762
	Hayır	22	%91,7	20	%83,3	42	%87,5	p=0,333

4.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Laboratuvar Değerleri

Deney ve kontrol grubundaki bireylerin hemoglobin ve albümin değerlerine (son 6 ayda yapılan laboratuvar değeri) ilişkin bulgulara Tablo 4-3'te yer verildi. Bireylerin hemoglobin değerleri ortalaması 12,590±1,312 (Min.-Max.8,1-14,4), albümin değerleri ortalaması 3,731±0,447 (Min.-Max.2,8-4,6) olarak saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında hemoglobin ve albümin değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05) (Tablo 4-3).

Tablo 4-3: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Laboratuvar Değerleri

Laboratuvar Değerleri	Deney (n=24)		Kontrol (n=24)		Toplam (N=48)		t	sd	p
	Ort±	SS	Ort±	SS	Ort±	SS			
Hemoglobin Değeri (gr/dl) min.-max. (8,1-14,4)	12,471±	1,511	12,708±	1,099	12,590±	1,312	-0,623	46	0,536
Albümin Değeri (gr/dl) min.-max. (2,8-4,6)	3,733±	0,457	3,729±	0,447	3,731±	0,447	0,032	46	0,975

4.4. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Basınç Yaralanması İle İlgili Özellikleri

Araştırmaya katılan bireylerin %39,6'sının (n=19) sakrum bölgesinde, %12,5'inin (n=6) sırt bölgesinde, %10,4'ünün (n=5) diz bölgesinde ve %8,3'ünün (n=4) ise ayak bileğinde basınç yaralanmasının bulunduğu ve bunların %91,7'sinin (n=44) 2.evre basınç yaralanması olduğu saptandı. Deney ve kontrol grupları arasında basınç yarası bölgesi ve basınç yarası evresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (p>0.05) (Tablo 4-4).

Tablo 4-4: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Basınç Yaralanması İle İlgili Özellikleri

Basınç Yaralanması İle İlgili Özellikler		Deney (n=24)		Kontrol (n=24)		Toplam (N=48)		p
		n	%	n	%	N	%	
Basınç Yaralanması Bölgesi	Ayak Bileği	1	%4,2	3	%12,5	4	%8,3	X^2=18,474 p=0,102
	Ayak Tabanı	1	%4,2	0	%0,0	1	%2,1	
	Bacak	1	%4,2	0	%0,0	1	%2,1	
	Dirsek	1	%4,2	0	%0,0	1	%2,1	
	Diz	0	%0,0	5	%20,8	5	%10,4	
	El Üstü	0	%0,0	2	%8,3	2	%4,2	
	Trokanter	0	%0,0	1	%4,2	1	%2,1	
	Sakrum	11	%45,8	8	%33,3	19	%39,6	
	Kol	0	%0,0	1	%4,2	1	%2,1	
	Omuz	1	%4,2	1	%4,2	2	%4,2	
	İschium	2	%8,3	0	%0,0	2	%4,2	
	Sırt	3	%12,5	3	%12,5	6	%12,5	
	Topuk	3	%12,5	0	%0,0	3	%6,2	
Basınç Yaralanması Evresi	1.evre	2	%8,3	2	%8,3	4	%8,3	X^2=0,000 p=0,696
	2.evre	22	%91,7	22	%91,7	44	%91,7	

4.5. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Uygulama Öncesi Norton Basınç Yarası Risk Değerlendime Ölçeği Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Deney grubundaki bireylerin uygulama öncesi Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalaması 9,79±1,17, ölçek alt boyutlarından fiziksel durum puan ortalaması 1,79±0,58, mental durum puan ortalaması 3,66±0,56, aktivite puan ortalaması 1,29±0,46, hareketlilik puan ortalaması 1,95±0,20 ve inkontinans puan ortalaması 1,00±0,00 saptandı.

Kontrol grubundaki bireylerin uygulama öncesi Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalaması 9,29±1,26, ölçek alt boyutlarından fiziksel durum puan ortalaması 1,83±0,56, mental durum puan ortalaması 3,37±0,77, aktivite puan ortalaması 1,20±0,41, hareketlilik puan ortalaması 1,87±0,33 ve inkontinans puan ortalaması 1,04±0,20 olarak saptandı.

Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği'nin alt maddeleri fiziksel durum, mental durum, aktivite, hareketlilik, inkontinans ve norton risk değerlendirme toplam puanları deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05) (Tablo 4-5).

Tablo 4-5: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Uygulama Öncesi Norton Basınç Yarası Risk Değerlendime Ölçeği Puanlarına Göre Karşılaştırılması (N=48)

	Deney (n=24)		Kontrol(n=24)		t	sd	P
Alt Boyutlar	**Ort±**	**SS**	**Ort±**	**SS**			
Fiziksel Durum	1,79±	0,58	1,83±	0,56	-0,250	46	0,803
Mental Durum	3,66±	0,56	3,37±	0,77	1,497	46	0,141
Aktivite	1,29±	0,46	1,20±	0,41	0,656	46	0,515
Hareketlilik	1,95±	0,20	1,87±	0,33	1,034	46	0,308
İnkontinans	1,00±	0,00	1,04±	0,20	-1,000	46	0,328
Toplam Puan	9,79±	1,17	9,29±	1,26	1,415	46	0,164

Bağımsız Gruplar T-Testi

4.6. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Alanı Ölçümleri

Bireylerin 1., 2., 3., 4. hafta yara alanı ölçümlerine Tablo 4-6'da yer verildi. Deney grubundaki bireylerin yara alanı ilk ölçüm ortalaması 3,90±4,14, 1.hafta ölçüm ortalaması 3,42±4,42, 2.hafta ölçüm ortalaması 2,81±4,54, 3.hafta ölçüm ortalaması 2,08±3,55, 4.hafta ölçüm ortalaması 1,77±3,17 olarak saptandı. Deney grubu yara alanı ilk ölçüm değerine göre 3. ve 4. hafta ölçüm değerindeki düşüşü, 1.hafta ölçüm değerine göre de 4.hafta ölçüm değerindeki düşüşü istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdi **(p=0,018)**. Kontrol grubundaki bireylerin yara alanı ilk ölçüm ortalaması 5,02±6,69, 1.hafta ölçüm ortalaması 4,37±6,56, 2.hafta ölçüm ortalaması 4,00±8,18, 3.hafta ölçüm ortalaması 3,73±8,26, 4.hafta ölçüm ortalaması 3,54±8,31 olarak saptandı. Kontrol grubunun kendi içinde ilk ölçüm, 1., 2., 3. ve 4. hafta yara alanı ölçüm değerleri arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05). Yara alanı ilk ölçüm, 1.hafta, 2.hafta, 3.hafta, 4.hafta değerleri deney ve kontrol gruplarına göre anlamlı farklılık göstermedi (p>0,05) (Tablo 4-6).

Tablo 4-6: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Alanı Ölçümlerine Göre Farklılaşma Durumu (N=48)

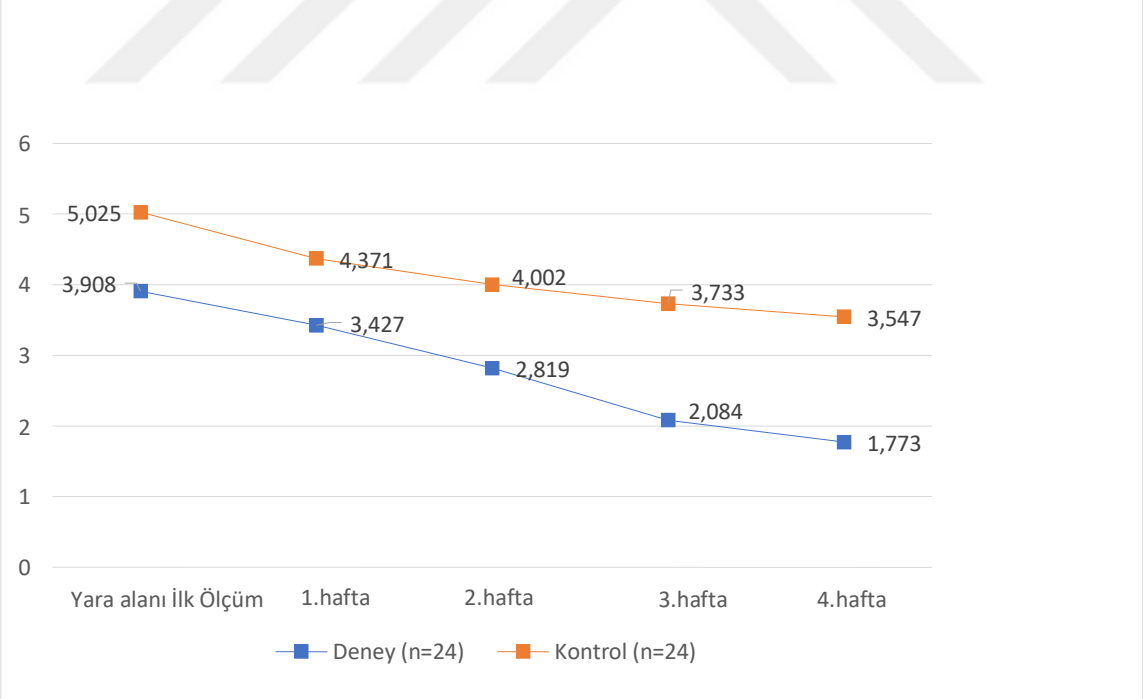
Yara Alanı (cm2)	**Deney(n=24)**		**Kontrol (n=24)**		**t**	**sd**	**p**
	Ort±	**SS**	**Ort±**	**SS**			
İlk Ölçüm	3,90±	4,14	5,02±	6,69	-0,695	46	0,490
1.Hafta Ölçüm	3,42±	4,42	4,37±	6,56	-0,584	46	0,562
2.Hafta Ölçüm	2,81±	4,54	4,00±	8,18	-0,619	46	0,539
3.Hafta Ölçüm	2,08±	3,55	3,73±	8,26	-0,897	46	0,374
4.Hafta Ölçüm	1,77±	3,17	3,54±	8,31	-0,976	46	0,334
F	8,767		2,970				
P	**0,001**		0,083				
Bonferroni	ilk >3.hafta **(p=0,049)** ilk >4.hafta **(p=0,007)** 1.hafta>4.hafta**(p=0,018)**						

Bağımsız Gruplar T-Testi, Tekrarlı Ölçümler ANOVA Testi

Tablo 4-7: Yara Alanı Ölçümü Kurtosis (Diklik) ve Skewness (Çarpıklık) Değerleri

	Kurtosis	Skewness
Yara Alanı İlk Ölçüm	1,503	0,954
Yara Alanı 1.Hafta	0,763	1,236
Yara Alanı 2.Hafta	1,128	0,475
Yara Alanı 3.Hafta	0,963	1,398
Yara Alanı 4.Hafta	1,325	0,886

Yara alanı ölçümlerinin Kurtosis (Diklik) ve Skewness (Çarpıklık) değerlerine Tablo 4-7'de yer verildi. Araştırma değişkenlerinin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek üzere Kurtosis (Diklik) ve Skewness (Çarpıklık) değerleri incelendi ve normal dağılım gösterdiği belirlendi (Tablo 4-7)



Şekil 1: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Alanlarının Farklılaşmasına İlişkin Diyagram

4.7. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Yeri Eksuda Miktarı

Bireylerin ilk ölçüm, 1.hafta, 2.hafta, 3.hafta, 4.hafta yara yeri eksuda miktarına Tablo 4-8'de yer verildi. Deney grubundaki bireylerin yara yeri ilk ölçüm eksuda miktarının %62,5'inde (n=15), 1.haftada %62,5'inde (n=15) hafif olduğu, 2.haftada %50'sinde (n=12), 3.haftada %58,3'inde (n=14), 4.haftada ise %66,7'sinde (n=16) olmadığı saptandı. Kontrol grubundaki bireylerin yara yeri ilk ölçüm eksuda miktarının %29,2'sinde hafif, %70,8'inde (n=17) olmadığı, 1.haftada %66,7'sinde (n=16), 2.haftada %75'inde (n=18), 3.haftada %83,3'ünde (n=20), 4.haftada ise %83,3'ünde (n=20) olmadığı saptandı İlk ölçümde eksuda miktarı açısından deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu, deney grubunda eksuda miktarının daha fazla olduğu görüldü **(x^2=7,149; p=0,028)**. 1.hafta, 2.hafta, 3.hafta ve 4.hafta deney ve kontrol grupları arasında eksuda miktarı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05) (Tablo 4-8).

Tablo 4-8: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Yeri Eksuda Miktarına Göre Farklılaşma Durumu (N=48)

Eksüda Miktarı		Deney(n=24)		Kontrol(n=24)		
		n	%	n	%	p
İlk Ölçüm	Orta	1	%4,2	0	%0,0	X^2=7,149 **p=0,028**
	Hafif	15	%62,5	7	%29,2	
	Yok	8	%33,3	17	%70,8	
1.Hafta Ölçüm	Orta	1	%4,2	0	%0,0	X^2=5,797 p=0,055
	Hafif	15	%62,5	8	%33,3	
	Yok	8	%33,3	16	%66,7	
2.Hafta Ölçüm	Orta	1	%4,2	0	%0,0	X^2=3,671 p=0,160
	Hafif	11	%45,8	6	%25,0	
	Yok	12	%50,0	18	%75,0	
3.Hafta Ölçüm	Orta	1	%4,2	0	%0,0	X^2=3,982 p=0,137
	Hafif	9	%37,5	4	%16,7	
	Yok	14	%58,3	20	%83,3	
4.Hafta Ölçüm	Hafif	8	%33,3	4	%16,7	X^2=1,778 p=0,159
	Yok	16	%66,7	20	%83,3	

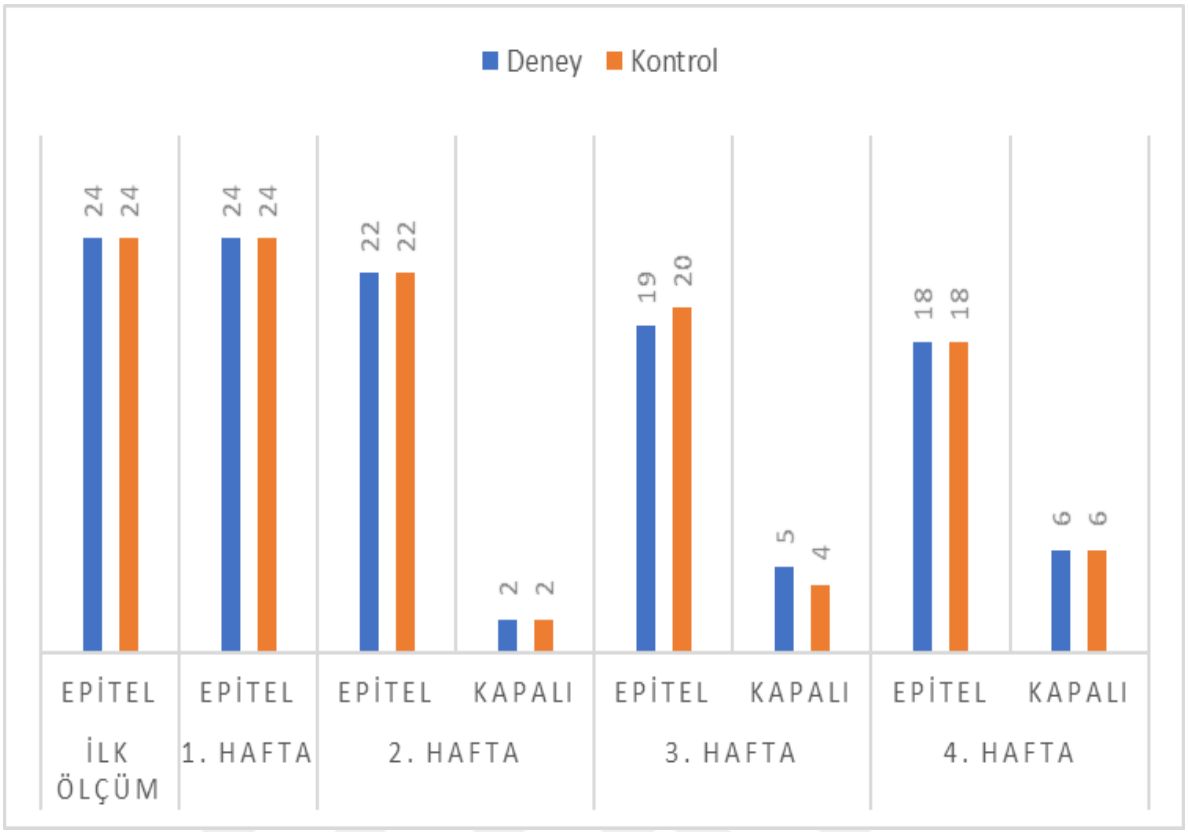
4.8. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Yeri Doku Tipleri

Deney grubundaki bireylerin yara yeri doku tipleri ilk ölçümde %100'ünde (n=24) epitel doku olduğu,1.hafta ölçümde %100'ünde (n=24), 2.hafta ölçümde %91,7'sinde (n=22), 3.hafta ölçümde %79,2'sinde (n=19), 4.hafta ölçümde %75'inde (n=18) epitel doku olduğu saptandı.

Kontrol grubundaki bireylerin yara yeri doku tipleri ilk ölçümde %100'ünde (n=24) epitel doku olduğu,1.hafta ölçümde %100'ünde (n=24), 2.hafta ölçümde %91,7'sinde (n=22), 3.hafta ölçümde %83,3'ünde (n=20), 4.hafta ölçümde %75'inde (n=18) epitel doku olduğu saptandı. Doku tipleri değerlendirmesinde yapılan ilk ölçüm, 1.hafta, 2.hafta, 3.hafta ve 4.haftaya göre deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$) (Tablo 4-9).

Tablo 4-9: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Yeri Doku Tiplerine Göre Farklılaşma Durumu (N=48)

Doku Tipleri		**Deney (n=24)**		**Kontrol (n=24)**		**p**
		n	**%**	**n**	**%**	
İlk Ölçüm	Epitel	24	%100,0	24	%100,0	
1. Hafta Ölçüm	Epitel	24	%100,0	24	%100,0	
2. Hafta Ölçüm	Epitel	22	%91,7	22	%91,7	
	Kapalı	2	%8,3	2	%8,3	
3. Hafta Ölçüm	Epitel	19	%79,2	20	%83,3	X^2=0,137
	Kapalı	5	%20,8	4	%16,7	p=0,500
4. Hafta Ölçüm	Epitel	18	%75,0	18	%75,0	X^2=0,000
	Kapalı	6	%25,0	6	%25,0	p=0,630



Şekil 2: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Doku Tiplerindeki Değişim Grafiği

4.9. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerden Örnek Haftalık Yara Bölgesi Fotoğrafları

Deney Grubu;



İlk çekim



1.hafta çekim



2.hafta çekim



3.hafta çekim



4.hafta çekim

Kontrol Grubu;



İlk çekim



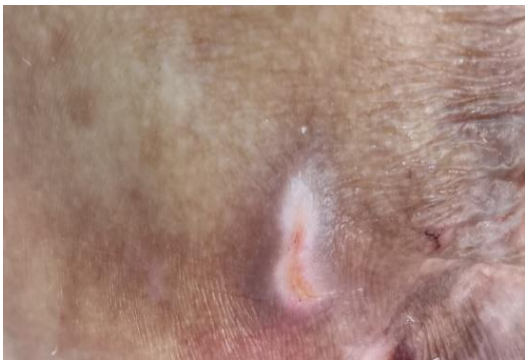
1.hafta çekim



2.hafta çekim



3.hafta çekim



4.hafta çekim

5. TARTIŞMA

Basınç yaralanması, temel etkenin basınç olduğu, basıncın süresi, şiddeti ve dokunun toleransına bağlı olarak ortaya çıkan, bakım kalitesinin göstergesi kabul edilen bir sağlık problemidir. Önlenebilir olmasına, büyük bir bütçe ayrılmasına ve çeşitli modern yara bakım ürünlerinin uygulanmasına rağmen dünyanın her yerinde sık karşılaşılmaktadır. Bakım ve tedavi süresince bireyin uzun süreli bakıma ihtiyaç duymasına, hastanede kalma süresi, bakım veren personelin istihdam edilmesi ile yara bakım ürünlerinin temini gibi ek mali giderlerlerin oluşmasına neden olmaktadır. Her yaş grubundaki bireyi etkilemekte olup yaşlı, kronik hastalığı olan ve uzun süreli bakıma ihtiyaç duyan bireylerde mortaliteyi ciddi oranda etkilemektedir (Gencer ve Özkan 2015; Hajhosseini ve ark. 2019; Karadağ 2020; Korkmaz ve Uçar 2014).

Dünya çapında kullanılan ilaçların yarıdan fazlası bitkisel ürünlerden elde edilmektedir. Bireyin genel sağlık durumu ve yaranın durumu dikkate alınarak seçilen yara bakım ürünlerinde yerli ve geleneksel olarak nitelendirilen bitkisel ürünlerin kullanımına yaygın yer verilmektedir (Hajhosseini ve ark. 2019; Shedoeva ve ark. 2019).

Dünyada St. John’s Wort olarak ülkemizde sıklıkla sarı kantaron bilinen Hypericum perforatum, yüzyıllardır yanık ve yara tedavisinde kullanıldığı bilinen bir bitkidir. Sarı kantaron bitkisinden masere edilerek elde edilen yağın yara iyileşme sürecine etki ederek iyileşmeyi hızlandırdığı bilinmektedir. Bu bilgiler ışığında bu araştırma, 1. ve 2. evre basınç yaralanmalarında sarı kantaron yağı kullanımının iyileşmeye etkisini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü deneysel bir araştırma olarak planlandı ve gerçekleştirildi.

Araştırmada kullanılan sarı kantaron yağı GMP standartlarında hazırlanmış sarı kantaron (hypericum perforatum) yağıdır.

5.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Tartışılması

Bu araştırmada bireylerin yaş ortalaması 69,02±6,77 yıl, %87,5'i erkek, %52,1'i (n=25) ilkokul mezunu, kurumda kalma süresi ortalaması 9,31±9,12 yıl, boy ortalaması 164,50±9,77/cm, kilo ortalaması 66,97±13,04/kg, BKİ ortalaması 24,75±4,66 kg/m2 (Min.-Max.17,30-37,64) idi. %83,3'ünün (n=40) sigara, %100'ünün (n=48) alkol kullanmadığı, %93,8'inin (n=45) oral yolla beslendiği saptandı. Deney ve kontrol grubunda yer alan bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, kurumda kalma süresi, boy, kilo, BKİ, sigara ve alkol kullanım durumu, beslenme şekli gibi özellikleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (Tablo 4-1). Bu durum grupların homojen olduğunu göstermektedir.

Artan yaş ile birlikte cildin bütünlüğünün bozulması, turgorun azalması, doku elastikiyetini ve nemini kaybetmesi, yağ dokusunun azalması, epidermis ve dermis arasındaki birleşmenin zayıflaması, içsel immün mekanizmaların azalması ve bedende oluşan değişiklikler bireylerin ciltlerini sürtünme ve makaslama kuvvetleri açından duyarlı hale getirerek basınç yaralanmaları açısından risk oluşturmaktadır (Karadağ 2020; Kayser ve ark.2019; Queiroz ve ark. 2014). Queiroz ve ark. (2014)'nın palyatif bakım ünitesinde kanser hastalarıyla yaptığı bir çalışmada yaş ortalaması 77,7 bulunmuş ve basınç yaralanması açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Sönmez (2016)'in basınç yaralanması riski taşıyan bireylerle yaptığı çalışmada, yaş ortalamalarına göre basınç yaralanması gelişme durumları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Kayser ve ark. (2019)'nın hastane kaynaklı basınç yaralanmaları risk faktörlerinin incelendiği çalışmada artan her ek 10 yaşın basınç yaralanması etki boyutunu 2,36 kat daha artırdığı saptanmıştır.

Beden kitle indeksine göre kaşektik bireylerde ciltaltı yağ dokusunun az olması, obez bireylerde ise ciltaltı yağ dokusunun normalin üzerinde olması cildin sürtünmeye karşı toleransını azaltmakta ve obez bireylere pozisyon verme zor olmakta bu durumlar basınç yaralanması oluşumuna neden olabilmektedir (Tosun ve Bölüktaş 2015; Sönmez 2016). Sönmez (2016)'in yaptığı bir çalışmada hastaların beden kitle indeksine göre %42,6'sının şişman olduğu bulunmuş olup basınç yaralanması açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Kayser ve ark. (2019)'nın yaptığı çalışmada

beden kitle indeksi düşük ve yüksek olan bireylerde basınç yaralanmasının fazla olduğu saptanmıştır.

Kurtuluş ve Pınar (2003)'ın çalışmasında basınç yaralanmasının erkeklerde daha fazla geliştiği bulunmuş olup istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Queiroz ve ark. (2014)'nın çalışmasında katılanların çoğunluğunu erkeklerin oluşturduğu belirtilmiş ancak istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Sönmez (2016)'in ve Karahan ve ark. (2018)'nın basınç yaralanması olan bireylerde yaptığı çalışmalarda cinsiyet açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır. Kayser ve ark (2019)'nın yaptığı çalışmada ise erkek cinsiyete sahip olmanın basınç yaralanmaları etki büyüklüğünün 1,30 kat daha fazla olduğu saptanmıştır.

Sigara içmenin fonksiyonel hemoglobin kaybına, akciğer sorunlarına ve kılcal damarlar üzerinde vazokonstriktif etki göstererek dokuların yetersiz oksijenlenmesine neden olduğu, basınç yaralanması riskini artırdığı ve iyileşme sürecini daha da geciktirdiği bilinmektedir (Karadağ 2020; Queiroz ve ark. 2014; Viehbeck, McGlynn ve Harris 1995). Queiroz ve ark. (2014)'nın yaptığı çalışmada %60'ında sigara kullanımı, 1/3'ünde alkol kullanımı mevcut olmakla birlikte anlamlı farklılık saptanmamıştır. Lane ve ark. (2016)'nın spinal kord yaralanması olan, sigara kullanan hastaların sigara kullanmayı bırakanlara göre basınç yaralanması nedeniyle daha fazla kliniğe başvurduğu saptanmıştır.

5.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Hastalık Özelliklerinin Tartışılması

Araştırma kapsamındaki bireylerin %95,8'inin (n=46) kronik hastalığı olduğu, %89,6'sının (n=43) sürekli ilaç kullandığı, %70,8'inin (n=34) fizik tedavi uygulanmadığı, %87,5'inin (n=42) vücudunda ödem olmadığı belirlendi. Sürekli ilaç kullanımı açısından deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı **(x^2=5,581; p=0,025)**. Kronik hastalık, fizik tedavi durumu ve ödem varlığı açısından deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p>0.05) (Tablo 4-2). Bu sonuç, "sürekli ilaç kullanımı" dışında deney ve kontrol grubundaki bireylerin hastalık özelliklerinin benzer olduğunu göstermektedir.

Literatürde hareket kısıtlılığına neden olan ve bireyin yatağa ya da tekerlekli sandalyeye bağımlı olmasına neden olan hastalıkların, hipertansiyon, kronik kalp hastalığı gibi ek hastalıkların, bireylerde metabolik ve oksijenizasyon problemlerine,

doku perfüzyonunun bozulmasına neden olduğu ve bu durumun basınç yaralanması riskini ortaya çıkardığı belirtilmektedir (Demirci Şahin ve ark.2017; EPUAP, NPIAP ve PPPIA 2019; Kahveci 2017; Queiroz ve ark. 2014).

Benzer şekilde rutin ilaç kullanımının da basınç yaralanması riskini artırdığı ifade edilmektedir (Acar ve Aygin 2015; Akan ve ark.1999; Dedeli ve Karadovan 2011). Analjezik ilaçlar ağrıyı azaltırken hareketi kısıtlamakta, antihipertansif ilaçlar kan akışını etkileyerek doku perfüzyonunu azaltmakta ve dokuyu basınca duyarlı duruma getirmektedir (Chagon ve ark. 2009). Kemoterapik ilaçlar anjiyogenezisi baskılamakta, immun supresif ilaçlar immün sistemi baskılamakta ve enfeksiyonlara yatkın duruma getirmekte, kortikosteroid ilaçlar ise granülasyon doku oluşumunu, kollajen sentezini, epidermal tekrar yenilenmeyi, fibroblastların proliferasyonunu, makrofajların göç etmesini engellemekte ve yara iyileşmesini geciktirmektedir (Varlı 2019).

Bireyler, Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği'ne göre basınç yaralanması riski açısından homojendir ve bu popülasyonda sürekli ilaç kullanımının gruplar arasındaki farkı olumsuz etkileyen bir faktör olarak değerlendirilemeyeceği, klinik açıdan farklı olmadığını düşünülmektedir.

5.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Laboratuvar Değerlerinin Tartışılması

Yara iyileşme sürecinde hemoglobin ve albümin değerleri önemlidir ve bu değerlerin düşük olması basınç yaralanması açısından risk oluşturmaktadır. Yaşla birlikte normal değer aralıkları değişmekte olup yaşlı bireylerde hemoglobin değerinin erkeklerde 11,5 mg/dl, kadınlarda 11 mg/dl olması gerektiği, albümin 3-5,5 g/dl aralığından hafif azalmanın olabileceği belirtilmektedir. Aneminin varlığının, kanın dokulara oksijen taşımasını engellediği ve yara iyileşmesini geciktirdiği bilinmektedir (Ayoğlu 2010; Dal ve Arabacı 2019; Karadağ 2020; Queinzo ve ark.2014; Teke Gençtürk 2016; Varlı 2019).

Kanda major protein olan albümin, plazma ozmolaritesinin hücreler arası sıvının ozmolaritesinden yüksek olmasını sağlayarak ödem oluşumunu engeller. Hipoalbüneminin varlığı ödem oluşturduğu için dokunun tahriş ya da sürtünmesiyle basınç yaralanmalarının oluşmasına sebep olmaktadır. Yaşlılık döneminde rutin ilaç

kullanımı artmakta ve kullanılan ilaçların çoğu emilimden sonra major protein olan albümine bağlanmaktadır. Geçirilen akut ya da kronik hastalıklar, beslenme bozuklukları ve protein malnütrisyonu, albümin seviyesini düşürmekte ve basınç yaralanması riskini artırmaktadır (Akan ve ark. 1999; Queinzo ve ark.2014). EPUAP ve NPUAP (2009) tarafından hazırlanan kılavuzda basınç yaralanması riski taşıyan ve basınç yaralanması olan bireylerin 1.25-1.5g/kg/günlük protein alması gerektiğini belirtmektedir.

Bu araştırmada bireylerin hemoglobin değerleri ortalamasının 12,590±1,312 (Min.-Max.8,1-14,4), albümin değerleri ortalamasının 3,731±0,447 (Min.-Max.2,8-4,6) olduğu belirlendi. Deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4-3). Bu durum grupların laboratuvar değerleri açısından homojen olduğunu ve her iki grubun hemoglobin ve albümin değerleri ortalamasının normal sınırlarda olduğunu göstermektedir.

5.4. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Basınç Yaralanması İle İlgili Özelliklerinin Tartışılması

Araştırma kapsamına alınan bireylerin basınç yaralanması bölgesi ve basınç yaralanması evresi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (Tablo 4-4). Basınç yaralanmasının %39,6 ile en sık sakrum, 2. %12,5 ile sırt, 3. %10,4 ile diz bölgesinde görüldüğü ve %91,7'sinin (n=44) 2.evre olduğu saptandı.

Literatürde basınç yaralanmalarının en yaygın olarak sakrum ve topuklarda görüldüğü ve 1. evre basınç yaralanması tespitinin zor olduğu belirtilmektedir (Bluestein ve Javaheri 2008; Chagon ve ark. 2009; CLWK 2018). Chagon ve ark. (2009)'nın yaptığı çalışmada basınç yaralanmalarının %71,5'inin sakrum bölgesinde ve %41'inin 2. evre olduğu, Koç ve Sağlam (2014)'ın, Sönmez (2016)'in, Demirci Şahin ve ark. (2017)'nın yaptığı çalışmalarda da basınç yaralanmasının en çok sakrum bölgesinde görüldüğü ve 2. evre olduğu saptanmıştır.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar daha önce yapılmış çalışma sonuçları ile benzer olup basınç yaralanması olan yaşlı bireylerin hareket kısıtlılığının olması, inkontinansa bağlı cildin nemli kalmasının basınç yaralanması oluşumunu hızlandırdığı,

tespit edilene kadar yaraların hızlıca 2. evreye ilerlediği düşünülmektedir. Bireylerin bağımlılık düzeyinden dolayı yemek yeme, televizyon seyretme gibi aktivitelerini gerçekleştirirken uzun süreli oturur pozisyonda kalmaları sakrum bölgesi yaralanmalarına neden olduğunu düşündürmektedir.

5.5. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Uygulama Öncesi Norton Basınç Yarası Risk Değerlendime Ölçeği Puanlarının Tartışılması

Basınç yaralanması değerlendirmesinde kanıta dayalı verileri ortaya koyan Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği gibi ölçeklerin kullanımı, basınç yaralanmaları oluşmadan risk doğrultusunda gerekli önlemlerin alınmasına, yaralanma oluştuğunda da gerekli takip, bakım ve tedavinin yapılmasına katkı sağlamaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde kullanılan 5 risk faktörü, fiziksel durum, mental durum, aktivite, hareketlilik ve inkontinanstır. Her bir risk faktörü değerlendirilip 1 ile 4 arasında puanlanmaktadır. Toplam puan 5 ile 20 arasında değişmekte olup 14 puan altında risk grubu olarak değerlendirilir (Adıbelli ve Korkmaz 2018; Kılıç ve Sucudağ 2017).

Bu araştırmada deney grubundaki bireylerin uygulama öncesi Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalaması 9,79±1,17 ölçek alt boyutlarından fiziksel durum puan ortalaması 1,79±0,58, mental durum puan ortalaması 3,66±0,56, aktivite puan ortalaması 1,29±0,46, hareketlilik puan ortalaması 1,95±0,20 ve inkontinans puan ortalaması 1,00±0,00 olarak belirlendi. Kontrol grubundaki bireylerin uygulama öncesi Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalaması 9,29±1,26, ölçek alt boyutlarından fiziksel durum puan ortalaması 1,83±0,56, mental durum puan ortalaması 3,37±0,77, aktivite puan ortalaması 1,20±0,41, hareketlilik puan ortalaması 1,87±0,33 ve inkontinans puan ortalaması 1,04±0,20 olarak saptandı (Tablo 4-5). Araştırmaya alınma kriterlerine göre, Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği puanının 12 puan ve altında olmasının bir sonucu olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada deney ve kontrol grubunda yer alan bireylerin uygulama öncesi Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği'nin alt maddeleri fiziksel durum, mental durum, aktivite, hareketlilik, inkontinans ve norton basınç yarası risk değerlendime toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı

(Tablo 4-5). Bu durum bireylerin Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği ile basınç yaralanması riski açısından grupların homojen olduklarını göstermektedir.

5.6. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Alanı Ölçümlerinin Tartışılması

Basınç yaralanmaları hareketsizliği takiben ilk 24-48 saati içinde oluşabileceği gibi hastaneye yatış ile birlikte ilk 2 hafta içerisinde de gelişebilmektedir (Kahveci 2017). Yaşlılık, immobilizasyon, duyusal kayıp, hastalıklar, vücut tipi, beslenme, enfeksiyon, basınç süresi, nem ve ışı artışı, sürtünme-makaslama, postür gibi birçok faktörden etkilenebilmektedir. Yaşın ilerlemesiyle birçok sistemik ve fonksiyonel problemler görülmeye başlamakta, hormon düzeylerinde meydana gelen düşme, kapiller dolaşım sisteminde bozulma, kollajen sentezinde yavaşlama, cilt yüzeyinde incelme ve cilt yenilenmesinde azalma meydana gelmektedir. Bu problemler yara oluşma riskini artırarak yara iyileşme sürecini uzatmaktadır (Acar ve Aygin 2015; Ayoğlu 2010; Bayrak ve Akın 2019).

Basınç yaralanmalarının bakım ve tedavisinde birçok sağlık profesyonelinin ekip olarak ortak bir amaçta buluşması, bireyin bakım ve tedavisinde konvansiyonel tıpla birlikte geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının beraber uygulanması, güncel ve kanıta dayalı yara bakım ürünlerinin takip edilerek uygulanması ve sağlık bakım ekibi üyelerinin bu konuda yeterli bilgi birikimine sahip olmasının, yara iyileşmesinde etkili olduğu bilinmektedir (Dedeli ve Karadovan 2011).

Araştırma kapsamına alınan bireylerin haftalık yara alanı ölçümleri ilk ölçüm, 1.hafta, 2.hafta, 3.hafta, 4. hafta ölçümleri değerlendirildi. Yara alanı ilk ölçüm, 1.hafta, 2.hafta, 3.hafta, 4.hafta değerleri deney ve kontrol gruplarına göre anlamlı farklılık saptanmadı (Tablo 4-6). Ancak deney grubunda yara alanı ilk ölçüm değerine göre 3.hafta değerindeki düşüş **(p=0,049)**, ilk ölçüm değerine göre 4.hafta değerindeki düşüş **(p=0,007)**, 1.hafta değerine göre 4.hafta değerindeki düşüş istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdi **(p=0,018)**. Yara alanının 4 haftalık takibinde deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık saptanmazken deney grubunun haftalık değerlendirmesinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı.

Hypericum perforatum yağının yara iyileşmesi üzerine etkisinin incelendiği benzer çalışma sonuçlarına bakıldığında; Lavagna ve ark. (2001)'nın 24 sezaryen operasyonu geçirmiş kadınla yaptığı çalışmada deney grubuna %70 hypericum perforatum yağı ile %30 calendula arvensis yağı karışımı, kontrol grubuna ise buğday yağı ekstreleri uygulanmıştır. Günde 2 kez 16 gün boyunca yapılan takip sonucunda deney grubunun yara alanında %37,6 oranında küçülme tespit edilirken kontrol grubunun yara alanında %15,83 oranında iyileşme olduğu saptanmıştır.

Süntar ve ark. (2010)'nın deney farelerinde eksizyon ve sirküler insizyon oluşturarak yaptığı bir çalışmada hypericum perforatum özütünün yaralarda etkili bir yara iyileştirici olduğu saptanmıştır.

Altıparmak (2012)'nin diyabet oluşturulan deney farelerinde eksizyonel yara oluşturularak yaptığı çalışmada oral ve topikal sarı kantaron uygulamanın yara iyileşmesinde etkili olduğu ve topikal uygulanan hypericum perforatumun 7. gün ve 10. günde iyileşme sürecini hızlandırdığı saptanmıştır.

Läuchli ve ark. (2012)'nın kafa derisindeki cilt tümörleri eksizyonu yaralarında yaptığı çalışmada hypericum perforatum yağı ve neem yağı karışımlı yara bakım örtüsünün 4 haftalık takipte %67'sinde granülasyon dokusu oluşturduğu ve yara alanınında ise %95'lik bir azalma olduğu saptanmıştır.

Mainetti ve Carnevali (2013)'nin pediatrik yanıkda yaptığı çalışmada hypericum perforatum ve neem yağı karışımlı yara bakım örtüsünün ağrıda azalma sağladığı ve iyileşme sürecinde etkin olduğu belirtilmiştir.

Damavandi ve ark. (2015)'nın diyabet oluşturulan deney farelerinde hypericum perforatum uygulanan grubun yara iyileşme sürecinin daha hızlı gerçekleştiği, fibroblast proliferasyonu, kollajen yoğunluğunu, damar çapı ortalaması ve damar hacminin arttığı saptanmıştır.

Hajhashemi ve ark. (2016)'nın doğum sonrası epizyotomi bakımında 140 kadını 4 gruba ayırarak yaptığı çalışmada hypericum perforatum krem ve achillea millefolium krem kullanılan grupların 7.gün, 10.gün ve 14. günde perineal ağrı, kızarıklık, ödemin kontrol gruplarından daha az olduğu ve 7. günde ise ekimozun kontrol gruplarından daha az olduğu saptanmıştır.

Yücel (2017)'in yaptığı çalışmada yoğun bakım ünitesinde tedavi gören ve basınç yaralanması olan 3 hastaya günde 2 kez hypericum perforatum yağı uygulamıştır. Yara

alanındaki küçülmenin ilk hastada 17. günde %34,4, 2. hastada 14. günde %57,8 ve 3. hastada ise 17. günde %83 olduğu tespit edilmiştir.

Yücel ve ark. (2017)'nın yaptığı vaka çalışmasında yoğun bakım ünitesinde tedavi gören ve basınç yaralanması olan hastaya hypericum perforatum yağı 40 gün boyunca uygulanmıştır. Hypericum perforatum yağı uygulamaya başlanılan ilk gün ve 40. günde doku örnekleriyle histopatolojik değerlendirme, yara boyutu ölçümü ve evre değerlendirilmesi yapılmıştır. Sonucunda hypericum perforatum yağının yara iyileşmesinde etkili olduğu saptanmıştır.

Nayak ve ark. (2017)'nın deney fareleriyle yaptıkları çalışmada hypericum perforatum yağı, mupirosin merhem ve vazelin gruplarıyla karşılaştırıldığında etkili bir yara iyileştirici olduğu saptanmıştır. Hypericum perforatum yağı uygulanan grubun yara alanında %97 (18,9 mm2/gün), mupirosin merhem uygulanan grubun yara alanında %68 (12,8 mm2/gün), vazelin uygulanan grubun yara alanında ise %69 (13,7 mm2/gün) azalma sağlandığı saptanmıştır. Hypericum perforatum yağı uygulana grubun derisinin X-ışını analizi, diğer gruplarla karşılaştırıldığında anjiyogenezde önemli bir artış olduğunu göstermiştir.

Del Missier ve ark. (2019)'nın yaptığı peristoma bakımıyla ilgili çalışmasında neem yağı ile hypericum perforatum yağı karışımının başlangıçta inflamatuar süreci kısalttığı, kanama ve ağrıyı azalttığı, sonraki süreçte ise yara alanında küçülme sağlayarak iyileştirdiği saptanmıştır.

Farsak ve ark. (2019)'nın diyabetik deney farelerinde yaptığı çalışmada hypericum perforatum yağı uygulanan grubun yara iyileşmesinde etkili olduğu saptanmıştır.

Giuggioli ve ark. (2020)'nın skleroderma cilt ülserleri ile yaptığı çalışmada neem yağı ve hypericum perforatum yağı karışımlı yara bakımının deney grubunda 40,1±16,3 (ort±SD) günlük süre içinde bireylerin %45'inde tam iyileşme sağlandığı, kontrol grubunda iyileşme süresinin ve enfeksiyon yüzdesinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Çobanoğlu ve Şendir (2020)'in yaptığı çalışmada epizyotomi sonrası bakımda hypericum perforatum yağı uygulanan grubun saline solüsyon ve rutin bakım uygulanan gruplardan yara kenarlarının yakınlaşmasında daha etkili olduğu saptanmıştır.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar, daha önce yapılmış çalışma sonuçları ile paraleldir. Bu bağlamda hypericum perforatum yağının yara iyileşmesini hızlandırdığı

ve yara alanı boyutlarında küçülme sağladığı söylenebilir. **H1** (1. ve 2. evre basınç yaralanmalarında %0.9 NaCl ile birlikte sarı kantaron yağı kullanımının iyileşmeye etkisi vardır) ve **H2** (1. ve 2. evre basınç yaralanmalarında %0.9 NaCl ile birlikte sarı kantaron yağı kullanılarak yapılan pansuman ile sadece %0.9 NaCl ile yapılan pansuman arasında iyileşme süreleri açısından fark vardır) hipotezleri doğrulanmıştır.

5.7. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Yeri Eksuda Miktarlarının Tartışılması

Kronik yaraların değerlendirilmesinde eksuda miktarının değerlendirilmesi önemli olmakla birlikte yara iyileşmesinde bilgi vericidir (Güneş 2007). Basınç yaralanmalarının 1. evresinde deri bütünlüğü bozulmamıştır. 2. evrede ise deri bütünlüğü sağlam ya da rüptüre olmuştur, serum sıvı ile dolu veziküller şeklinde de görülebilmektedir (EPUAP ve NPUAP 2009; Karadağ 2020).

Bu araştırmada bireylerin yara yeri eksuda miktarının ilk ölçümde %52,1'inde (n=25) hafif olduğu, 1.hafta ölçümde %50,0'ında (n=24), 2.hafta ölçümde %62,5'inde (n=30), 3.hafta ölçümde %70,8'inde (n=34), 4.hafta ölçümde ise %75,0'ında (n=36) olmadığı saptandı. Bireylerin yara yeri eksuda miktarı açısından ilk ölçümde deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı **(x^2=7,149; p=0,028).** Yara yeri eksuda miktarı açısından 1.hafta, 2.hafta, 3.hafta ve 4.haftada deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05) (Tablo 4-8).

Deney ve kontrol grupları arasında yara yeri eksuda miktarı ilk ölçümde istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olması ve sonraki haftalarda istatistiksel olarak anlamlı farklılığın saptanmaması deney grubunda kullanılan sarı kantaron yağının eksuda miktarı azalmasında etkili olduğunu göstermektedir. Örneklem grubunda yer alan bireylerin 1. ve 2. evre basınç yaralanması olması nedeniyle eksuda miktarının hafif düzeyde olduğu, buna bağlı olarak deney ve kontrol gruplarının haftalık karşılaştırılmasında farklılık görülmediği düşünülmektedir.

5.8. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Yara Yeri Doku Tiplerinin Tartışılması

Yara iyileşmesinde epitel dokunun oluşumu önemli bir gösterge olmakla birlikte çevre ile vücut yüzeyi arasında koruyucu görev üstlenmektedir. Yaralanmanın

oluşmasıyla yara çevresindeki hücrelerle ileti kesilmekte, trombosit ve makrofaj hücreleri tarafından büyüme faktörleri salgılanarak yara alanına birikmesiyle epitel doku oluşumu başlamaktadır. Yara iyileşmesi sağlanan yara alanı büzüşmüş, epitelize doku oluşmuştur, çevreleyen yüzeyden biraz kabarık ve normal dokudan farklıdır (Altan 2015; Gurtner ve ark. 2008). Basınç yaralanmalarının 1. evresinde doku üzerine belirli bir bölgeye basmakta solmayan kızarıklık görülürken 2. evrede ise doku açık ülser olarak kırmızımsı görülmekte ve dermisin kısmi kaybı olarak tanımlanmaktadır (EPUAP ve NPUAP 2009; Karadağ 2020).

Bu araştırmada deney grubundaki bireylerin yara yeri doku tipleri ilk ölçümde %100'ünde (n=24) epitel doku olduğu,1.hafta ölçümde %100'ünde (n=24), 2.hafta ölçümde %91,7'sinde (n=22), 3.hafta ölçümde %79,2'sinde (n=19), 4.hafta ölçümde %75'inde (n=18) epitel doku olduğu saptandı. Kontrol grubundaki bireylerin yara yeri doku tipleri ilk ölçümde %100'ünde (n=24) epitel doku olduğu,1.hafta ölçümde %100'ünde (n=24), 2.hafta ölçümde %91,7'sinde (n=22), 3.hafta ölçümde %83,3'ünde (n=20), 4.hafta ölçümde %75'inde (n=18) epitel doku olduğu saptandı. Doku tipleri değerlendirmesinde yapılan ilk ölçüm, 1.hafta, 2.hafta, 3.hafta ve 4.haftaya göre deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$) (Tablo 4-9).

Benzer çalışmalar incelendiğinde; Rao ve ark. (1991)'nın deney fareleri üzerinde yaptıkları çalışmada hypericum perforatum uygulanan grubun epitelizasyonunun 15 gün sürdüğü, calendula uygulanan grubun 16,5 gün sürdüğü saptanmıştır.

Öztürk ve ark. (2007)'nın tavuk embriyonik fibroblastlarla yaptığı çalışmada hypericum perforatum özütünün kollajen üretimini arttırdığı ve hasarlı bölgeyi kapatarak yara onarımını sağladığı saptanmıştır.

Samadi ve ark. (2010)'nın sezaryen operasyonu geçirmiş 144 kadınla yaptığı çalışmada, hypericum perforatum yağı ile plasebo merhemi uygulanan gruplar karşılaştırılmış ve hypericum perforatum yağı uygulanan grupta 10. günde yara iyileşmesinde, 40. günde skar doku oluşumunda anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır.

Altıparmak ve ark. (2012)'nın diyabetik deney farelerinde yaptıkları çalışmada hypericum perforatum yağı topikal olarak yara bölgesine uygulanan grubun epitelizasyon düzeyinin diğer gruplardan daha iyi olduğunu ancak istatistiksel anlam ifade etmediği saptanmıştır.

Castro ve ark. (2012)'nın deney fareleri üzerinde yaptığı çalışmada hypericum perforatum uygulanan grubun kontrol grubuna göre yeni doku oluşumunda olumlu etkisi olduğu, oluşan kan damarı sayısının ve olgunlaşmış kollajen fiberlerin yüzdesinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Prisacaru ve ark.(2013)'nın deney fareleri üzerinde oluşturduğu in vivo lineer insizyon, sirküler eksizyon ve yanık yaralarına uygulanan hypericum perforatum içeren merhemin yara kontraksiyonu ve epitelizasyon sağlamada etkili olduğu saptanmıştır.

Sayar ve ark. (2014)'nın 2. derece yanık oluşturulmuş deney fareleri 3 gruba ayrılarak gruplara phenytoin, hypericin ve salin topikal uygulandığı çalışmasında hypericin uygulanan grubun yüzeysel yanıklarda yara iyileşme süresini kısalttığı ve epitelizasyonu artırdığı, yara bölgesinde VEGF ve TGF-b üretimini desteklediği saptanmıştır.

Yaşar ve ark. (2016)'nın deney farelerinde timpanik membran perforasyonu yarası oluşturarak gerçekleştirdiği çalışmada hypericum perforatum uygulanan grubun 7., 14. ve 21. günlerde lökosit sayısı, fibroblast sayısı ve subepitel kalınlıklarda anlamlı farklılıklar saptanmıştır.

Yücel (2017)'in yaptığı çalışmada yoğun bakımda tedavi gören ve basınç yaralanması bakımının hypericum perforatum ile yapıldığı 3 hastadan ilkinin 27. günde, 2. hastanın 43. günde ve 3.hastanın ise 37. günde cildinin tam kat kalınlığa ulaştığı saptanmıştır.

Akdoğan (2019)'ın deney farelerinde insizyonel yara oluşturup 3 gruba ayırarak yaptığı çalışmada hypericum perforatum yağı uygulanan grupta 7. günden, zeytinyağı grubunda 10. günden, fizyolojik tuzlu su grubunda 7. günden itibaren yara iyileşmesinde belirgin farklılıklar saptanmıştır.

Bu farklı sonuçların örneklem gruplarından ve yara yeri takip sürelerinin farklılığından kaynaklandığı düşünüldü.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma 1. evre ve 2. evre basınç yaralanmalarında sarı kantaron (hypericum perforatum) yağı kullanımının iyileşmeye etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirildi. Araştırma sonuçlarına göre;

- Sarı kantaron yağı kullanılan deney grubundaki bireylerin yara alanı ilk ölçüm ortalamasının 3,90±4,14, 1.hafta 3,42±4,42, 2.hafta 2,81±4,54, 3.hafta 2,08±3,55, 4.hafta 1,77±3,17 olduğu, kontrol grubundaki bireylerin yara alanı ilk ölçüm ortalamasının 5,02±6,69, 1.hafta 4,37±6,56, 2.hafta 4,00±8,18, 3.hafta 3,73±8,26, 4.hafta 3,54±8,31 olduğu saptandı.
- Deney grubunun yara alanı ilk ölçüm değerine göre 3.hafta ölçüm değerindeki düşüş **(p=0,049)**, ilk ölçüm değerine göre 4. hafta ölçüm değerindeki düşüş **(p=0,007)** ve 1.hafta ölçüm değerine göre de 4.hafta ölçüm değerindeki düşüş istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdi **(p=0,018)**. Kontrol grubunun haftalık yara alanı ölçümleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi.
- **H1** (1. ve 2. evre basınç yaralanmalarında %0.9 NaCl ile birlikte sarı kantaron yağı kullanımının iyileşmeye etkisi vardır) ve **H2** (1. ve 2. evre basınç yaralanmalarında %0.9 NaCl ile birlikte sarı kantaron yağı kullanılarak yapılan pansuman ile sadece %0.9 NaCl ile yapılan pansuman arasında iyileşme süreleri açısından fark vardır) hipotezleri doğrulandı.
- Araştırmadan elde edilen sonuçlar basınç yaralanmasının bakım sürecinde sarı kantaron yağının kullanılmasının iyileşme sürecine katkı sağlayabileceğini desteklemektedir.
- Kurum protokolüne basınç yaralanması önleyici girişimlerle beraber bakım sürecinde sarı kantaron yağı kullanılması önerilebilir.
- Sarı kantaron yağının teknolojik yara bakım ürünlerine entegre edilerek uygulama alanının genişletilmesi ve bu alanda daha geniş kapsamlı çalışmalar yapılarak yeni kanıtların ortaya konulması önerilebilir.

KAYNAKLAR

Acar, K. ve Aygin, D. (2015). Yaşlılarda yara gelişimi risk faktörleri, önleme ve bakım yaklaşımları. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 19(2), 54-59.

Acaroglu, R. ve Şendir, M. (2005). Pressure ulcer prevention and management strategies in Turkey. *Journal Of Wound Ostomy And Contınence Nursıng*, 32(4), 230-237.

Adıbelli, Ş. ve Korkmaz, F. (2018). Yetişkin hastalarda basınç yarası gelişme riskini değerlendirmede kullanılan ölçekler. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi,* 9(2), 136-140.

Adigbli, G., Alshomer, F., Maksimcuka, J. ve Ghali, S. (2016). Principles of plastic surgery, wound healing, skin grafts and flaps. D.M. Kalaskar, P.E. Butler ve S. Ghali. Textbook of Plastic and Reconstructive Surgery. London.

Akan, P., Erdinçler, D., Tezcan, V. ve Beğer, T. (1999). Yaşlılarda ilaç kullanımı. *Geriatri*, 2(1), 33-38.

Akansel, N. (2014). Basınç ülserlerinin önlenmesinde kanıt temelli uygulamalar. 9. Ulusal Yara Bakımı Kongresi. Erişim10.07.2019, http://www.yarabakimidernegi.org.tr/images/pdfs/9.%20ULUSAL%20YARA%20BAKIMI%20KONGRESI.pdf.

Akdoğan, C. (2019). Farelerde sarı kantaron (hypericum perforatum) yağının deri yarası iyileşmesi üzerine etkilerinin araştırılması. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.

Akyolcu, N. ve Akyüz, N. (2015). Yara ve bakımı. İçinde N. Akyolcu ve N. Kanan (Ed.), *Yara ve Stoma Bakımı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 5-16.

Akyüz, N. (2008). Yara iyileşmesi ve bakımında temel ilkeler. İçinde Ş.K. Erdost ve O. Çetinkale (Ed.), *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi Yara Bakımı ve Tedavisi*. İstanbul: Aksu Basım Yayın; 11-15.

Altan, A. (2015). Diyabetik ratlarda kantaronun (hypericum perforatum) ağız mukozasındaki yara iyileşmesine etkisi. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Gaziantep.

Altan, A., Damlar, İ., Aras, M.H. ve Alpaslan, C. (2015). Sarı kantaronun (Hypericum perforatum) yara iyileşmesi üzerine etkisi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi,* 24(4), 578-591.

Altıparmak, M. (2012). Diabetik ratlarda kantaronun deri yarası üzerine etkisi. Erciyes Üniversitesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Kayseri.

Andreu, V., Mendoza, G., Arruebo, M. ve Irusta, S. (2015). Smart dressings based on nanostructured fibers containing natural origin antimicrobial, anti-ınflammatory, and regenerative compounds. *Materials,* 8, 5154-5193. doi:10.3390/ma8085154.

Atalay, C. (2013). Ayva çekirdeği müsilajı ve buğday ruşeym yağının sıçanlarda yara iyileşmesi üzerine etkisinin incelenmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Avijgan, M. (2004). Phytotherapy: an alternative treatment for non-healing ulcers. *J Wound Care,* 13(4), 157-8.

Avcıoğlu, M. (2019). Ratlarda indometazin ile oluşturulan gastrik ülserde hyperıcum perforatum ekstraktının gastroprotektif etkisi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.

Ayoğlu, T. (2010). Yara ve hemşirelik bakımı. İçinde A.Özbaş (Ed.), Hemşirelik Bakımı II. 73-102. Erişim 10.10.2021, http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/hemsirelik_ao/hemsirelikbakimi2.pdf.

Barrientos, S., Stojadinovic, O., Golinko, M.S., Brem, H. ve Tomic-Canic, M. (2008). Growth factors and cytokines in wound healing. *Wound Repair Regen.*,16(5), 585-601. doi: 10.1111/j.1524-475X.2008.00410.x. PMID: 19128254.

Barutçu, A. (2013). Yara aletleri. İçinde S. Baktıroğlu ve Ş. Aktaş (Ed.), *Kronik Yarada Güncel Yaklaşımlar.* İstanbul: İstanbul Tıp Fakültesi Kronik Yara Konseyi; 90-94.

Başköse, İ. ve Savran, A. (2018). A new species from southern Anatolia (Dedegöl Mountain Series — Çürük Mountain) in Turkey: Hypericum bilgehan-bilgilii (Hypericaceae). *Phytotaxa,* 374(2), 110-118.

Bayrak, S. ve Akın, S. (2019). Yaşlılarda cilt sorunları ve bakımı. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 1(3), 215-220.

Beckert, S., Königsrainer, A. ve Coerper, S. (2007). The physiology of wound healing. *Ther Umsch.,* 64, 467-472.

Berlowitz, D., et al. (2014). Preventing pressure ulcers in hospitals: a toolkit for improving quality of care. Content last reviewed October. https://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/putoolkit.pdf.

Bezmialem Fitoterapi Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (BİTEM). Sarı Kantaron Yağı. Erişim 10.07.2019, https://bezmialem.edu.tr/fitoterapi/PublishingImages/sari-kantaron-yag.pdf.

Birt, D.F., Widrlechner, M.P., Hammer, K.D., Hillwig, M.L. ve Wei, J. (2009). Hypericum in infection: Identification of anti-viral and anti-inflammatory constituents. *Pharm Biol*, 47, 774–78.

Bluestein, D. ve Javaheri, A. (2008). Pressure ulcers: prevention, evaluation, and management. *Am Fam Physician*., 78(10), 1186-94. PMID: 19035067.

Bozbaş, G.T. ve Gürer, G. (2011). Bası yaralarında güncel tedavi yaklaşımları. *Sakarya Medical Journal*, 1(4), 118-125.

Broughton, G. 2nd., Janis, J.E. ve Attinger, C.E. (2006). The basic science of wound healing. *Plast Reconstr Surg.*, 117(7 Suppl), 12-34. doi: 10.1097/01.prs.0000225430.42531.c2. PMID: 16799372.

Budantsev, A., Prikhodko, V., Varganova, I.V. ve Okovityi, S.V. (2021). Bıologıcal actıvıty of Hyperıcum perforatum l. (Hyperıcaceae): a revıew. *Scientfic and Practical Journal Pharmacy and Pharmacology*, 9(1), 17-31.

Budovsky, A., Yarmolinsky L. ve Ben-Shabat S. (2015). Effect of medicinal plants on wound healing. *Wound Repair Regen*, 23(2), 171-83. doi: 10.1111/wrr.12274. PMID: 25703533.

Cabbaroğlu, D. (2013). Deneysel temas tipi yanıklarda acil uygulanan tedavi yöntemlerinin yara iyileşmesi üzerine etkilerinin hypericum perforatum (sarı kantaron) tedavisi ile karşılaştırılması. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, İzmir.

Canpolat, İ., Eroksuz, Y. ve Rızaoğlu,T. (2021). Effects on the wound healing process using ozonated oils (Sesame, Nigella sativa, Hypericum perforatum) in rats. *Turkish Journal of Veterinary Research,* 5 (1), 25-33.

Castro, F.C., Magre, A., Cherpinski, R., Zelante, P.M., Neves, L.M., Esquisatto, M.A., Mendonça, F.A. ve Santos, G.M. (2012). Effects of microcurrent application alone or in combination with topical Hypericum perforatum L. and Arnica montana L. on surgically induced wound healing in Wistar rats. *Homeopathy*, 101(3), 147-53. doi: 10.1016/j.homp.2012.05.006. PMID: 22818231.

Chen, G., Lin, L., Yan-Lin, Y., Loretta, C.Y. ve Han, L. (2020). The prevalence and incidence of community-acquired pressure injury: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*, 99(48), e22348. doi: 10.1097/MD.0000000000022348. PMID: 33235056; PMCID: PMC7710219.

Chacon, J.M.F., Blanes, L., Hochman, B. ve Ferreira, L.M. (2009). Prevalence of pressure ulcers among the elderly living in long-stay institutions in São Paulo. *Med J.*, 127(4),211-5.

Connecting Learners With Knowledge (2018). Guideline: Prevention of Pressure Injury in Adults & Children. Erişim 15.06.2020, https://www.clwk.ca/buddydrive/file/guideline-prevention-of-pressure-injuries-2017-november-final/.

Coşkun, Ö., Uzun, G., Dal, D., Yıldız, Ş., Sönmez, Y.A., Yurttaş, Y., Güler, A., Mutluoğlu, M., Tekindur, Ş., Sarı, S., Şahin, M.A., Zor, F. ve Tanyüksel, M. (2016). Kronik yarada tedavi yaklaşımları. *Gülhane Tıp Derg*., 58, 207-228.

Coşkunırmak, D. (2018). Diyabetik ayak yarası gelişen hastaların geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını kullanma durumlarının incelenmesi. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.

Cici, F. (2020). Hypericum perforatum'un kırık iyileşmesi üzerine etkisinin incelenmesi: (deneysel çalışma). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Aydın.

Criscitelli, T. (2018). The future of wound care. *AORN J.*, 107(4), 427-429. doi: 10.1002/aorn.12118. PMID: 29595897.

Çimşit, M. (2010). Venöz yetmezlik ülserleri ve hiperbarik oksijen tedavisi. İçinde M. Topalan ve Ş. Aktaş (Ed.), *Güncel Yönleriyle Kronik Yara*. Ankara: Aygül Ofset Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti.; 118-121.

Çoban, Z.D., Altaylı, E., Demir, H., Kılıçarslan, Ö., Güran, Ş., Yener, M., Benli, A.S.,Amanov, K. ve Çavana, E. (2016). Molecular view to the effect of centaury oil on wound healing. *Cumhuriyet Medical Journal,* 38 (2), 131-139.

Çobanoğlu, A. ve Şendir, M. (2020). The effect of hypericum perforatum oil on the healing process in the care of episiotomy wounds: A randomized controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine*, 34, 1-6. doi.org/10.1016/j.eujim.2019.100995.

Dal, T. ve Arabacı, Ç. (2019). Yaşlılarda laboratuar. İçinde Ş. Köse, A. N. Yalçın ve R. M. Erbaş (Ed.), *Yaşlılıkta İnfeksiyonlar*. Meta Basım; 488-493.

Damavandi, S.Y., Nejad, M.C., Jangholi, E., Nekouyian, N., Hosseini, S., Seifaee, A., Rafiee, S., Karimi, H., Esfahani, S.A., Parsa, Y. ve Mohsenikia, M. (2015). Topical hypericum perforatum ımproves tissue regeneration in full-thickness excisional wounds in diabetic rat model. *Evid Based Complement Alternat Med.*, 245328, 1-4.

Dat, AD., Poon, F., Pham, KB. ve Doust, J. (2012). Aloe vera for treating acute and chronic wounds. *Cochrane Database Syst Rev.,* 15(2), CD008762. doi: 10.1002/14651858.CD008762.pub2. PMID: 22336851.

Dedeli, Ö. ve Karadovan, A. (2011). Yaşlı bireylerde ilaç kullanımı, tamamlayıcı ve alternatif tedavi uygulamalarının incelenmesi. *Spadula DD.,* 1(1), 23-32.

Del, Missier, A., La, Torre, F. ve Toma, E. (2019). Treatment of Peristomal granulomatosis with a Neem and Red Hypericum Oil application: Case studies. *Clin Ter.,* 170(2), 86-92. doi: 10.7417/CT.2019.2115. PMID: 30993302.

Demirci Şahin, A., Seyrek, S., Ertürk, A. ve Baydar Artantaş, A. (2017). Evde bakım hastalarında bası yaraları ve hastaların demografik özellikleri. *Konuralp Tıp Dergisi,* 9(1), 14-18.

Deveci, A. (2014). Hypericum perforatum L. (sarı kantaron) (hyperıcaceae) bitkisinin morfolojik, kimyasal (uçucu yağ ve flavonoid) varyasyonlarının araştırılması. Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Elazığ.

Dorai, A.A. (2012). Wound care with traditional, complementary and alternative medicine. *Indian J Plast Surg.,* 45(2), 418–24.

Dutton, M., Chiarella. M. ve Curtis, K. (2014). The role of the wound care nurse: an integrative review. *Br J Community Nurs.*, 39-47. doi: 10.12968/bjcn.2014.19.sup3.s39. PMID: 24642739.

Edsberg, L.E., Black, J.M., Goldberg, M., McNichol, L., Moore, L. ve Sieggreen, M. (2016). revised national pressure ulcer advisory panel pressure ınjury staging system: Revised Pressure ınjury staging system. *J Wound Ostomy Continence Nurs.,* 43(6), 585-597.

Eğri, Ö. ve Erdemir, N. (2019). Production of Hypericum perforatum oil-loaded membranes for wound dressing material and in vitro tests. *Artificial Cells, Nanomedicine, and Biotechnology,* 47(1), 1404–1415. https://doi.org/10.1080/21691401.2019.1596933.

Ersoy, E., Özkan, E.E. ve Mat, A. (2019). Yeni çalışmalar ışığında Hypericum türlerinin farmakolojik aktiviteleri. *İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi,* 2(2), 71-79.

Ersoy, E. ve Özkan, E.E. (2020). Geçmişten günümüze hypericum perforatum (sarı kantaron) ve depresyon tedavisi-neler biliyoruz? *Literatür Eczacılık Bilimleri Dergisi,* doi: 10.5336/pharmsci.2019-72764.

European Medicines Agency (2009). Community herbal monograph on hypericum perforatum L., herba (well-establıshed medicinal use) Erişim 01.11.2019, https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-hypericum-perforatum-l-herba-well-established-medicinal-use_en.pdf.

European Medicines Agency (2018). European Union herbal monograph on Hypericum perforatum L., herba (traditional use). Erişim 01.11.2019, https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/draft-european-union-herbal-monograph-hypericum-perforatum-l-herba-traditional-use-revision-1_en.pdf.

European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Ulcer Advisory Panel. ‘’Basınç Ülserlerinin Önlenmesi Hızlı Başvuru Klavuzu 2009’’, Erişim 10.07.2019, http://www.epuap.org/ wp-content/uploads/2016/10/qrg_prevention_in_turkish.pdf.

European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. “Basınç Ülserlerinin/Yaralarının Önlenmesi ve Tedavisi: Hızlı Başvuru Kılavuzu 2019”, Erişim 10.07.2019, https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2021/01/qrg-2019-turkish.pdf.

Farsak, M., Özdağli, G., Özmüş, D., Çömelekoğlu, Ü., Yalın, S., Bozdoğan Arpacı, R., Gen, R., Kanık, A. ve Ümit Talas, D. (2017). Effects of Hypericum perforatum on an experimentally ınduced diabetic wound in a rat model. *Wounds : a compendium of clinical research and practice*, 29(2), 10–17.

Field, A. (2009). Discovering statistics using SPSS. SAGE Publications. Third edition. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC.

Fulbrook, P., Lovegrove, J., Miles, S. ve Isaqi, B. (2021). Systematic review: Incidence and prevalence of mucous membrane pressure injury in adults admitted to acute hospital settings. *Int Wound J.,* doi: 10.1111/iwj.13629. Epub ahead of print. PMID: 34128339.

Gefen, A. (2020). Pressure ulcer prevention dressing design and biomechanical efficacy. *J Wound Care,* 29(12), 6-15.

George, D. ve Mallery, M. (2010). SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson.

Giuggioli, D., Lumetti, F., Spinella, A., Cocchiara, E., Sighinolfi, G., Citriniti, G., Colaci, M., Salvarani, C. ve Ferri, C. (2020). Use of Neem oil and Hypericum perforatum for treatment of calcinosis-related skin ulcers in systemic sclerosis. *J Int Med Res.,* 48(4):300060519882176. doi: 10.1177/0300060519882176. Epub 2019 Dec 25. PMID: 31875751; PMCID: PMC7607053.

Gökçe, S. (2015). Diyabetik ayak için deneysel bir çalışma: diyabetik sıçanlarda hyperıcum perforatum - klinoptilolit - hidrokolloid örtünün yara iyileşmesine etkisi. Ege Üniversitesi, Doktora Tezi, İzmir.

Gurtner, G.C., Werner, S., Barrandon, Y. ve Longaker, M.T. (2008). Wound repair and regeneration. *Nature*. 453(7193), 314-21. doi: 10.1038/nature07039. PMID: 18480812.

Guo, S. ve Dipietro, L.A. (2010). Factors affecting wound healing. *J Dent Res.,* 89(3), 219-229. doi: 10.1177/0022034509359125.

Guo, S., Jin, L., Jiaoyun, Y., Jiang,M., Han, L. ve An, N. (2020). Causal extraction from the literature of pressure ınjury and risk factors. *IEEE International Conference on Knowledge Graph (ICKG),* 581-585. doi: 10.1109/ICBK50248.2020.00087.

Güneş, S., Tamburacı, S. ve Tihminlioglu, F. (2019). A novel bilayer zein/MMT nanocomposite incorporated with H. perforatum oil for wound healing. *Journal of materials science. Materials in medicine,* 31(1), 7. https://doi.org/10.1007/s10856-019-6332-9.

Güneş, Ü.Y. (2007). Kronik yaraların değerlendirilmesi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi,*11(3), 38-44.

Güneş, Ü.Y. ve Eşer, İ. (2006). Nemli yara iyileşmesi ve oklusif pansumanların nemli yara iyileşmesindeki önemi. *CÜ. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi,* 10(2), 57-65.

Güngen, C., Ertan, T., Eker, E., Yaşar, R. ve Ergin, F. (2002). Standardize Mini Mental Test'in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenirlik. *Türk Psikiyatri Dergisi,* 13(4), 273-281.

Gürkan, A. (2020). Diabetes mellitus tedavisinde sık kullanılan fitöterapötiklerin etkilerinin karşılaştırılması. Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Diyarbakır.

Gürlek, Ö. (2015). İskemik yaraların iyileşmesinde kudret narı ekstraktı ile yapılan pansumanın, saf zeytinyağı, nitrofurazon ve serum fizyolojik kullanılarak yapılan pansumanlara göre etkinliğinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir.

Hajhashemi, M., Ghanbari,Z., Movahedi,M., Rafieian,M., Keivani, A. ve Haghollahi, F. (2018). The effect of Achillea millefolium and Hypericum perforatum ointments on episiotomy wound healing in primiparous women. *J Matern Fetal Neonatal Med.*, 31(1), 63-69.

Hajhosseini, B., Longaker, M.T. ve Gurtner, G.C. (2019). Pressure injury. *Annals of Surgery*, 271(4), 1.

Hammer, K.D.P, Hillwig, M.L., Solco, AK.S., Dixon,P.M. et al. (2007). Inhibition of prostaglandin E2 production by anti-inflammatory Hypericum Perforatum extracts and constituents in RAW264.7 mouse macrophage cells. *J Agric and Food Chem.,* 55(18), 7323-31.

Han, G. ve Ceilley, R. (2017). Chronic wound healing: A review of current management and treatments. *Adv Ther.,* 34, 599–610.

Hançerlioğlu, S. (2018). Basınç yaralarının iyileşmesinde baobab ve nar çekirdeği yağı uygulamasının etkinliğinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, İzmir.

Hanonu, S. ve Karadağ, A. (2016). A prospective, descriptive study to determine the rate and characteristics of and risk factors for the development of medical device-related pressure ulcers in ıntensive care units. *Ostomy/Wound Management*, 62(2), 12–22.

Hommel, A. ve Santy-Tomlinson, J. (2018). Pressure injury prevention and wound management. In K. Hertz et. al. (Ed.), *Fragility Fracture Nursing: Holistic Care and Management of the Orthogeriatric Patient*. Springer:85-94.

Hopkins, A. ve Worboys, F. (2014). Establishing community wound prevalence within an inner London borough: Exploring the complexities. *Journal of Tissue Viability,* 23(4), 121-128.

http://stattrek.com/statistics/random-numbergenerator.aspx Erişim 03.02.2020.

Iabichella, M.L. (2013). The use of an extract of Hypericum perforatum and Azadirachta indica in advanced diabetic foot: an unexpected outcome. *BMJ Case Rep.*bcr2012007299. doi: 10.1136/bcr-2012-007299. PMID: 23413284; PMCID: PMC3604463.

İnözü, E., Özakpınar, H.R., Durgun, M., Eryılmaz, A.T., Selçuk, C.T.. ve Tellioğlu, A.T. (2012). Geriatrik hastalarda bası yaralarına yaklaşım. *Dicle Tıp Dergisi,* 39 (3), 408-412.

Jarić, S., Kostić,O., Mataruga, Z., Pavlović, D., Pavlović, M., Mitrović, M. ve Pavlović, P. (2018). Traditional wound-healing plants used in the Balkan region (Southeast Europe). *Journal of Ethnopharmacology,* 211**,** 321-328.

Jin, Y., Li, J., Wu, S. ve Zhou, F. (2021). Comparison of polyurethane foam dressing and hydrocolloid dressing in patients with pressure ulcers: A randomized controlled trial protocol. *Medicine (Baltimore),* 100(2).

Kahveci, R. (2017). Bası yaraları. Erişim 18.08.2021, https://www.klimik.org.tr/wp-content/uploads/2017/10/Bas%C4%B1-Yaralar%C4%B1-Ramazan-KAHVEC%C4%B0.pdf.

Karaca, T.Ö. (2020). Ratlarda postoperatif cerrahi yapışıklıklarda sarı kantaron yağının (hypericum perforatum) fibrinolitik aktivite üzerine etkisinin değerlendirilmesi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Tokat.

Karadağ, H. (2007). Marsupiyalizasyon işlemi sonrası sekonder iyileşmeye bırakılan pilonidal sinüs olgularında hidrofiber kullanımının yara iyileşmesi üzerine etkisi. Cumhuriyet Üniversitesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Sivas.

Karadağ, M. ve Gümüşkaya, N. (2006). The incidence of pressure ulcers in surgical patients: a sample hospital in Turkey. *Journal of Clinical Nursing,* 15, 413-421.

Karadağ, A. ve Aydın, A.K. (2013). Basınç ülserlerinde etiyoloji ve fizyopatoloji. İçinde S. Baktıroğlu ve Ş. Aktaş (Ed.), *Kronik Yarada Güncel Yaklaşımlar*. İstanbul: İstanbul Tıp Fakültesi Kronik Yara Konseyi; 116-137.

Karadağ, A. (2017). Yara bakım hemşiresi görev ve sorumlulukları. Erişim 10.07.2019, https://www.klimik.org.tr/wp-content/uploads/2017/10/Yara-Bakım-Hemşiresi-Görev-ve-Sorumlulukları-Ayişe-KARADAĞ.pdf.

Karadağ, A. (2020). Basınç yaralanmaları önemi, tanımı, etiyolojide rol oynayan risk faktörleri. Koç Üniversitesi Semahat Arsel Hemşirelik Eğitim, Uygulama ve Araştırma Merkezi (SANERC). Erişim 03.09.2020, BY Önemi-Tanımı-Etiyolojide Rol Oynayan Risk Faktörleri.pdf.

Karahan, A., AAbbasoğlu, A., Işık, S.A., Çevik, B., Saltan, Ç., Elbaş, N.Ö. ve Yalılı, A. (2018). Factors affecting wound healing in ındividuals with pressure ulcers: A retrospective study. *Ostomy Wound Manage*, 64(2), 32-39.

Kaya, G. (2019). Yaşlı Bakım İlke ve Uygulamaları. Erişim 10.10.2021, https://cdn-acikogretim.istanbul.edu.tr/auzefcontent/20_21_Guz/yasli_bakim_ilke_ve_uygulamalari/7/index.html#konu-7.

Kayser, S.A., Vangilder, C.A. ve Lachenbruch, C. (2019). Predictors of superficial and severe hospital-acquired pressure injuries: A cross-sectional study using the International Pressure Ulcer Prevalence survey. *International Journal of Nursing Studies,*89, 46-52.

Kılıç, H.F. ve Sucudağ, G.(2017). Basınç yarası değerlendirmesinde sık kullanılan ölçekler. *G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN*, 1(1), 49-54.

Kısacık, Ö.G. ve Güneş, Ü.Y. (2017). Yara iyileşmesinde kudret narının etkisi. *Spatula DD.,* 7(2), 53-57.

Klemow, K.M., Bartlow, A., Crawford, J., Kocher, N, Shah, J. ve Ritsick, M. (2011). Medical attributes of St. John'sWort (Hypericum perforatum). Herbal medicine: biomolecular and clinical aspects, 2nd edition. Boca Raton: CRC Press.

Koç, Z. ve Sağlam, Z. (2014). Yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda basınç ülseri prevalansı ve etiyolojisinin belirlenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*,16(1), 1-7.

Korkmaz, F. ve Uçar, H. (2014). Topikal negatif basınç terapisinin III. ve IV. evre basınç yaralarının iyileşmesine etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi,* 16(3), 28-37.

Kurtoğlu, A.H. ve Karataş, A. (2009). Yara tedavisinde güncel yaklaşımlar: Modern yara örtüleri. *Ankara Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 38 (3), 211 – 232.

Kurtuluş, Z. ve Pınar, R. (2003). Braden skalası ile belirlenen yüksek riskli hasta grubunda albümin düzeyleri ile bası yaraları arasındaki ilişki. *C.Ü.Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 7(2), 1-10.

Labeau, S.O., et all. (2021). Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubICUs study. *Intensive Care Med,*. 47(2), 160-169.

Lane, C.A., Selleck, C., Chen, Y. ve Tang, Y. (2016). The Impact of Smoking and Smoking Cessation on Wound Healing in Spinal Cord-Injured Patients With Pressure Injuries: A Retrospective Comparison Cohort Study. *J Wound Ostomy Continence Nurs.,* 43(5),483-7. doi: 10.1097/WON.0000000000000260. PMID: 27607744.

Läuchli, S., Hafner, J., Wehrmann, C., French, LE.. ve Hunziker, T.(2012). Post-surgical scalp wounds with exposed bone treated with a plant-derived wound therapeutic. *J Wound Care*, 21(5), 228, 230, 232-3. doi: 10.12968/jowc.2012.21.5.228. PMID: 22584740.

Lavagna, S.M., Secci, D., Chimenti, P., Bonsignore, L., Ottaviani, A. ve Bizzarri B. (2001). Efficacy of Hypericum and Calendula oils in the epithelial reconstruction of surgical wounds in childbirth with caesarean section. *Farmaco*., 56(5-7), 451-3. doi: 10.1016/s0014-827x(01)01060-6. PMID: 11482776.

Lawvere, S. ve Mahoney, M.C. (2005). St. John's Wort. *American Family Physicia,* 72(11), 2249-2254.

Lazarus, G.S., Cooper, D.M., Knighton, D.R., Margoris, D.J., Pecoraro, R.E., Rodeheaver, G. ve Robson, M.C. (1994).Definitions and guidelines for assessment of wounds and evaluation of healing. *Arch Dermatol*, 130(4), 489–493.

Leblebicioğlu, H. ve Khorshitd, L. (2018). Hemşirelik bakımında tekstil teknolojisi kullanım alanları ve hemşirenin sorumlulukları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21(3), 218-223.

Linde K. (2009). St. John's wort - an overview. *Forschende Komplementarmedizin (2006)*, *16*(3), 146–155. https://doi.org/10.1159/000209290

Mainetti, S. ve Carnevali, F. (2013). An experience with paediatric burn wounds treated with a plant-derived wound therapeutic. *J Wound Care*, 22(12), 681-2, 684-5, 688-9. doi: 10.12968/jowc.2013.22.12.681. PMID: 24335892.

Maydick, Y. D. R. (2007). Wound, ostomy, continence nurse consulting. *Home HealthCareManagement&Practice*, *19*(4), 245254. https://doi.org/10.1177/1084822306298783.

Medical Advisory Secretariat. (2009). Pressure ulcer prevention: an evidence-based analysis. *Ont Health Technol Assess Ser.*, 9(2), 1-104. PMID: 23074524; PMCID: PMC3377566.

Mervis, J.S. ve Phillips, T.J. (2019). Pressure ulcers: Pathophysiology, epidemiology, risk factors, and presentation. *J Am Acad Dermatol*, 81(4), 881-890.

Mirasoğlu, B. (2015). Yara bakım ürünleri. *TOTBİD Dergisi,* 14, 1–7.

Mondragon, N. ve Zito, P. M. (2021). Pressure Injury. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.

Monica,P., Waiker,V.P., Rangarajan,A. Kotamballi N. Chidambara Murthy,K.N.C. (2021).Myofibroblast progeny in wound biology and wound healing studies. *Wound Repair and Regeneration Wiley,*1-17.

Morykwas, M.U., Argenta, L.C., Shelton-Brown El. ve McGuirt, W. (1997). Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment: animal studies and basic foundation. *Ann Plast Surg.*, 38(6), 553-562.

Mumcuoglu, K.Y.(2001).Clinical applications for maggots in wound care. *Am J Clin Dermatol*, 2(4), 219-227.

Mutlu, S. ve Yılmaz, E. (2019). Yara yönetiminde güncel yaklaşımlar. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 8(4), 481 – 494.

National Pressure Ulcer Advisory Panel. ‘’Pressure Injury Prevention Points 2016’’, Erişim 10.07.2019, http://www.npuap. org/wp-content/uploads/2016/04/Pressure-Injury-PreventionPoints-2016.pdf.

Nayak, S. B., Isik, K. ve Marshall, J. R. (2017). Wound-healing potential of oil of *hypercium perforatum* in excision wounds of male sprague dawley rats. *Advances in wound care*, *6*(12), 401–406. https://doi.org/10.1089/wound.2017.0746.

Orhan, B. (2017). Basınç yaralarını önleme kılavuzu: kanıta dayalı uygulamalar. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 26(4), 427-440.

Öz, C. (2011). Hyperıcum perforatum l. ekstresinin ratlarda oluşturulan deneysel yanık modelinde epitelizasyon üzerine etkisi. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Isparta.

Özkorkmaz, E.G. ve Özay, Y. (2009). Yara iyileşmesi ve yara iyileşmesinde kullanılan bazı bitkiler. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 2(2), 63-67.

Öztürk, N., Korkmaz, S. ve Öztürk, Y. (2007). Wound-healing activity of St. John’s wort (Hypericum perforatum L.) on chicken embryonic fibroblasts. *J Ethnopharmacol*, 111(1), 33-39.

Pamuk Cebeci, S. (2017). İkinci derece yanığı olan hastaların bakımında gümüş içeren hidrofiber pansumanın yara iyileşmesine etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.

Parsak, C.K., Sakman, G. ve Çelik, Ü. (2007). Yara iyileşmesi, yara bakımı ve komplikasyonları. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi,* 16(2), 145-159.

Paquay, L., Wouters, R., Defloor, T., Buntinx, F., Debaillie, R. ve Geys, L. (2008). Adherence to pressure ulcer prevention guidelines in home care: a survey of current practice. *J Clin Nurs.*, 17(5), 627-36. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.02109.x. PMID: 18279295.

Patry, J. ve Blanchette, V. (2017). Enzymatic debridement with collagenase in wounds and ulcers: a systematic review and meta-analysis. *Int Wound J*., 14(6), 1055-1065. doi: 10.1111/iwj.12760. Epub 2017 Apr 25. PMID: 28440050; PMCID: PMC7950028.

Pazyar, N., Yaghoobi, R., Rafiee, E., Mehrabian, A. ve Feily, A. (2014). Skin wound healing and phytomedicine: a review. *Skin Pharmacol Physiol.*, 27(6), 303-310. doi: 10.1159/000357477. Epub 2014 Jun 27. PMID: 24993834.

Peron, A. P., Mariucci, R. G., de Almeida, I. V., Düsman, E., Mantovani, M. S. ve Vicentini, V. E. (2013). Evaluation of the cytotoxicity, mutagenicity and antimutagenicity of a natural antidepressant, Hypericum perforatum L. (St. John's wort), on vegetal and animal test

systems. *BMC complementary and alternative medicine*, *13*, 97. https://doi.org/10.1186/1472-6882-13-97.

Pınar, R. ve Oğuz, S. (1998). Norton ve Braden Bası Yarası Değerlendirme Ölçeklerinin Yatağa Bağımlı Aynı Hasta Grubunda Güvenirlik ve Geçerliğinin Sınanması, VI. Ulusal Hemşirelik Kongresi Uluslararası Katılımlı Kongre Kitabı Damla Matbaacılık,172-175.

Polat, R. ve Satıl, F. (2012). An ethnobotanical survey of medicinal plants in Edremit Gulf (Balıkesir-Turkey). *J Ethnopharmacol.* 139(2), 626-41. doi: 10.1016/j.jep.2011.12.004. Epub 2011 Dec 14. PMID: 22193175.

Prisacaru, A.I., Andritoiu, C.V., Andriescu, C., Havarneanu, E.C., Popa, M., Motoc, A.G. ve Sava, A. (2013). Evaluation of the wound-healing effect of a novel hypericum perforatum ointment in skin ınjury. *Rom J Morphol Embryol.*, 54, 1053-1059.

Quave, C. L. (2018). Wound healing with botanicals: A review and future perspectives. *Current dermatology reports*, *7*(4), 287–295. https://doi.org/10.1007/s13671-018-0247-4.

Queiroz, A.C., Mota, D.D., Bachion, M.M. ve Ferreira, A.C. (2014). Úlceras por pressão em pacientes em cuidados paliativos domiciliares: prevalência e características [Pressure ulcers in palliative home care patients: prevalence and characteristics]. *Rev Esc Enferm USP.*, 48(2), 264-71. doi: 10.1590/s0080-6234201400002000010. PMID: 24918885.

Rao, S.G., Udupa, A.L., Rao, G., Rao, P.G.M. ve Kulkarni, D.R. (1991). Wound healing activity of Calendula officinalis and Hypericum: two homeopathic drugs promoting wound healing in rats. *Fitoterapia*, 62, 508-10.

Reinke, J.M. ve Sorg, H. (2012). Wound repair and regeneration. *Eur Surg Res*., 49, 35–43. https://doi.org/10.1159/000339613.

Reuter, J., Huyke, C., Scheuvens, H., Ploch, M., Neumann, K., Jakob, T. ve Schempp, C. M. (2008). Skin tolerance of a new bath oil containing St. John's wort extract. *Skin pharmacology and physiology*, *21*(6), 306–311. https://doi.org/10.1159/000148223.

Rızalar, S., Büyük, E.T., Uzunkaya, G.K., Şahin, R. ve As, T. (2019). Hemşirelerin yara bakım uygulamaları; Üniversite hastanesi örneği. *DEUHFED*, 12 (3), 163-169.

Roufogalis, A.L. ve Hutchinson, M.L. (2020). Best practices in pressure ınjury treatment. *Crit Care Nurs Clin North Am.*, *3*2(4), 501-520.

Saddiqe, Z., Naeem, I. ve Maimoona, A. (2010). A review of the antibacterial activity of hypericum perforatum l. *J Ethnopharmacol.*, 131, 511-521.

Samadi,S., Khadivzadeh, T., Emami,A., Moosavi, N.S., Tafaghodi, M. ve Behnam,H.R. (2010). The effect of hypericum perforatum on the wound healing and scar of cesarean. *The Journal of Alternatıve And Complementary Medıcıne*, 16(1), 113-117.

Samancıoğlu, S. (2013). Diyabetik ayak bakımı için preklinik çalışma: deneysel diyabet modeli geliştirilmiş sıçanlarda oluşturulmuş iskemik yara bakımında klasik yara pansuman materyali ile zeytin yaprağı ekstresinin karşılaştırılması. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi İzmir.

Sançar, B., Canbulat, Ş. ve Erkal İlhan, S. (2017). Yara bakımında kullanılan bitkisel yöntemler ve hemşirelik. *Turkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics*, 3(2), 116-24.

Sari, S.P., Everink, I.H., Sari, E.A., Afriandi, I., Amir, Y., Lohrmann,C., Halfens, R.J. ve Schols, J.M. (2019). The prevalence of pressure ulcers in community-dwelling older adults: A study in an Indonesian city. *Int Wound J.*,1–8.

Sari, A.O., Oğuz, B., Bilgi, A., Tort, N., Güvensen, A. ve Şenol, S.G. (2010). Ege ve Güney Marmara bölgelerinde halk ilacı olarak kullanılan bitkiler. *Anadolu J of AARI.*, 20(2), 1-21.

Sayar, H., Gergerlioglu, N., Seringec, N., Ozturk, P., Bulbuloglu, E. ve Karabay, G. (2014). Comparison of efficacy of topical phenytoin with hypericin in seconddegree burn wound healing: An experimental study in rats. *Medical Sci Monit Basic Res.*, 20, 36-46.

Schank , J.E. (2016) The NPUAP Meeting - This was No Consensus Conference. *J Am Coll Clin Wound Spec.*, 7(1-3), 19-24. doi: 10.1016/j.jccw.2016.07.001. PMID: 28053864; PMCID: PMC5196491.

Semahat Arsel Hemşirelik Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (SANERC). Erişim 12.06.2021, https://sanerc.ku.edu.tr/wpcontent/uploads/sites/53/2018/01/Stomabrosur1001.pdf.

Sert, E. (2013). Tam kat cilt kesisi oluşturulan ratlarda chıtosan acetate bandage'ın yara iyileşmesi üzerinde etkisi. Trakya Üniversitesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Edirne.

Severcan, M. (2016). Ratlarda derin ikinci derece yanık tedavisinde hypericum perforatum kullanımı. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Kayseri.

Shedoeva, A., Leavesley, D., Upton, Z., ve Fan, C. (2019). Wound healing and the use of medicinal plants. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM, 2019*, 2684108. https://doi.org/10.1155/2019/2684108.

Singh, S., Young, A. ve McNaught C.E. (2017). The physiology of wound healing. *Surgery(Oxford*), 35(9), 473- 477.

Sivrikaya, S.K. ve Erdem, G. (2019). Kronik hastalıklarda yara bakımı. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(2), 99-104.

Soban, L. M., Kim, L., Yuan, A. H., ve Miltner, R. S. (2017). Organisational strategies to implement hospital pressure ulcer prevention programmes: findings from a national survey. *Journal of Nursing Management*, 25(6), 457–467. https://doi.org/10.1111/jonm.12416.

Sol, S. (2007). Edirne'de halk hekimliği. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 175-91.

Sönmez, M. (2016). Basınç yarasının önlenmesinde zeytinyağının etkisinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir.

St. John's Wort. (2020). In *LiverTox: Clinical and Research Information on Drug-Induced Liver Injury*. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.

Süntar, İ.P., Akyol, E.K., Yılmazer, D.,Baykal, T.,Kırmızıbekmez, H., Alper, M. ve Yeşilada, E. (2010). Investigations on the in vivo wound healingpotential of Hypericum perforatum L. *Journal of Ethnopharmacology*, 127, 468-477.

Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S. (2013). Using Multivariate Statistics (sixth ed.) Pearson, Boston.

Tejada, S., Batle, J.M., Ferrer, M.D., Busquets-Cortés, C., Monserrat-Mesquida, M., Nabavi, S.M., Del Mar Bibiloni M., Pons, A. ve Sureda, A. (2019). Therapeutic effects of hyperbaric oxygen in the process of wound healing. *Curr Pharm Des.*, 25(15), 1682-1693.

Teke Gençtürk, N. (2015). Yara bakımı ve uygulamaları. İçinde F.A.Ay (Ed.), *Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler*.(6th ed.)..İstanbul: Hadımköy; 314-361.

Tezcan, B. ve Karabacak, B.G. (2021). Basınç yaralanmalarının önlenmesinde daha iyi sonuçlara doğru: Kanıta dayalı uygulamalar. *BAUN Sağ Bil Derg.*, 10(1), 49-54.

Tokgöz, O.S. ve Demir, O. (2010). Nöroloji yoğun bakım ünitesinde bası yara insidansı ve risk faktörleri. *Selçuk Üniv. Tıp Dergisi*, 26(3), 95-98.

Topalan, M. ve Önel, D. (2010). Yara iyileşmesi. İçinde M. Topalan ve Ş. Aktaş (Ed.), *Güncel Yönleriyle Kronik Yara*. Ankara: Aygül Ofset Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti.;1-26.

Tosun, Z.K. ve Bölüktaş, R.P. (2015). Yoğun bakım ünitelerindeki yaşlı hastalarda bası yarası prevalansı ve etkileyen faktörler. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 19(2), 43-53.

Toyğar, İ. (2018). Deneysel diyabet modelinde allicin uygulamasının yara iyileşmesine etkisi. Ege Üniversitesi, Doktora Tezi, İzmir.

Tresch, M., Mevissen, M., Ayrle, H., Melzig, M., Roosje, P. ve Walkenhorst, M. (2019). Medicinal plants as therapeutic options for topical treatment in canine dermatology? A systematic review. *BMC Vet Res.*, 15(1), 174. doi: 10.1186/s12917-019-1854-4. PMID: 31133058; PMCID: PMC6537371.

T.C.Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (2019). Tıbbi bitki monografları. Hypericum perforatum l. Erişim 10.07.2019, https://titck.gov.tr/storage/Archive/2020/dynamicModulesAttachment/HypericumperforatumL._870922ad-6d0b-4300-875f-de5f8d1c1828.pdf.

Uzun, , O. ve Tan, M. (2007). A prospective, descriptive pressure ulcer risk factorand prevalence study at a university hospital in Turkey. *Ostomy Wound Managment*, 53, 44-56.

Varlı, M. (2019). Yara iyileşmesinin fizyolojisi ve iyileşme fazları. Erişim 03.07.2021, http://hmyo.ankara.edu.tr/wpcontent/uploads/sites/438/2019/03/Yaraiyile%C5%9Fmesifizyolojisi-ve-iyile%C5%9Fme-fazlar%C4%B1.pdf /.

Velnar, T., Bailey, T. ve Smrkolj, V. (2009). The wound healing process: An overview of the cellular and molecular mechanisms. *Journal of International Medical Research*, 37(5), 1528-1542.

Viehbeck, M., McGlynn, J. ve Harris, S.(1995). Pressure ulcers and wound healing: educating the spinal cord injured individual on the effects of cigarette smoking. *SCI Nurs.*, 12(3), 73-76.

Vural, F. ve Savcı, A. (2017). Yara bakımında yeni uygulamalar. *Turkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*. 3(3), 224-32.

Wölfle, U., Seelinger, G. ve Schempp, C.M. (2014). Topical application of St. John's wort (Hypericum perforatum). *Planta Med.*, 80(2-3), 109-120. doi: 10.1055/s-0033-1351019. Epub 2013 Nov 8. PMID: 24214835.

Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği (2019). Türkiye Basınç Yaralanmaları Prevalansı: Çok Merkezli Bir Çalışma. Erişim 10.05.2021, https://www.yoihd.org.tr/sayfa.aspx?id=142.

Yaşar, M., Kaya, A., Karaman, H., Kavugudurmaz, M., Polat, H., Sağıt, M. ve Özcan, İ. (2016). Potential curative role of hypericum perforatum in an experimental rat model of tympanic membrane perforation. *J Int Adv Otol.*, 12(3), 252-256. doi: 10.5152/iao.2016.1612. Epub 2016 Aug 3. PMID: 27487359.

Yıldırım, D., Baykal, D. ve Can, G. (2020). Kanıt temelli fitoterapi uygulamalarının incelenmesi. *JAREN,* 6(3), 571-576.

Yücel, A. (2017). Hyperıcum perforatum yağının dekübitis ülserinin iyileşmesi üzerindeki etkisi. Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Yücel, A., Kan, Y., Yeşilada, E. ve Akın, O. (2017). Effect of St.John's wort (Hypericum perforatum) oily extract for the care and treatment of pressure sores; a case report. *Journal of Ethnopharmacology.,*196, 236-241.

Yüksekdağ, G. (2017). Hypericum perforatum; Sarı kantaron mucizesi. *Adana Eczacı Odası Bülteni,* 5-12.

Zdunić, G., Godevac, D., Milenković, M., Vucićević, D., Savikin, K., Menković, N. ve Petrović, S. (2009). Evaluation of Hypericum perforatum oil extracts for an antiinflammatory and gastroprotective activity in rats. *Phytother Res.,* 23(11), 1559-64. doi: 10.1002/ptr.2809. PMID: 19367676.

FORMLAR

EK-1 HASTA TANITICI BİLGİ FORMU

1. Çalışma Grubu: ( ) Deney ( ) Kontrol

2. Hastanın yaşı……

3. Hastanın cinsiyeti: ( )Kadın ( )Erkek

4. Eğitim düzeyi…….

5. Kurumda kalma süresi …….yıl

6. Kronik hastalıkları

( )Var ( )Yok

7. Sürekli kullandığı ilaçlar

( )Var ( )Yok

8. Boy:……..m. Kilo:…….kg. BKİ:….. Kilo (kg)/Boy (m^2)

9. Ödem Varlığı ( )Var ( )Yok

10. Sigara kullanımı ( )Var ( )Yok

11. Alkol kullanımı ( )Var ( )Yok

12. Beslenme şekli

( ) Oral ( )Enteral ( )Parenteral ( ) Enteral+ Parenteral ( )Oral+Enteral

13. Laboratuvar değerleri (son 6 ay içinde yapılmış)

*Hemoglobin değeri ……..(mg/dl.) *Albümin değeri ……(mg/dl.)

14. Fizik tedavi alıyor mu? ( ) Evet ( )Hayır

EK-2 NORTON BASINÇ YARASI RİSK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

EK-2 NORTON BASINÇ YARASI RİSK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Hasta Adı-Soyadı:

Tarih:

Fiziksel Durum		Mental Durum		Aktivite		Hareketlilik		İnkontinans		Toplam Puan
İyi	4	Uyanık	4	Hareketli	4	Tam	4	Yok	4	
Orta	3	Apatik-ilgisiz	3	Yardımla yürüyor	3	Hafifçe kısıtlı	3	Nadiren	3	
Kötü	2	Konfüze	2	Sandalyeye bağımlı	2	Çok kısıtlı	2	Genellikle idrar	2	
Çok Kötü	1	Stupor	1	Yatağa bağımlı	1	Hareketsiz	1	Her ikisi	1	
RİSK ÖLÇÜMÜ				PUANLAMA						
Risk Yok				14 puan üzeri				-------		
Riskli				14 puan ve altı				Hergün basınç yarası riskini yeniden değerlendirin ve basınç yarası önleme girişimlerine devam ediniz.		

EK-3 BASINÇ YARASI İYİLEŞME İZLEM ÇİZELGESİ (PUSH TOOL)

EK-3 BASINÇ YARASI İYİLEŞME İZLEM ÇİZELGESİ (PUSH TOOL)

Hasta Adı-Soyadı:

Basınç yarasının anatomik yeri:

Tarih:

Basınç Yarası İyileşme İzlem Çizelgesi									
Tarih									
Genişlik x Uzunluk									
Eksuda miktarı									
Doku tipi									
Toplam puan									

Talimatlar

Basınç yaralarını gözlemleyin ve ölçün. Yarayı, yüzey alanına, eksüdaya ve yara dokusuna göre kategorilere ayırın.Bu yara özelliklerinin her biri için bir alt skor kaydedin. Toplam puanı almak için alt puanları ekleyin. Zamanla ölçülen toplam skorların bir karşılaştırması, basınç yarası iyileşmesinde iyileşmenin veya bozulmanın bir işaretini gösterir.

Uzunluk x genişliği:

Bir santimetre cetveli kullanarak en büyük uzunluğu ve en büyük genişliği ölçün. Bu santimetre kare (cm2) bir yüzey alanı tahmini elde etmek için bu iki ölçümleri (uzunluk x genişlik) çarpın.

Eksuda Miktarı

Pansumanın çıkarılmasından sonra ve yaraya herhangi bir topikal ajanın uygulanmasından önce mevcut olan eksüda (drenaj) miktarını tahmin edin. Eksüda (drenaj) hiçbiri, hafif, orta veya ağır olarak tahmin edin.

Doku tipi:

Bu, yara yatağında mevcut olan doku tiplerini ifade eder. Herhangi bir nekrotik doku varsa, "4" olarak skorlayın. Herhangi bir miktar mevcutsa ve nekrotik doku yoksa "3" olarak skorlayın. Yara temizse ve granülasyon dokusu içeriyorsa "2" olarak skorlayın. Tekrarlanan bir yüzeysel yara, "1" olarak puanlanır. Yara kapatıldığında, "0" olarak puanlayın.

4 - Nekrotik Doku (Eschar): yara yatağına veya yara kenarlarına sıkıca yapışan ve çevreleyen deriden daha sert veya yumuşak olabilen siyah, kahverengi veya ten rengi bir dokudur.

3 - Slough: teller veya kalın kümeler halinde yara yatağına yapışan sarı veya beyaz dokudur.

2 - Granülasyon Doku: parlak, nemli, granül bir görünüm ile pembe veya etli kırmızı dokudur.

1 - Epitel Doku: yüzeysel ülserler, kenarlardan ya da ülser yüzeyindeki adalar gibi büyüyen yeni pembe veya parlak dokudur

0 - Kapalı / Yüzey: Yara tamamen epitel ile kaplıdır (yeni cilt).

(http://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/qrg_prevention_in_turkish.pdf).

Yaraların İzleminde Alan (GenişlikxUzunluk), Yara Eksudası ve Doku Tipi Ölçümü için Esas Alınan Puanlar;

Uzunluk x Genişlik (cm2 cinsinde)	**0** 0	**1** < 0.3	**2** 0.3-0.6	**3** 0.7-1.0	**4** 1.1-2.0	**5** 2.1-3.0	
		6 3.1-4.0	**7** 4.1-8.0	**8** 8.1 – 12.0	**9** 12.1-24.0	**10** >24.0	
Eksuda miktarı	**0** Yok	**1** 0-50 cc	**2** 50-100 cc	**3** 100 cc ve üzeri			
Doku Tipi	**0** Kapalı	**1** Epitel Dokusu	**2** Granulasyon Dokusu	**3** Kabuklaşmış Doku	**4** Nekrotik Doku		

EK-4 STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST

Ad Soyad: Tarih: Yaş:
Eğitim (yıl): Meslek: Aktif El:
T. Puan:

YÖNELİM(Toplam puan 10)
Hangi yıl içindeyiz …….. ..( )
Hangi mevsimdeyiz …….. ..( )
Hangi aydayız …….. ..( )
Bu gün ayın kaçı …… ( )
Hangi gündeyiz …… ( )
Hangi ülkede yaşıyoruz ……..…. ( )
Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız ……. ( )
Şu an bulunduğunuz semt neresidir ……...( )
Şu an bulunduğunuz bina neresidir ……... ( )
Şu an bu binada kaçıncı kattasınız ……. ( )

KAYIT HAFIZASI (Toplam puan 3)
Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın (Masa, Bayrak, Elbise) (20 sn süre tanınır)
Her doğru isim 1 puan …….…….( )

DİKKAT ve HESAP YAPMA (Toplam puan 5)
100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin.
Her doğru işlem 1 puan. (100, 93, 86, 79, 72, 65) …….( )

HATIRLAMA (Toplam puan 3)
Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin. (Masa, Bayrak, Elbise …….( )

LİSAN (Toplam puan 9)
a) Bu gördüğünüz nesnelerin isimleri nedir? (saat, kalem) 2 puan (20 sn tut) ……..( )
b) Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn tut) 1 puan …….( )
c) Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın. "Masada duran kağıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen" Toplam puan 3, süre 30 sn, her bir doğru işlem 1 puan …….( )
d) Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. (1 puan) "GÖZLERİNİZİ KAPATIN" (arka sayfada) ……..…….( )
e) Şimdi vereceğim kağıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın (1 puan) …….……( )
f) Size göstereceğim şeklin aynısını çizin. (arka sayfada) (1 puan) ……..…..…..( )

EK-5 GMP (GOOD MANUFACTURİNG PRACTICES / İYİ İMALAT UYGULAMALARI) BELGESİ

EK-6 İSTANBUL OKMEYDANI DARÜLACEZE BAŞKANLIĞI KURUM İZNİ

EK-9a NORTON BASINÇ YARASI RİSK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ

EK-9b NORTON BASINÇ YARASI RİSK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ

EK-10a ULUSAL BASINÇ ÜLSERI DANIŞMA PANELİ (NPUAP)'NDEN BASINÇ YARASI İYİLEŞME İZLEM ÇİZELGESİ (PUSH TOOL) KULLANIM İZNİ

EK-10b BASINÇ YARASI İYİLEŞME İZLEM ÇİZELGESİ (PUSH TOOL) KULLANIM İZNİ

EK-11 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

Öncelikle mevcut çalışmada yer almayı onaylamadan çalışmanın yapılış amacı ve sürecini, elde edilen bilgilerin nasıl kullanılacağı, çalışmanın yararlarını ve risklerini bilmeniz önemli olduğu için "Bilgilendirilmiş Gönüllü Onay Formu" hazırlanmıştır. Bu formu okuduktan ya da dinledikten sonra karar vermeniz önemlidir. Çalışmaya katılmayı onaylarsanız bu formu imzalamanız gerekmektedir.

Çalışmanın Amacı: Bu çalışmanın amacı yatak yaralarının ilk tespit edildiğinde (1.evre) ve cilt yüzeyinin ilk açıldığı (2.evre) aşamada sarı kantaron yağı ile yapılan pansumanın iyileşmeye etkisini belirlemektir.

Kimler Katılacaktır? Mevcut 1. ya da 2. evre yatak yaranızın olması, 60 yaş ve üzerinde olmanız, en az 1 yıldır kurumda kalıyor olmanız, periferik dolaşım bozukluğu ve şeker hastalığınızın olmaması, herhangi bir alerjinizin olmaması, yatak yarası konusunda yüksek riskli olmanız, hareket aktivitenizin kısıtlı, çok kısıtlı ya da hiç olmaması durumunda çalışmaya katılabilirsiniz.

Basınç Yaralanması Nedir, Kimlerde Oluşur ve Bakımı Nasıl Yapılır? Basınç yaralanması halk arasında yatak yarası olarak ifade edilmektedir. Hareketsiz ya da sınırlı hareket edebilen bireylerin uzun süre aynı pozisyonda kalmalarıyla oluşan basıncın ya da sürtünmenin kemik çıkıntılarında oluşturduğu yaradır. Yaşlı, yatağa ya da tekerlekli sandalyeye bağımlı, felçli, hareket kısıtlılığı olan, uzun süreli bakıma ihtiyaç duyan bireylerde daha sık görülmektedir. İleri yaş, zayıf ya da kilolu olmak, şeker hastalığı ve başka hastalıklara sahip olmak, kansızlık, düşük tansiyon, yetersiz beslenme olması basınç yaralanması riskini artırmaktadır. Basınç yaralanması hem hasta bireyler hem de bakım vericiler için zor bir süreçtir. Bireylerin uzun sureli hastanede kalmalarına bağlı yaşam kalitelerinin düşmesine, tedavi ve bakımı için mali açıdan hastaya, yakınlarına ve topluma büyük yük oluşturan bir sağlık problemidir. Yatak yaralarının iyileşmesinde tedavi amaçlı kullanılan birçok pansuman malzemesi bulunmaktadır. Bu kapsamda beklenen, etkin, maliyeti düşük ve komplikasyonların en aza indirildiği yöntemlerin uygulanmasıdır. Antibiyotiklerin tedavide yetersiz kalması ve yan etkilere sahip olması nedeniyle yara bakımı uzmanları, yara bakımında eski şifa yöntemlerini tekrar gözden geçirmişlerdir. Bitkisel ürünlerin hem kolay elde edilebiliyor olması hem de yan etkiye neden olma düzeylerinin düşük olması nedeniyle yara ve yanık tedavisinde yaygın olarak kullanıldığı bilinmektedir. Ülkemizin birçok yerinde yetişen, sarı kantaron bitkisi en eski geleneksel, bitkisel ilaçlardan biri olmakla birlikte yara bakımında iyileştirici olarak kullanılmaktadır.

Rutin Uygulamalar Nelerdir? Darülaceze Başkanlığı'nda kalmakta olan hastaların yatak yarası oluşumunu önlemek ve iyileşmesini sağlamak için rutin olarak;

• Risk değerlendirme ölçeği (Norton Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği) kullanılarak yüksek riskli hastaların tespit edilmesi,

Hastaların pozisyonlarının 2 saat ara ile değiştirilmesi (pozisyon-düz, sağ yan, tekrar düz, sol yan, tekrar düz olacak şekilde),

• Havalı yatak kullanılması ya da visko destek yastığı kullanılması,

• Hekim tarafından kalori hesabı yapılarak hastaların yeterli beslenmesi sağlanması,

• Çarşafların gergin olması,

• Fazla nemin kontrol altına alınması,

•Yatak yarası oluşan hastaların, yarasının evresine uygun malzeme ile günde 1 kez pansuman yapılmasıdır.

Çalışmamızda Uygulama Grubundaki hastaların günlük pansumanı; serum fizyolojik ile temizlenip sarı kantaron yağı steril gazlı bez üzerine uygulanarak kapatılacaktır.

Kontrol grubundaki hastaların günlük pansumanı; serum fizyolojik ile temizlenip 1. evre (yara henüz açık değilse) ise kuru gazlı bez ile, 2. evre (cilt dokusunda açık yara olması) ise ıslak gazlı bez ile kapatılacaktır. Yaranız her pansuman sırasında (iyileşme takibi açısından) mini kağıt cetvel yardımıyla ölçülecektir. Haftada bir yaranızın fotoğrafı çekilecektir. Fotoğraf çekimi araştırmacı tarafından dijital fotoğraf makinesi ile gerçekleştirilecek, çalışma sonuçlarının raporlanmasında bilimsel bilgi olarak kullanılacaktır. Fotoğraf çekimi yapılan hastanın kişisel bilgilerine yer verilmeyecektir.

Çalışmaya Alınacak Katılımcı Sayısı ve Çalışmanın Süresi Ne Kadardır? Çalışmaya toplam 48 hasta alınacak olup 2 gruba ayrılacaktır. Her bir grupta 24 hasta olacaktır. Hangi hastanın hangi grupta yer alacağı rastgele olarak belirlenecek olup çalışma toplam 4 hafta sürecektir.

Çalışmanın Beklenen Yararlı Etkileri Nedir? Ülkemizin birçok yerinde yetişen, doğal olarak çiçek açan, sarı kantaron bitkisi en eski geleneksel, bitkisel ilaçlardan biri olarak görülmektedir.Bitkinin çeşitli hastalıkları tedavi etmek için kullanılması Antik Yunanlılar zamanına kadar uzanmaktadır. Çalışma konusu ile ilgili yurtdışında yapılmış çalışmalar mevcuttur. Amacımız; birçok yararı bilinen sarı kantaron yağının bilimsel olarak etkili bulunması durumunda, tedavisi çok pahalı ve uzun zaman alan yatak yaralarının iyileşmesinde kolay bulunabilen, uygulaması kolay, yan etkisi olmayan ve daha ucuz alternatif bir ürün ortaya çıkarmaktır.

Çalışmanın Olası Riskleri Nedir? Yapılan çalışmalarda yara bakımında cilt üzerine uygulanan sarı kantaron yağının herhangi bir yan etkisine rastlanmamıştır. Ancak mevcut herhangi bir alerjik durumunuz var ise size uygulanmayacaktır.

Çalışmadan Çıkarılma Durumu Nedir? Çalışma sırasında antibiyotik tedavisine başlamanız, yatak yaranızın bir sonraki evreye geçmesi ya da alerjinizin gelişmesi durumunda çalışma dışında kalacaksınız.

Çalışma Süresince Kimin Takibinde Olacağım? Çalışma süresi boyunca, sorumlu araştırmacı tarafından takip edileceksiniz. Çalışmaya bağlı olumsuz bir durum ile karşılaşıldığında, bu durumun giderleri sorumlu araştırmacı tarafından karşılanacaktır. Sarı kantaron yağı uygulamasını araştırmacı dışında kimseye yaptırmamanız ve farklı bir ürün kullanmamanız gerekmektedir. Ayrıca tedavinize eklenen ilaçlar olduğunda ya da bitkisel ürün kullanımına başladığınızda mutlaka bilgi vermeniz istenecektir. Merak ettiğiniz konuda bilgi almak için ya da yeni oluşan durumun etkisini değerlendirmek için …… no.lu telefondan uzman hemşire Sevinç Yıldırım Üşenmez'e ulaşabilirsiniz.

Çalışmanın Maddi Giderleri ? Çalışmayı destekleyen herhangi bir kuruluş bulunmamakta olup maddi giderleri (sarı kantaron yağı temini) araştırmacı tarafından karşılanacaktır. Yapılacak pansuman için sizden ücret talep edilmeyecek ve karşılığında size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Çalışmaya Katılma, Ayrılma ve Çıkarılma Durumu ?

Çalışmaya katılım ya da çalışmadan ayrılma sizin isteğinize bağlı bir karardır. Çalışmaya katılmak

istemeyebilirsiniz ya da katıldığınızda ayrılabilirsiniz. Ek tedavinin başlaması, yara boyutunun değişmesi vb. durumlarda araştırmacı tarafından da çalışma dışı bırakılabilirsiniz. Her ne durum olursa olsun rutin yara bakımınız yapılmaya devam edilecek ve hiçbir şekilde mağduriyet oluşmayacaktır. Bilimsel bir araştırma için veriler toplanacağı için çalışmadan ayrılma durumunuzda ya da araştırmacı tarafından çıkarılma durumunuzda veriler kullanılabilecektir.

Çalışmada Gizlilik: Çalışmaya katılan tüm hastaların tıbbi ve kimlik bilgileri saklı tutulacaktır. Çalışma yayınlansa bile bu bilgiler verilmeyecektir. Çalışma ile elde edilen sonuçlar bilimsel yayınlarda, eğitimlerde yer alacaktır. Hiçbir şekilde kimlik bilgileriniz paylaşılmayacak ve belirtilen amaç haricinde kullanılmayacaktır.

Çalışmaya Katılma Onayı: Çalışmaya katılmadan önce gerekli bilgileri edinebilmem için sorumlu araştırmacı tarafından hazırlanmış olan 3 sayfalık "Bilgilendirimiş Gönüllü Onay Formu"nu okudum ya da dinledim. Araştırmacı tarafından aktarılan tüm bilgileri anlamış bulunmaktayım. Bana aktarılan ve formda yer alan bilgilerle çalışmaya katılımayı gönüllü olarak kabul ediyorum. Katılım formunu imzalamak çalışmaya katılmayı kabul ettiğime ve hiçbir hakkımın kaybolmayacağına dairdir.

GÖNÜLLÜNÜN İMZASI

Adı - Soyadı

Tarih

Vesayet Altında Bulunanlar İçin Vasinin İmzası

Adı - Soyadı

Adresi/Tel.

Tarih

Araştırmacının İmzası

Adı - Soyadı

Tarih

Tanık İmzası

Adı - Soyadı

Tarih

ETİK KURUL KARARI

EK-7 İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ CERRAHPAŞA-CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL İZNİ

EK-8 T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI TÜRKİYE İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ KURUMU ETİK KURUL İZNİ

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

SEVİNÇ YILDIRIM ÜŞENMEZ

ORİJİNALLİK RAPORU

%18	%17	%5	%
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%3
2	hdl.handle.net İnternet Kaynağı	%1
3	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	%1
4	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%1
5	acikerisim.erbakan.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
6	9lib.net İnternet Kaynağı	%1
7	acikerisim.medipol.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
8	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	%1
9	www.yoihd.org.tr İnternet Kaynağı	%1

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Sevinç	**Soyadı**	Yıldırım Üşenmez
Doğ.Yeri	-	**Doğ.Tar.**	-
Uyruğu	-	**TC Kim No**	-
Email	-	**Tel**	-

Eğitim Düzeyi

	MezunOlduğuKurumunAdı	**Mez.Yılı**
Doktora	İ.Ü.-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı	2022
Yük.Lis.	Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı	2010
Lisans	Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu	2006
Lise	Yalova Yabancı Dil Ağırlıklı Lisesi	2002

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	**Kurum**	**Süre (Yıl - Yıl)**
1.	Hemşire	Darülaceze Başkanlığı	2014-Halen
2.	Ameliyathane Hemşiresi	Hisar Intercontinental Hospital	2006-2013

Yabancı Dilleri	**Okuduğunu Anlama***	**Konuşma***	**Yazma***	**KPDS/ÜDS Puanı**	**(Diğer) Puanı**
İNGİLİZCE	İyi	Orta	Orta	-	55 (Yökdil)

***Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	**EşitAğırlık**	**Sözel**
ALES Puanı	74,57	-	-

Bilgisayar Bilgisi

Program	**Kullanmabecerisi**
Microsoft Office Prgramları (Word, excel, powerpoint)	İyi
SPSS	Orta

Yayınları/Tebligleri Sertifikaları/Ödülleri

• Yıldırım Üşenmez, S. ve Kaya, H. (2021). Huzurevi çalışanlarının yaşlılara ilişkin tutumları. *IGUSABDER*, 15, 548-560.

• Savcı, C., Akıncı, A.Ç., **Yıldırım Üşenmez, S.** ve Keleş, F. (2021). The effects of fear of COVID-19, loneliness and resilience on the quality oflife in older adults living in a nursinghome.*Geriatric Nursing,* 42, 1422-1428.

Özel İlgi Alanları (Hobileri):

Fotoğraf çekmek, müzik dinlemek, tarihi ve kültürel gezilere katılmak.