

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YOĞUN BAKIM HASTALARINDA ALT EKSTREMİTE KOMPRESYON
ÇORABINA BAĞLI BASINÇ YARASININ ÖNLENMESİNDE MASAJIN
ETKİSİ: YARI DENEYSEL ÇALIŞMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sena Şükran GURA

**Hemşirelik Anabilim Dalı
Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı**

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Yazile SAYIN

ŞUBAT 2020

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YOĞUN BAKIM HASTALARINDA ALT EKSTREMİTE KOMPRESYON
ÇORABINA BAĞLI BASINÇ YARASININ ÖNLENMESİNDE MASAJIN
ETKİSİ: YARI DENEYSEL ÇALIŞMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Sena Şükran GURA
(161105011)**

Hemşirelik Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Yazile SAYIN

ŞUBAT 2020

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 161105011 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Sena Şükran GURA, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “Yoğun Bakım Hastalarında Alt Ekstremitte Kompresyon Çorabına Bağlı Basınç Yarasının Önlenmesinde Masajın Etkisi: Yarı-Deneysel Çalışma” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Yazile SAYIN
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Deniz Seher ÖZTEKİN
İstanbul Üniversitesi

Doç. Dr. Tuluha AYOĞLU
İstanbul Üniversitesi

Teslim Tarihi : 6 Mart 2020
Savunma Tarihi : 6 Şubat 2020

ÖNSÖZ

Araştırmamın her aşamasında bilgi ve desteğini aldığım, değerli katkılarıyla bana rehberlik eden, mesleğe olan tutkusuyla örnek aldığım çok değerli hocam tez danışmanım Doç. Dr. Yazile Sayın'a,

Çalışmamın yürütüldüğü Koç Üniversitesi Hastanesi Genel Yoğun Bakım Ünitesinde çalışan tüm hemşire arkadaşlarıma,

Ayrıca hayatımın her döneminde maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, varlıklarıyla bana güç veren, motivasyon kaynaklarım sevgili annem, babam ve kardeşlerime; anlayış ve özveri ile sevgisini her zaman yanımda hissettiğim eşime teşekkür ederim.

Sena Şükran GURA
Hemşire

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 haklarımı ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Sena Şükran GURA

İmza

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ	iii
BEYAN	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLO LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ	vii
KISALTMALAR	viii
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1 Basınç Yarasının Tanımı	3
2.2 Basınç Yarasını Etkileyen Faktörler	4
2.2.1 İç faktörler	4
2.2.2 Dış faktörler	5
2.3 Basınç Yarası Evreleri	7
2.4 Araç İle İlişkili Basınç Yaraları	10
2.4.1 Kompresyon çorabı ve deri bakımı	10
3. GEREÇ ve YÖNTEM	12
3.1 Araştırmanın Tipi	12
3.2 Araştırmanın Yeri ve Tarihi	12
3.3 Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	12
3.4 Araştırmanın Hipotezleri	14
3.5 Bağımlı-Bağımsız Değişkenler	14
3.6 Veri Toplama Araçları	14
3.7 Verilerin Toplanması	15
3.8 Analiz Yöntemi	19
3.9 Etik Yönü	19
4. BULGULAR	20
5. TARTIŞMA	32
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	35
7. KAYNAKLAR	36
EKLER	42
ÖZGEÇMİŞ	59

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 4.1: Bireylerin sosyodemografik özellikleri.....	20
Tablo 4.2: Klinik sağlık belirteçlerine göre deney ve kontrol grubunun karşılaştırması.....	21
Tablo 4.3: Bireylerin biyokimya değerlerinin karşılaştırması.....	23
Tablo 4.4: Bazı ilaçların kullanım durumlarının deney ve kontrol gruplarına dağılımları.....	24
Tablo 4.5: Deney ve kontrol grubunun deri izlem sonuçlarının karşılaştırması.....	25
Tablo 4.6: Deney ve kontrol gruplarının Braden Risk Değerlendirmesi sonuçları.....	26
Tablo 4.7: Bireylerin sosyodemografik ve hastalık özelliklerine göre Braden Risk Değerlendirmesi sonuçları.....	29
Tablo 4.8: Bireylerin bazı biyokimya değerleri ile Braden Risk Puanı arasındaki ilişkisi.....	30

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

- Şekil 4.1 : Deney ve kontrol guruplarına göre bireylerin Braden Risk Puan grafiği..
..... 28
- Şekil 4.2 : Deney ve kontrol guruplarına göre bireylerin Braden Risk Puan sınıflaması
..... 28



KISALTMALAR

APACHE	:	Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation)
BBYRS	:	Braden Basınç Yarası Risk Skoru
BKİ	:	Beden Kitle İndeksi
BRD	:	Braden Risk Değerlendirmesi
EPUAP	:	Avrupa Basınç Ülser Danışma Paneli
IBM SPSS	:	Statistical Package for Social Sciences
M.Ö.	:	Milattan Önce
NPUAP	:	Ulusal Basınç Ülser Danışma Paneli
sn	:	Saniye
ŞDDH	:	Şüpheli Derin Doku Hasarı
TAİBY	:	Tibbi Araç İlişkili Basınç Yarası

YOĞUN BAKIM HASTALARINDA ALT EKSTREMİTE KOMPRESYON ÇORABINA BAĞLI BASINÇ YARASININ ÖNLENMESİNDE MASAJIN ETKİSİ: YARI DENEYSEL ÇALIŞMA

ÖZET

Kompresyon çorapları tıbbi araçlarla ilişki basınç yarasına (TAİBY) neden olabilmektedir. Bu araştırma yoğun bakım ünitesinde kompresyon çorabına bağlı gelişen basınç yarasının azaltılmasında ve önlenmesinde nemlendiricilerle yapılan hafif deri masajının ve koruyucu kremli deri bakımının etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Yarı deneysel nitelikteki araştırma Haziran- Eylül 2019 tarihlerinde Koç Üniversitesi Hastanesi Genel Yoğun Bakım Ünitesinde yürütüldü. Araştırma için etik kurul izni, kurum izni ve gönüllülerden “bilgilendirilmiş izin” yazılı olarak alındı. Örneklem kriterlerini karşılayan 30 deney ve 39 kontrol grubu olmak üzere toplam 69 yoğun bakım hastası araştırmada yer aldı. Bireylerin gruplara ataması yoğun bakıma kabul edilen hastalardan rastgele (bir gün deney, bir gün kontrol) seçildi. Verilerin toplanmasında, hastalara ilişkin Tanıtıcı Özellikler Formu, Braden Risk Değerlendirme Ölçeği ve Deri İzlem Formu kullanıldı. Veri analizi SPSS IBM 22.0 paket programında anlamlılık değeri $p<0.05$ düzeyinde yapıldı.

Deney ve kontrol grupları birbirine sosyo-demografik ve klinik özellikler açısından benzerdi. Deney grubunun kontrol grubuna göre deri nitelikleri makroskopik olarak daha iyiydi: renk, sıcaklık ve turgor özellik yüzdesi daha yüksekti. Araştırmada kontrol grubunda %13 oranında kompresyon çorabına bağlı basınç yarası görüldü. Basınç yarası görülen olguların (n:5) 3’ü evre 1, 2’si şüpheli derin doku hasarıydı ve hastalardan 3’ünde birden fazla basınç yarası gelişti. Deney grubunda ise basınç yarası görülmedi. Kontrol grubunda Braden puanının düşmesinde beslenme şekli, hastanede yatış süresi, hastanın geçmiş alışkanlığı (sigara/alkol) önem kazandı ($p<0.05$). Oysa bu özellikler deney grubunda anlamlı bir fark oluşturmadı ($p<0.05$). Alt ekstremitelere losyonla uygulanan 30 saniye (sn)’lik hafif masaj kompresyon çoraplarına bağlı basınç yarası gelişmesini önlediğinden deney grubu hastalarının kontrol grubuna göre daha düşük bir risk grubunda yer almasını sağladı.

Hastalara giydirilen kompresyon çorabı iki saatte bir çıkarılarak 30 (sn)’lik masajdan sonra giydirilmesi TAİBY riskini, hastaların bazı karakteristik özelliklerine karşın, azaltabilir.

Anahtar Kelimeler: Basınç yarası; Tıbbi araç; Kompresyon çorabı; Masaj; Nemlendirici deri bakımı.

THE EFFECT OF MASSAGE ON PREVENTION OF PRESSURE ULCER DUE TO COMPRESSION STOCKING IN INTENSIVE CARE PATIENTS

SUMMARY

Compression stockings may cause pressure sores in association with medical devices. This study was conducted to determine the effect of light skin massage with moisturizers and protective creamy skin care in the reduction and prevention of compression sores due to compression stockings in the intensive care unit.

The quasi-experimental study was conducted in the General Intensive Care Unit of Koç University Hospital between June and September 2019. Ethics committee and institution permission were obtained for the study and “informed consent” was obtained from volunteers in writing. A total of 69 intensive care patients (30 experimental and 39 control groups) were included in the study. The patients were randomly assigned to the groups (one day experiment, one day control). Descriptive Characteristics Form, Braden Risk Assessment Scale and Skin Follow-up Form were used for data collection. Data analysis was performed with SPSS IBM 22.0 package program.

Experimental and control groups were similar in terms of socio-demographic and clinical characteristics. Skin characteristics of the experimental group were macroscopically better than the control group: the percentage of color, heat and turgor properties were higher. In the study, 13% compression sores due to compression stockings were seen in the control group. Of the cases with pressure wounds (n: 5), 3 were stage 1 and 2 were suspected deep tissue damage, and 3 of the patients developed more than one pressure wound. Nutritional status, length of hospital stay, and past habit of smoking (alcohol/alcohol) were important in decreasing the Braden score in the control group ($p < 0.05$). However, these characteristics did not create a significant difference in the experimental group ($p < 0.05$). Since the 30 second (sec) light massage compression stockings applied to the lower extremities with lotion prevented the development of pressure sores, the patients in the experimental group were included in a lower risk group than the control group.

Compression stockings, which are worn to patients, are removed every two hours and dressed after 30 (sec) massage may reduce the risk of medical device-related pressure sores, despite some characteristic features of the patients.

Keywords: Pressure sores; Medical device; Compression stockings; Massage; Moisturizing skin care.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kompresyon çorabı ve aralıklı pnömotik kompresyon aracı yoğun bakımlarda venöz tromboembolizm profilaksisinde kullanılan mekanik yöntemlerdir. Amaç venöz drenajı arttırmak ve stazı azaltmaktır. Aralıklı pnömotik kompresyon araçları, 10 saniyelik aralıklarla baldır ve uyluk kaslarına 35-40 mmHg basınç uygulayarak fibrinolizi stimüle ederler [1]. Kompresyon çorapları ise pasif olarak distalden proksimale kademeli basınç gradyanı oluşturarak derin venöz sistemdeki kan akışını arttırmaya yardımcı olur [2]. Bu araçları kullanan hastalarda bacak altında geniş büller ve deri döküntüleri gibi basınç yarası komplikasyonları rapor edilmiştir [3].

Tıbbi araçlara bağlı basınç yaraları, tanı veya tedavi amaçlı tasarlanan ve uygulanan araçların kullanılmasından kaynaklanmaktadır [4]. Tıbbi araçla ilişkili basınç yaraları, çoğunlukla aracın şeklini aldığı için ve mukozal membranlarda oluştuğu için diğer basınç yaralarından farklıdır [5]. Ciddi basınç yaralarının yaklaşık üçte biri araçla ilişkilidir ve genellikle yara evresi 3. ve 4. aşamaya gelene kadar tanımlanamamaktadır [6].

Tıbbi araç kullanan hastalarda basınç yarası gelişme riski 2-4 kat daha fazladır [7]. Coyer ve ark. (2013) tarafından Avustralya ve Amerika'da toplam 483 yoğun bakım hastası üzerinde yapılan çalışmada; tıbbi araç ilişkili basınç yarası (TAİBY) oranı Avustralya'da %12,8, ABD'de ise %8,8 olarak bildirilmiştir. Barakat-Johnson ve ark. (2017) yaptığı çalışmada, TAİBY insidansı %27,9 bulunmuş olup bunlardan %14'ü anti-embolizm çoraplarından kaynaklandığı saptanmıştır. Kim ve Lee'nin yaptığı çalışmada (2018), TAİBY insidansı %5,02 bulunmuş, bunlardan %33,2'sinin anti-embolik çorapla ilişkili olduğu rapor edilmiştir. Hobson ve ark. (2017) üç yoğun bakımda yaptığı çalışmada kompresyon çorapları ile ilişkili basınç yarası toplam prevelansının cerrahi yoğun bakım üniteleri için %2,2 olduğu, tüm basınç yaralarının 1/3'ünün ve tıbbi araca bağlı basınç yaralarının 2/3'ünü kapsadığını rapor etmiştir.

Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %16'sının TAİBY oluştuğunda, bunların basınç yarası olduğunu bilmediklerini ifade ettikleri saptanmıştır [8]. Karadağ ve ark. (2013)'nin yaptığı bir çalışmada ise hemşirelerin %20'sinin tıbbi araçların da basınç

yarası oluşumuna yol açabileceğinin farkında olmadıkları bildirilmiştir. Bir diğer araştırmada ise basınç yarası gelişme riski olan hastalar için deri değerlendirmesi yapılsa da çoğu hemşire, anti-embolizm çorapları gibi bir araç altındaki deriyi değerlendirmenin rutin bir uygulama olmadığı belirtilmiştir [5]. Hanönü'nün (2014) yaptığı çalışmada tıbbi araç ilişkili basınç yarasının hastanın kliniğe yattığı ilk 24 saat ve 12 gün arasında geliştiği saptanmıştır. Hastanın kliniğe yattığı ilk 24 saat içinde basınç yarası için değerlendirilmesi önerilmektedir. Bu durumun yoğun bakım hastası olması durumunda değerlendirilmenin yatışı takiben hemen başlatılmasının önemli olduğu belirtilmektedir. Araçla ilişkili basınç yaraları bu değerlendirmenin odak noktalarından biri olarak dikkati çekmektedir [9]. Bir çok çalışmanın üzerinde tartışma yaratan konu bakım girişimleri içinde masajın etkisi olmuştur. Son yıllarda ise masajın tekniği, süresi ve şekli dikkate alındığında masajın gerekliliği, önemini koruyan bir konu olarak savunulmaya devam etmektedir [10-13]. Basınç yaralarının önlenmesi ve tedavidesinde hemşirelik bakımı ön plandadır [12-14]. Bu konuda yapılan araştırmalar kısıtlı olduğu için yapılacak araştırmaların, kanıtların güçlendirilmesi açısından önemi büyüktür. Bu doğrultuda sunulan araştırma, yoğun bakım ünitesinde kompresyon çorabına bağlı gelişen yaralanmanın önlenmesi ve azaltılmasında, nemlendiricilerle yapılan hafif deri masajının ve koruyucu kremli deri bakımının etkisinin belirlenmesi amacıyla yapıldı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Basınç Yarasının Tanımı

Yara bakımı insanlık tarihi kadar eskidir. Basınç yaralarının klinik tanımları ve tedavi ilkelerine ilişkin ilk yazılar M.Ö. (milattan önce) 2200 yılına aittir. Eski Mısır mumyalarından birinde basınç yaralarına ait izlere ve beraberinde bulunan yazılarda yaranın yıkanıp bandajlanması gerekliliğine ait ifadeler rastlanmıştır [15]. Sağlık bakım kalitesindeki ilerlemelere karşın, yüksek morbidite ve mortalitesi ile tarihsel bir sorun olarak günümüzde hala çözüm bekleyen sağlık sorunları arasında yer almaktadır [16-18].

Latince yatmak anlamına gelen ‘decumbere’ sözcüğünden türetilmiş olan basınç yaraları, dekübit ülserleri, yatak yarası, dekübit, bası yarası ya da iskemik ülser terimleri ile eşanlamlı olarak kullanılmakla birlikte, basınç yaraları sadece yatan hastalarda değil, tekerlekli iskemle ile dolaşan ve basınca uğrayan her vücut bölgesinde meydana geldiğinden, artık basınç yarası olarak ifade edilmesinin doğru olduğu ileri sürülmektedir [19].

Ulusal Basınç Ülser Danışma Paneli (NPUAP) ve Avrupa Basınç Ülser Danışma Paneli (EPUAP)’nin 2010 tanımlamasına göre basınç yarası, tek başına, basınç ya da yırtılma ile basıncın bir arada sebep olduğu, genellikle kemik çıkıntılar üzerinde ortaya çıkan lokalize deri ve / veya deri altı doku hasarıdır.

Son yıllarda, basınç altında kalan herhangi bir doku ve müköz membranlar üzerinde oluşabilen, genellikle kemik çıkıntıları üzerinde yer almama gibi özellikleri ile basınç yaralarından farklılık gösteren tıbbi araç ilişkili basınç yarasının varlığı da gündeme gelmiştir. Tıbbi araç ilişkili basınç yarası nazal kanül, oksijen maskesi, kompresyon çorabı, tüpler veya tespitler gibi araçların basıncına bağlı ortaya çıkan ve kullanılan aracın şeklini alan lokalize deri ve/veya deri altı doku hasarıdır [6,20].

Basınç yaraları, vücudun herhangi bir bölgesinde görülebilmekle birlikte, %95’i vücudun alt kısmında yer almaktadır. Yapılan araştırmalar da sakral basınç yaralarının

ilk sırada yer aldığını ve bunu trokanter, iskiyal, topuk ve diğer bölgelerin izlediğini göstermektedir [19].

Basınç yaralarının meydana gelmesi veya nüks etmesi, basıncın kaldırılmasıyla önlenbilmesine karşın, oldukça sık görülen bu klinik sorunun insidansı halen azaltılamamıştır ve hastanede kalış süresini uzattığı, büyük ekonomik ve iş gücü kayıplarına sebep olduğu bilinmektedir [15,21,22].

2.2 Basınç Yarasını Etkileyen Faktörler

Basınç yarasını etkileyen faktörler iç ve dış faktör olmak üzere ikiye ayrılır.

2.2.1 İç faktörler

Beslenme Yetersizliği

Beslenme yetersizliği olan bireylerde hipoalbumin, negatif nitrojen dengesizliği, C vitamini yetersizliği ve anemi görülmektedir. Beslenme bozukluğu sonucunda meydana gelen kilo kaybı nedeniyle subkutan doku azalır, kas atrofisi gelişir. Bu nedenle basıncın etkileri bu tür dokular üzerinde daha fazla olmaktadır [18,23-26].

Düşük serum albümin düzeyleri de basınç yarası gelişimiyle ilişkilidir. Düşük serum albümin düzeyi, nedeni ne olursa olsun intertisyel ödemle sonuçlanır ve bu da hasarlanmış dokuya gerekli maddelerin geçişini azaltarak yara iyileşmesinde bozulmaya neden olur [19,27].

Anemili hastalarda hemoglobin düzeyi düşük olduğundan dokular oksijenlenemez buna bağlı da metabolizmada bazı değişiklikler olur. Yara iyileşmesi gecikir. Bu yüzden anemili hastalar basınç yarası açısından risk taşımaktadır [28].

Yaş

Yaş ilerledikçe ortaya çıkan deri perfüzyonu ve turgorunda bozulma, serum albümin düzeyi ve immün yanıtta azalma, zayıflık, doku elastikiyeti kaybı, epidermis ve dermis arasındaki bağlantının zayıflaması ve mental durumun bozulması basınç yaralarının gelişmesinde rol oynamaktadır [29,30]. Yapılan çalışmalarda basınç yarası gelişen bireylerin %78'inin 60 yaşın üzerinde olduğu [31], 65 yaş üzerinde basınç yarası prevalansının %63 olduğu [32], yaş ilerledikçe bu oranın 70 yaş üzerinde %71'e yükseldiği belirlenmiştir [26,33].

Hastalıklar

Hareket kısıtlılığına yol açan, dokulara kan ve oksijen taşınmasını etkileyen hastalıklar basınç yarası gelişmesinde rol oynamaktadır. Periferik vasküler hastalıklar, diabetes mellitus, konjestif kalp yetmezliği, progresif nörolojik hastalıklar, renal hastalıklar, obezite ve malnutrisyon yara iyileşmesini olumsuz etkileyen tıbbi durumlardır [19,34]. Katran (2008) tarafından yapılan bir çalışmada, diyabeti olan hastaların %46, diyabeti bulunmayan hastaların ise %19,4'ünde basınç yarası geliştiği belirlenmiştir.

İlaçlar

Kortikosteroidlerin epidermisin yenilenmesini ve kollajen üretimini engellediği, bazı antibiyotiklerin, kortikosteroidlerin ve hormonların derinin koruyucu bariyer görevini değiştirdiği bilinmektedir. Bakanoğlu (2010), basınç yarası gelişen hastaların %32'sinin sedatif ilaç kullandığını, basınç yarası gelişimi ile sedatif ilaç kullanımı arasında anlamlı ilişki olduğunu saptamıştır. Derinin yapısal özelliğini ve görevini etkileyen bu tür ilaçlar, basınç yarası riskini artırmaktadır [28].

Hipotansiyon

Kan basıncı, kapiller fonksiyonel basıncın devamlılığını sağlayarak, dokulara besin maddeleri ve oksijenin taşınmasında rol almaktadır [35]. Doku perfüzyonunu azaltan hipotansiyon, dokunun basınca toleransını etkileyerek basınç yarası gelişme riskini artırır [20]. Ortalama arteriel basınç 60 mmHg'nın altına düştüğü zaman dokulara olan kan akımı azalır ve basınç yaralanması riski artar [20,36].

2.2.2 Dış faktörler

Basınç

Dokuya uygulanan herhangi bir dışsal basınç, kapillerdeki kan akımını engeller ve dokuda hipoksi, anoksi ve hücre ölümü gerçekleşir. Kapillerde dolaşım, kapillerin arteriyol ve venöz uçlarındaki basınç farkları ile sağlanmaktadır. Kapillerin arteriyel ucunda basınç 32mmHg, ven ucunda ise 12mmHg'dır [37,38]. 32 mmHg'den daha büyük basınç yoğunluğu, genellikle arteriolar kapiller kan akışını tıkamak için gerekli kuvvet olarak kabul edilir [38,39]. Arteriyol ve venöz kapiller arasındaki basınç farkı sıfıra inerse dolaşım sağlanamaz [37,38]. Bir saat ile altı saat arasında 60 - 70 mmHg

basınç her kişiye uygulandığında basınç yarası gelişebilir [40]. Altı saatten uzun süren basınçtan sonra deride ülserasyonlar gelişmeye ya da meydana gelmeye başlar [38,40].

Basınç yaralarının oluşmasında basıncın şiddeti kadar süresi de önemlidir. Süre ile basıncın yoğunluğu arasında ters bir ilişki vardır. Düşük basınç uzun sürede, yüksek basınç kısa sürede doku hasarı oluşturur [19]. Doku üzerine 2 saat boyunca belirli şiddette basınç uygulandığında dokuda mikro düzeyde iskemik değişiklikler meydana gelirken, aynı şiddetteki basınç 6 saat süreyle uygulandığında kaslarda tam bir dejenerasyon oluşmaktadır [18].

Kompresyon çorapları alt ekstremitelerde dışsal basınç oluşturduğu için bu basıncın yoğunluğu, süresi ve şiddeti basınç yarası oluşumunda rol oynamaktadır.

Sürtünme ve Yırtılma

Sürtünme, hareket yönü birbirine zıt iki cisim arasındaki etkileşme sonucu oluşan kuvvettir [35]. Deri sürekli olarak vücudu, temas ettiği yüzey üzerinde sabit tutmaya çalışır. Bununla birlikte yerçekiminin etkiyle iskelet aşağıya doğru kaymaya eğilimlidir. Bu iki ters kuvvetin arasında gerilen damarlarda yırtılmalar oluşur, doku perfüzyonu bozulur ve doku hasarı gelişir [19]. Sürtünmeden kaynaklanan yırtılmalar, özellikle yatkın olan vücut bölgeleri arasında iskiatik tüberozite, topuk, skapula ve dirsekler gibi kemik çıkıntısı olan alanlardadır. Deri serbest olarak hareket etmediği için yırtılmanın asıl etkisi bu alanların altındaki derin dokularda görülmektedir [30].

Sıcaklık Artışı ve Nem

Vücut sıcaklığının yükselmesi, metabolizma hızında artmaya dolayısıyla hücrelerde oksijen ihtiyacının artmasına neden olmaktadır [19]. Her 1 derecelik sıcaklık artışı doku metabolizmasında ve oksijen gereksiniminde %10'luk artışa yol açmakta ve doku iskemisi doku sıcaklığında artışla birlikte olduğunda, iskemik durumdaki hücrelerin metabolizması daha büyük tehlike altında olmaktadır [15,41-43]. Yoğun bakım kliniklerinde yatan hastalardaki sepsis, bakteriyel enfeksiyonlar, genel vücut hijyeni uygulamaları (banyo) gibi nedenlerle hastaların vücut sıcaklıklarında ani değişimler olmakta ve bu değişimler cilt sıcaklığını dolayısıyla cildin kanlanmasını etkilemektedir. Ayrıca yoğun bakım ortamlarının düşük ortam sıcaklığı (21-24 °C) hastaların deri sıcaklığını doğrudan düşürmekte ve basınç yaralanmasına yatkınlığı artırmaktadır [35,44].

Aşırı nem, sürtünme ve yırtılma kuvvetlerini arttırarak ve maserasyona neden olarak deriyi basınç yarasına yatkın hale getirmektedir [20,45-47].

Kompresyon Çorabı

Kompresyon çorabı kullanan hastalarda, kan basıncının düşmesi, çorap altındaki dokulara giden kan akımı ve oksijen miktarında azalmaya neden olur. Bu durum, çoraba bağlı basıncın da etkisiyle, dokuların kanlanması azalmaya, dokulardaki dolaşımın bozulmasına, hipoksi gelişmesine ve basınç yarası riskinde artışa neden olur.

Doku üzerine sabitlenen tıbbi araçların, dışsal basınç oluşturmasıyla, dokulardaki kan ve lenf dolaşımı bozulur. Dolaşımın bozulması kapiller geçirgenliğin artmasına ve ödeme neden olur [46]. Dokuya sabitlenen tıbbi araçlardan kompresyon çorabı, dokuda ilave ödem oluşturur. Bu durum deri ve dokuların daha çabuk hasar görmesine ve basınç yarası gelişmesine neden olur [9,20].

2.3 Basınç Yarası Evreleri

Nisan 2016'da, NPUAP, ilgili terminolojinin ve evreleme tanımlarının güncellendiği bir konsensüs konferansı düzenlemiştir. Gözden geçirilmiş evreleme sistemi ülser yerine yaralanma terimini kullanır ve Romen rakamları yerine Arap rakamlarını kullanan aşamaları belirtmektedir [48].

Herhangi bir basınç yaralanması evreleme veya sınıflandırma sistemi kullanmadan önce, hastanın ve yara tipinin değerlendirilmesi gerekir; örneğin, bir basınç yarası tanısı koyarken, nedensel bir faktör olarak basınç ve / veya kayma varlığını doğrulamak önemlidir. NPUAP evreleme sistemi doku hasarının derecesine dayandığından, yarada mevcut doku tipini değerlendirirken bir anatomi anlayışı esastır [48].

NPUAP tarafından 2016 yılında yapılan güncellemeye göre basınç yaraları evre 1, 2, 3, 4, evrelendirilemeyen basınç yarası, derin doku basınç yarası, tıbbi araçlara bağlı basınç yarası ve mukoz membran basınç yarası olarak sınıflandırılmıştır.

Evre 1: Basmakla Solmayan Kızarıklık

Genellikle kemik çıkıntıları üzerindeki sınırlı bir alanda ortaya çıkan, deri bütünlüğü bozulmamış olan, parmakla basmakla solmayan kızarıklıktır. Basmakla solmayan

kızarıklık, koyu renkli deride görülmeyebilir; bu alandaki renk çevresindeki derinin renginden farklı olabilir. Bu alan, çevresindeki alanla karşılaştırıldığında ağırlı, sert, yumuşak, daha sıcak ya da daha soğuk olabilir. 1. Evrenin koyu tenli kişilerde tespit edilmesi zor olabilir. Bu durum, kişilerin “risk altında” olduğunu gösterebilir [20]. Renk değişiklikleri mor veya bordo renk içermez. Bu renkler derin doku hasarını düşündürmelidir.

Evre 2: Dermisi Etkileyen Kısmi Kalınlıkta Deri Kaybı

Yüzeysel açık yaralanma şeklinde görünen, sarı nekrotik doku bulunmayan kırmızımsı pembe renkte yara yatağına sahip kısmi kalınlıkta dermis kaybıdır. Sağlam ya da açık/rüptüre olmuş, serum ya da seröz sıvı ile dolu veziküller şeklinde de görülebilir. Sarı nekrotik doku ya da “derin doku hasarı” bulunmayan parlak veya kuru, yüzeysel doku kayıplı yaralanma şeklinde görülebilir. Bu kategori deri travmaları, medikal bant yaraları, inkontinans ile ilişkili dermatit, soyulma ya da sıyrılmaya hasarlarını tanımlamak için kullanılmamalıdır [30].

Evre 3: Tam Kalınlıkta Deri Kaybı

Epidermis, dermis ve subkutan dokuları içeren tam doku kaybının olduğu evredir [49]. Yara yatağında deri altındaki yağ tabakası görülebilir, ancak kemik, tendon ya da kaslarda henüz hasar meydana gelmemiştir. Sarı nekrotik doku olabilir, fakat doku kaybının derinliğini kapatacak düzeyde değildir. Yarada cepler ve tüneller bulunabilir. 3. Evre basınç yarasının derinliği bulunduğu anatomik bölgeye göre değişiklik gösterir. Burun kemeri, kulaklar, oksiput ve malleollerde subkutan yağ dokusu bulunmadığı için, derin olmayan doku kayıpları şeklinde görülürken; belirgin bir yağ dokusunun olduğu yerlerde derinliği oldukça fazla olabilir [17,18,50,51].

Evre 4: Tam Kalınlıkta Deri ve Doku Kaybı

Tam kalınlıkta doku kaybı vardır. Fasya, kas, tendon, ligament, ve/veya kemik etkilenmiştir ya da doğrudan palpe edilir. Derinliği anatomik yere göre değişir. Epibole, cepleşme ve tünelleşme siktir. Sarı nekrotik doku veya eskar bulunabilir. Nekrotik doku ya da eskar nedeniyle doku kaybının kapsamı görülemiyorsa, evrelendirilemeyen basınç yarası olarak değerlendirilmelidir [4].

Evrelendirilemeyen Evre: Gizlenmiş Tam Kalınlıkta Deri ve Doku Kaybı

Tüm tabakalarda doku kaybı vardır. Ülser yatağı kabuk (sarı, bronz, gri, yeşil ya da kahverengi) ve/veya eskarla (bronz, kahverengi veya siyah) kaplıdır. Yara yatağı ölü doku veya kabuktan yeteri kadar temizlenmedikçe yaranın derinliği tam olarak saptanamaz ve evreleme yapılamaz. Evrelendirilemeyen basınç yarası topuklarda yer alıyorsa yara yatağına yapışmış olarak görülen (kuru, yapışık, eritemsiz) yara kabuğu vücudun doğal (biyolojik) örtüsüdür ve kaldırılmamalıdır [52].

Şüpheli Derin Doku Hasarı

Sağlam derili mor ya da koyu kahverengi/bordo olarak rengi değişmiş, lokalize alan veya alttaki dokuların basınç ve/veya yırtılma/sürtünme/ayrılma kuvvetleriyle hasar görmesine bağlı olarak gelişen içi kanla dolu veziküldür. Bu alanda, daha önce çevresindeki alanla karşılaştırıldığında ağrılı, sert, peltemsi, bataklık hissi veren, daha sıcak ya da daha soğuk bir doku bulunabilir. Koyu renk derili kişilerde şüpheli derin doku hasarını tespit etmek zor olabilir. Yara gelişimi, koyu renkli bir yara yatağında ince bir vezikül şeklinde olabilir. Yara giderek ilerler ve ince bir skarla kaplanabilir. Yaralanma, en uygun tedavi altındayken bile hızla ilerleyerek diğer doku tabakalarını da etkiler [20,30].

Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yarası

Tıbbi araçlara bağlı basınç yaraları, tanı ya da tedavi amaçlı tasarlanmış ve uygulanan araçların kullanımından kaynaklanmaktadır. Basınca bağlı ortaya çıkan hasar genellikle aracın düzenine veya şekline uygundur. Tanılama, evreleme sistemi kullanılarak yapılmalıdır [48].

Mukoz Membran Basınç Yarası

Mukoz membran basınç yarası; tıbbi araçların neden olduğu mukozal yaralanmadır. Dokunun anatomisi nedeniyle mukoz membranda oluşan basınç yaraları gibi evrelendirilememektedir [35]. Çünkü müköz membran yaraları daha yüzeyseldir ve oluşan derin basınç yaralarından ayrımı mümkün olmamaktadır. Mukoz membranlar içerisinde oluşan pıhtılaşma (coagulum), 3. evre basınç yarası vakalarında görülen ölü dokuya (slough) benzemekle birlikte yumuşak bir kan pıhtısı niteliğindedir [48].

2.4 Araç İle İlişkili Basınç Yaraları

Araç ile ilişkili basınç yaralarının nedenlerinden biri tıbbi amaç için kullanılan kompresyon çorabıdır.

2.4.1 Kompresyon çorabı ve deri bakımı

Kompresyon çorapları, derin ven trombozu da dahil olmak üzere venöz hastalıkların ilerlemesini önlemek ve durdurmak için yaygın olarak kullanılır, ancak basınç yarası gelişimindeki rolleri iyi bilinmemektedir. Kompresyon çorapları birçok hastanede kullanılan “rutin” bir girişimdir. Hareketsiz hastalarda tromboembolizmi önlemek için kullanılır. Ancak çoğu rutin girişimde olduğu gibi bunların kullanımı da her zaman yakından izlenmemektedir. Bu çoraplar ekstremitelerde basınç yarası gelişmesine yol açabilecek basınç noktalarına basınç uygular [53].

Geleneksel olarak, kompresyon çorabı giydirilmeden önce hastanın alt ekstremitesi bir kez ölçülür ancak kompresyon çorabı hastalarda uzun süreli kullanılabilir (2). Bu nedenle özellikle yoğun bakım gibi uzun süreli kullanımlarda hastaların günlük kilo izlemi yapılmalıdır (2). Kompresyon çorabının aşırı basıncını önlemek ve basınç altında kalan bölgelerde doku hasarı riskini azaltmak için, hastanın kilo durumu değiştiğinde alt ekstremitte ölçümünün tekrarlanması gerekir [2]. Hastanın durumundaki ödem gibi değişiklikler basınç yarasına yol açabilecek turnike etkisi yaratabilir [5]. Kompresyon çorapları altında yapılan düzenli deri değerlendirmesi, herhangi bir cilt komplikasyonunun saptanmasında ve basınç yarası gelişiminin önlenmesinde kilit öneme sahiptir [5].

Hemşireler üzerinde yapılan bir çalışmada, basınç yarası gelişme riski yüksek olan hastalarda deri değerlendirmesi yapılmasına karşın, kompresyon çorabı gibi araç altındaki deriyi değerlendirmeye ilişkin günlük yapılan bir değerlendirmenin olmadığı belirtilmiştir [5]. Başka bir çalışmada ise deri değerlendirmesi yapılmadığı için topukta oluşan basınç yarası kompresyon çorabı varlığı nedeniyle fark edilmemiştir [7]. Kompresyon çorabının kapsadığı bölgelerin günlük olarak deri bütünlüğü, renk, doku ve duyu üzerindeki değişiklikler açısından değerlendirilmesi; ayrıca deri ve doku hasarlarının yakından izlemi önerilmektedir [2].

Literatür, kompresyon çoraplarının uzun süre uygulanmasından dolayı deride parçalanma ve basınç yarası oluştuğunu bildirmiştir [54]. Ancak hemşirelerin çoğu bu

komplikasyonu tanımamaktadır. Uzun süreli uygulama dışında, kompresyon çoraplarının boyutlandırılması ve uygulanmasındaki hatalar da basınç yarası gelişimine katkıda bulunabilir [55]. Ayrıca, uygun olmayan kompresyon çorapları yaygın peroneal sinir felci [56] safen sinir hasarı [57], kompartman sendromu [58] ve ön ayak iskemik nekrozuna [55] neden olabilir [53].

Masajın, basınç yarasının önlenmesinde; histamin salınımı sonucunda hipereminin teşvik edilmesi (kan miktarında lokalize artış), doku esnekliğinin artırılması, kas tonüsünü gevşetmek, parasempatik aktivitenin artırılması, ödem azaltılması, deri altı skar dokusunu rahatlatmak ve mast hücrelerinin aktive edilmesi gibi yardımcı etkilere sahip olduğu bilinmektedir; [12,13,59,60].

Kuru derili hastalarda basınç yaralarının çok daha kolay gelişebildiği göz önünde bulundurulduğunda, derinin nemlendirici kremlerle nemli tutulması basınç yarası gelişiminin önlenmesinde çok büyük önem taşımaktadır. Basınç yarasını önleyici rehberlerde deri kuruluğunu gidermek ve deriyi nemlendirmek amacıyla derinin düzenli olarak alkol, parfüm ya da iritan madde içermeyen nemlendiricilerle nemlendirilmesi önerilmektedir [18]. Derinin korunmasında, bariyer sağlayıcı pomadlar kullanılmalıdır [26].

Literatürde hastanın sağlık durumunu tanımlamada ve hemşirelik bakım kalitesini değerlendirmede önemli bir gösterge olarak kabul edilen basınç yarasının tamamen önlenemeyeceği, ancak bakım alanlarında kanıta dayalı en iyi uygulamalarla, özellikle risk değerlendirme, cildin günlük olarak değerlendirilmesi, günlük silme banyosu, masaj, cildi kremle nemlendirme, basınç bölgelerini destekleme gibi bağımsız hemşirelik uygulamalarıyla insidansının önemli oranda azaltılabileceği belirtilmektedir [20,61,62].

Kompresyon çorabına bağlı basınç yarasının önlenmesinde, çorap altındaki ve çevresindeki cildin değerlendirilmesinin önemi çok büyüktür. Değerlendirme sırasında çorabın yeri değiştirilmelidir. Kompresyon çorabında hiç kıvrım olmamasını sağlamak, ekstremitte boyunca basıncın eşit şekilde dağılmasını sağlamak ve belirli bir alan üzerinde daha yüksek bir basınç odağı oluşturmaktan kaçınmak özellikle önemlidir [63]. Hemşireler tarafından her pozisyon değişiminde çorap altındaki ve çevresindeki deri, basınç hasarı açısından gözlemlenmelidir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Tipi

Bu araştırma yarı-deneysel bir tasarımdır.

3.2 Araştırmanın Yeri ve Tarihi

Yer

Çalışma Koç Üniversitesi Hastanesinin Yetişkin Yoğun Bakımında Haziran-Eylül 2019 tarihleri arasında yürütüldü.

Koç Üniversitesi Hastanesi Yetişkin yoğun bakımda genel yoğun bakım ve koroner yoğun bakım bir arada bulunmaktadır. Yoğun bakım 16 yataklıdır. Bunlardan 8 tanesi genel yoğun bakıma, 6 tanesi koroner yoğun bakıma, 2 tanesi de izolasyon odası olarak ayrılmıştır. Çalışmaya sadece genel yoğun bakımda yatmakta olan yetişkin hastalar alınmıştır. Hastanedeki tek yetişkin genel yoğun bakım olduğu için düzey 1, düzey 2 ve düzey 3 hastalar aynı yerdedir. Yoğun bakımda toplamda 30 hemşire çalışmaktadır. Her hemşire en fazla 2 hasta bakmaktadır. Hasta dağılımı yapılırken bir hemşire düzey 1 ve düzey 3 hastaya bakacak şekilde planlanmaktadır. Çalışan hemşireler en az üniversite mezunudur. Yüksek lisans yapan ve hala yapmakta olan hemşireler de vardır.

3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evreni kabul edilen hasta sayısı, Koç Üniversitesi Hastanesi Genel Yoğun Bakım bölüm istatistiklerinden elde edilmiş protokol defterinden alınan bilgiye göre, tahmini 989 hastadan oluştu. Bu hastalar Ocak 2017 - Ocak 2018 tarihleri arasında hastanenin yoğun bakım ünitesine tedavi ve bakım aldı. Bu hasta grubu çalışmanın tahmini genel evreni olarak kabul edildi. Yapılacak olan çalışma bir tez olduğu için belirli bir sürede tamamlanması gerektiğinden 4 aylık bir süre içinde veri toplanması

gerekmektedir. Bu durumda örneklem hesaplamasında zaman belirleyici bir etkendi. Buna göre güven seviyesi (%95) ve kabul edilebilir hataya ($p < 0.05$) göre tahmini örneklem sayısı 69 olarak hesaplandı. Güç Analizi (Power Analysis) yapıldıktan ve örneklem sayısı 0,5 etki büyüklüğü ve 0,80 güç ile 2 grup karşılaştırması için minimum 30 deney ve 39 kontrol grubu olacak şekilde erişildi.

Girişim ve kontrol gruplarına atamalarda, yoğun bakımda yatmakta olan ve kompresyon çorabı yeni başlanan hastalar olması durumunda seçim bir gün kabul edilen hastalar kontrol grubuna, ertesi gün gelen hastalar deney grubuna atılarak tarafsızlık sağlandı. Katılımcıların gruplara atanması girişim ve kontrol grubundaki birey sayısı tamamlanana kadar devam etti. Araştırma her gruptaki hasta için en fazla 14 günlük izlem süresince devam etmiştir. Hastalarda çorabın kaldığı süre boyunca Braden Skalası ile günde bir kez değerlendirme yapıldı ve risk ortalamaları hesaplandı.

Örnekleme alınma kriterleri

- 18yaş ve üzerinde olmak,
- Bilinci açık olan hastaların kendisi ya da bilinci kapalı ya da konfüze olan hastanın yasal koruyucusu tarafından “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur” formunu imzalayan (bilinci açılsa tekrar kendisinden de yazılı onam alınmış olan),
- Kompresyon çorabı uygulanma kararı hekim tarafından verilmiş olan,
- Alt ekstremitelere kompresyon çorabı kullanımını sınırlayan sağlık sorunu bulunmaması,
- Yoğun bakıma kabulü sırasında alt extremitede basınç yarası bulunmayan,
- Beyin ölümü tanısı konulmamış olan,
- Pozisyon değişiminde sakınca olmayan hastalar dâhil edildi.

Örnekleme çıkarılma kriterleri

- Basınç yarası gelişme riski daha az olan 24 saatten kısa süreli yoğun bakım ünitesinde yatan [9] hastalar,
- Alt extremitede basınç yarası olanlar, deri bütünlüğünde herhangi bir bozulma bulunan, venöz ülserli, arteryel yetmezlikli, nöropatisi vb. nedenlerle hekim tarafından çorabın önerilmemesi,

- Koç üniversitesi yoğun bakım ünitesinde kullanılan Cavilon koruyucu krem ve Bephanthol F vücut losyonu ürünlerine alerji geliştiği bilinen ya da belirlenenler.

3.4 Araştırmanın Hipotezleri

H1: Su bazlı nemlendiricilerle (Bephanthol F vücut losyonu) hafif masaj ve koruyucu (Cavilon koruyucu krem) kremle deri bakımı, kompresyon çorabına bağlı basınç yarası gelişme riskini azaltır.

H2: Kompresyon çorabı en az 2 saatte bir çıkarıldıktan sonra tekrar giydirilmesi basınç yarası gelişme riskini azaltır.

H0: En az 2 saatte bir kompresyon çoraplarının çıkarılarak su bazlı nemlendiriciler ile masaj ya da koruyucu krem desteği alt ekstremitte basınç yarası oluşumunu etkilemez.

3.5 Bağımlı-Bağımsız Değişkenler

Bağımlı değişken: Kompresyon çorabına bağlı basınç yarası.

Bağımsız değişken: Hastanın yaşı, cinsiyeti, beden kitle indeksi, alışkanlıkları, hemodinamik göstergeleri (hemoglobün ve plazma albümin düzeyi, kan basıncı, geçmiş sağlık öyküsü/periferal kronik hastalıklar, APACHE (Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi) skoru, ventilasyon durumu, vazopresör kullanımı, sedasyon durumu gibi), beslenme yolu (enteral, parenteral), masaj ve kremlerin kullanım şekli.

3.6 Veri Toplama Araçları

Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu

Araştırmacı tarafından literatür bilgilerine [2,9,63-65] dayandırılarak geliştirildi. Form hastanın yer aldığı çalışma grubu, yaşı, cinsiyeti, alışkanlıkları, beden kitle indeksi, hemodinamik göstergeleri (hemoglobün ve plazma albümin düzeyi, kan basıncı, geçmiş sağlık öyküsü/periferal kronik hastalıklar, APACHE skoru, ventilasyon durumu, vazopresör kullanımı, sedasyon durumu), beslenme yolu (enteral, parenteral) gibi 22 maddelik sorulardan oluşmaktadır (bknz EK A).

Braden Risk Değerlendirme Ölçeği

Braden Risk Değerlendirme Ölçeği, Bergstrom, Braden, Laguzza ve Hollman (1987) tarafından geliştirilmiş olup ülkemizde en sık kullanılan ve geçerliliği en çok sınınan

bir risk değerlendirme aracıdır [66]. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Oğuz ve Olgun (Cronbach Alpha: 0,95), Pınar ve Oğuz tarafından yapılmış olup, her iki çalışmada ölçeğin geçerlilik – güvenilirliği yüksek bulunmuştur (Cronbach Alpha: 0,85). Ölçekte uyarının algılanması, nem, aktivite, hareket, beslenme, sürtünme ve tahriş olmak üzere toplam 6 alt boyut bulunmaktadır. Uyarının algılanması, nem, aktivite, hareket, beslenme maddeleri 1- 4 arasında puan verilerek, sürtünme-tahriş maddesi 1-3 arasında puan verilerek değerlendirilmektedir [18,26]. Alt boyut puanlarının toplanmasıyla ölçeğin 6-23 arasında değişen toplam puanı elde edilir. Toplam puana göre 12 puan ve altı yüksek riskli, 13-14 puan riskli, 15-16 puan düşük riskli olarak değerlendirilmekte, 75 yaş üstü kişilerde ise 15-18 puan düşük riskli olarak kabul edilmektedir [18,26] (bkz EK B).

Deri İzlem Formu

Literatüre göre [19,67] oluşturulmuştur. Basınç altında kaldığı düşünülen bölgeyle ilgili gözlemleri içerir. Nemi, turgoru, sıcaklığı (normal, soğuk, sıcak), renk (normal, soluk, kırmızı, siyanotik, sarı, mor, beyazlaşmayan kızarıklık), lokalize ödem, yara uzunluğu, genişliği, derinliği, tünel varlığı, eksuda miktarı, doku tipi, eksuda tipi, enfeksiyon bulguları kaydedilir. Günlük olarak basınç yarasının evresi ve bölgesinin kaydedildiği bir izlem çizelgesidir. Her hasta için doldurulur (bkz EK C).

3.7 Verilerin Toplanması

Randomizasyon ile gruplara rastgele atamalar yapıldı.

Girişim Grubu

- Katılımcılara ya/ ya da yakınlarına çalışmanın amacı ve yöntemi açıklandı.
- Araştırmada yardımcı gerekli olabilecek tüm hemşire grubuna çalışmanın amacı ve yöntemi konusunda araştırmacı tarafından bilgi verildi. Bu araştırmada verilerin %50'si araştırmacının kendisi, %50 kadarı klinik hemşirelerinin yardımıyla toplandı.
- Yoğun bakımda yatan hastaların Braden skalası ile yatışı takiben ilk 2 saat içerisinde basınç yarası için deri tanınması yapıldı.
- Çalışmanın temel konusu olan kompresyon çorap her pozisyon değişiminde çıkarılıp su bazlı bir nemlendirici krem olan Bephanthol F vücut losyonu ile deriye 30 sn aşmayan hafif bir masaj yapılarak, derinin kanlanması sağlandı. Bu esnada kemik

çıkıntısı belirgin olan medial malleoluslar masajdan korunarak, bu bölgelere sadece iki kez sürüldü, topuklara ve çorap lastik kenarı altına koruyucu krem cavilon sürüldü ve ardından kompresyon çorabı tekrar giydirildi. İşlem her pozisyon değişim seansında tekrarlandı.

•30 sn'lik zaman kronometre ile tutuldu.

• Girişimlere, hekim kompresyon çorabının çıkarılmasını istediğinde son verildi.

• Vücut pozisyon değişim sıklıkları, hareketsizliği bireye özgü olmak üzere, belirlenmekle beraber, en az 2 saatte bir sağlandı.

• Her gün aynı saatte basınç yarası değerlendirmesi yapıldı. Braden skalasına göre değerlendirme sıklığı belirlendi. Bu araştırmada en az bakım alınan süre 1 gün idi. En çok 14 gündür. Bu süre içindeki Braden skorları IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) kaydedildi ve ortalamaları alınarak veri analizleri yapıldı.

• Haftada 2 gün yara bakım hemşireleri yoğun bakımı ziyaret etmektedir. Yara oluşabilecek riskli hastaları değerlendirmektedirler. Servis hemşireleri onların basınç yarası politikalarını takip etmek zorundadır. Bu denetimler basınç yarası gelişmemesi, servis hemşirelerinin bakımda sürekliliği korumaları için yapılmaktadır. Bu durum zaman zaman çalışma sonuçlarının bu durumdan etkilenme endişesi doğurmuştur. Çünkü tüm hemşirelerin amacı daha az basınç yarası elde etmektir.

Kontrol Grubu

Kontrol grubunda aynı çorapları kullanıldı, masaj yapılmadığı için çorapları çıkarılmadı, topuğa kadar sıyrıldı. Basınç yarasını önlemede aynı Cavilon koruyucu krem ve Bepanthol F vücut losyonu açıkta kalan bölgelere kullanıldı. Ancak krem ve losyonlar sadece sürüldü 30sn'lik masaj uygulanmadı. Koruyucu krem ise topuk ve çorap lastiği altına girişim grubundaki gibi sürüldü. Ardından sıyrılmış çorap yerine çekildi.

Araştırmada etiğe uygun olmayacak şekilde, extremitelerdeki bakımı değiştirerek bakımı azaltıcı bir girişim kesinlikle yoktur. Deri bariyer ve nemlendiricisi, yenileyicisi olarak kullanılan ürünlerden her iki grup hasta da yararlandı. Ürünler kliniğin kendi ilaç protokolünde kullanılan basınç yarası bakım krem ve losyonlarıdır (Koç Üniversitesi Hastanesi Hemşirelik Bakımında Kullanılan İlaç Protokolleri Form no:26140.004 Rev. No:00).

Veri Toplama Araçları ve Özellikleri

Girişim grubu için

- Cavilon koruyucu krem ve
- Bephanthol F vücut losyonu bakım ürünleri,
- 30 saniyelik deri masajı
- Kompresyon çorabı,

Kontrol grubu için Cavilon koruyucu krem ve Bephanthol F vücut losyonu bakım ürünleri, kompresyon çorabı kullanıldı.

Cavilon Koruyucu krem

İçindekiler; Dimethicone; cildi dış etkenlere karşı korur. Acrylate Terpolymer; cilt üzerinde tutunarak, suya karşı rezistans sağlar. Ayrıca cilt üzerinde yapışkan ya da flasterlerin yapışmasına izin verir. Deriye dayanıklılık ve esneklik sağlar. Oils (coconut, mineral) ve Paraffin; deriyi nemlendirir (deriyi kapatarak su kaybını önler). Suyun ciltten buharlaşmasını geciktirir. Water; cilde nem sağlar. Dicapryladipate, İsopropil palmiate ve PPG-15 Stearyl Ether; deriye esnek, yumuşak, düzgün ve kaygan bir görünüm verir.

Etkisi: Koruyucu bir film oluşturarak, vücut sıvılarına karşı deri koruması sağlar. Uzun süreli bariyer özelliği ile kızarıklık, çatlak, tahriş olmuş ciltleri koruyan pH dengeli, konsantre bir kremdir. Zarar görmemiş cildi kronik idrar kaçağından kaynaklanan deri hasarına karşı korur. Ayrıca kuru cildi korumak ve nemlendirmek için de kullanılabilir. Krem medikal flasterlerin ve yapışkanlı örtülerin yapışkanlığını azaltmaz (Cavilon prospektüs bilgisi, 2019).

Uygulama önerisi: Haricen

Bepanthol Body Lotion F: İçerik: Ürün Aqua, Paraffinum Liquidum, Ethylhexyl Sterate, Petrolatum, Cetearyl Ethylhexanoate, Panthenol, PEG-22/Dodecyl Glycol Copolymer, Propylene Glycol, Sorbitan Oleate, Pentylene Glycol, Glycerin, Sodium Lactate, Lactic Acid, Serine, Urea, Sorbitol, Sodium Chloride, Allantoin, Magnesium Sulfate, Phenoxyrthsnol, Isopropyl Myristate, Pantolactone, Parfum, Benzyl Benzoate, Benzyl Salicylate, Citronellol, Geraniol, Hexyl Cinnamal, Hydroxycitronellal, Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexene Carboxaldehyde, D-Limonene, Linalool, 2-(4-Tert-

Butylbenzyl) Propionaldehyde, 3-Methyl-4-(2,6,6-Trimethyl-2-Cyclohexen-1-yl)-3-Buten-2-One, Lanoli Alcohol, Cetearyl Alcohol, Aluminium disterate, Magnesium Stearate bileşenlerini içermektedir.

Etkisi: Nemlendirici krem olarak kullanılacaktır. Losyonun içeriğindeki provitamin B5 (dekspantenol), cildinizin derinliklerine nüfuz ederek nemlendirir ve cildinizin sahip olduğu bariyeri koruyarak, esnek ve nemli tutulmasına yardımcı olur (dekspantenol prospektüs bilgisi 2019).

Uygulama önerisi: Suyla her temasın ardından (duş, banyo, vb.) Bepanthol F Vücut Losyonu'nu tüm vücuda uygulayın. Gün boyunca gerektiği kadar tekrarlanır.

30 saniyelik deri masajı: Kompresyon çorabının her pozisyon değişim saatinde çıkarılarak verilen bir bakım girişimidir. Uzun süren masaj (60sn) kısa süreli (30sn) masaja göre cilt sıcaklığını daha fazla düşürmektedir. Bu bulgu uzamış masajın iskemik dokularda doku perfüzyonunu bozduğu şeklinde yorumlanmaktadır [10,12]. Bu nedenle kısa süreli hafif masaj basınç altında kalan bölgeler için zararlı olmadığı gibi bölge kanlanmasına yardımcı olabileceğini ileri süren literatür bilgileri vardır [11-13,68].

Bu araştırmada masaj sadece girişim grubu hastalarına araştırmacı ve araştırmacının yardım talep ettiği hemşire tarafından yapıldı. Masajın en önemli noktası 30 saniyelik olması ve hafif masaj şeklinde olmasıdır. Mümkünse krem masajında ayak pozisyonu 15-30 derece elevasyonda olacak şekilde tutuldu. El parmaklarıyla alt extremitte parmaklarından başlanarak periferden merkeze doğru, çorap boyunca hafif basınçla 5-6 kez hafif efloraj masajı yapıldı. Bu masaj ciltte çökme yaratmayan, basınç oluşturmeyen niteliktedir. Cilt yüzeyinin ısınmasını bu yolla da kanlanmasını sağlamayı hedeflemektedir. Bu masajla hastanın maleolusların üzerinden geçildi. Bu bölgelere masaj yapılmadı. Topuklara ve çorap lastik kenarlarına Cavilon koruyucu krem sürüldü.

Kompresyon çorabı

Varimed diz altı çorap Koç Üniversitesi Hastanesi Yoğun Bakım ünitelerinde deri bakımında doktor önerisi ile kullanıldı.

Etkisi: Tedavi alan ya da ameliyat olan hastalarda derin ven trombozuna karşı korur. Dereceli baskı sağlayarak kan akış hızını artırır. Kronik venöz stazı gibi diğer venöz damar bozukluklarında kan akışını artırır.

Kullanım önerisi: Doktor önerisi ile kullanılır, kullanımında doğru ölçü seçmek önemlidir.

Uyarılar: Uygun boyut ve uygulamalara dikkat edilmelidir. Antiemboli çorabının kullanılması sürecinde ağrı veya kuvvetli deri tahrişleri ortaya çıkabilir. Bu durumda çorap derhal çıkartılmalı ve doktor bilgilendirilmelidir (Varimed diz altı çorap prospektüs bilgisi 2019).

Bu nedenle bu çalışmada doktor önerisi ile çorap kullanan hastalar çalışmaya alınacaktır.

3.8 Analiz Yöntemi

Araştırmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22,0 programı kullanıldı. Araştırmada verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (ortalama, ortanca, sayı, yüzde) kullanıldı. Gruplar arasındaki farklılığın test edilmesinde niteliksel karşılaştırmalar için Kİ-Kare (Pearson Chi-Square, Continuity Correction ,Fisher's Exact Test) testleri uygulanırken; niceliksel karşılaştırmalarda Bağımsız örneklem t testi ve ANOVA (varyans) analizinden yararlanıldı. İki değişken arasındaki ilişki düzeyine Pearson korelasyon testi ile bakıldı. Sonuçlar; %95 güven aralığında anlamlılık ise $p < 0,05$ altında değerlendirildi.

3.9 Etik Yönü

Araştırmanın yürütülmesinde bilimsel ve evrensel etik ilkelere uyulmuştur. Araştırmaya başlamadan önce Koç Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (EK D) ve araştırmanın yapılacağı klinikten kurum izni (EK E) yazılı olarak alındı. Gönüllülerden bilgilendirilmiş izinleri yazılı alındı (EK F). Çalışmada insan olgusunun kullanımını bireysel hakların korunmasını gerektirdiğinden çalışma süresince İnsan Hakları Helsinki Deklarasyonu'na sadık kalındı.

4. BULGULAR

Bu bölümde yoğun bakım ünitesinde kompresyon çorabına bağlı gelişen basınç yarasının azaltılmasında ve önlenmesinde deriye nemlendiricilerle hafif deri masajının ve koruyucu krem ile bakımın etkisini belirlemek amacı ile yapılmış olan araştırmanın bulguları tablolar ve grafikler şeklinde yer almaktadır.

Tablo 4.1: Bireylerin sosyodemografik özellikleri (N=69).

Özellikler	Tüm Bireyler (N=69)		Deney (n=30)		Kontrol (n=39)		Anlamlılık	
	N	%	n	%	n	%	t/X ²	p
Faktörler								
Ortalama Yaş	56,61±15,67		53,67±16,42		58,87±14,88		1,377	0,173
Yaş							3,270	0,658
25-34	7	10,1	4	13,3	3	7,7		
35-44	12	17,4	7	23,3	5	12,8		
45-54	8	11,6	4	13,3	4	10,3		
55-64	17	24,6	5	16,8	12	30,8		
65-74	17	24,6	7	23,3	10	25,6		
75-84	8	11,6	3	10,0	5	12,8		
Cinsiyet							0,696	0,404
Kadın	34	49,3	17	56,7	17	43,6		
Erkek	35	50,7	13	43,3	22	56,4		
Alişkanlık(sigara/alkol)							6,011	0,014*
Var	38	55,1	11	36,7	27	69,2		
Yok	31	44,9	19	63,3	12	30,8		
Alişkanlık şekli							-	0,648
Sigara	31	81,6	10	91,0	21	77,8		
Sigara+Alkol	7	18,4	1	9,0	6	22,2		

* $p < 0,05$; X^2 : KI -Kare X^2 (Pearson Chi-Square, Continuity Correction, Fisher's Exact Test) testi

t: Bağımsız örneklem t testi

(Pearson Chi-Square, Continuity Correction) testi

Tablo 4.1'de çalışmaya dahil edilen bireylerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımına yer verilmektedir. Tablodaki veriler incelendiğinde:

Deney ve kontrol gruplarına göre bireylerin ortalama yaşı 56,61±15,67 olarak hesaplanırken; bireylerin %10,1'inin (n=7) 25-34 yaş grubunda, %17,4'ünün (n=12) 35-44 yaş grubunda, %11,6'sının (n=8) 45-54 yaş grubunda, %24,6'sının (n=17) 55-64 yaş grubunda, %24,6'sının (n=17) 65-74 yaş grubunda ve %11,6'sının (n=8) 75 ve

üstü yaş grubunda olduğu saptandı. Deney ve kontrol gruplarına göre bireylerin yaş dağılımlarının ve yaş ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir fark oluşturmadığı belirlendi ($p=0,658$, $p=0,173$; $p>0,05$).

Cinsiyet durumuna göre bireylerin %50,7'si ($n=35$) erkek, %49,3'ü ($n=34$) kadındı; bireylerin cinsiyet durumuna göre çalışma grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p=0,404$; $p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarına göre bireylerin %55,1'inde ($n=38$) sigara/alkol alışkanlığı varken, %44,9'unda ($n=31$) herhangi bir alışkanlık yoktu. Kontrol grubunda bireylerin sigara/alkol alışkanlık oranı (%69,2; $n:27$), deney grubunda ki bireylere göre (%36,7; $n:11$) istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti ($p=0,014$; $p<0,05$).

Tablo 4.2: Klinik sağlık belirteçlerine göre deney ve kontrol grubunun karşılaştırması (N=69).

Faktörler	Tüm Bireyler (N=69)		Deney (n=30)		Kontrol (n=39)		Anlamlılık	
	n	%	n	%	n	%	t/X ²	p
Beden Kitle İndeksi							0,160	0,923
Normal	35	50,7	16	53,3	19	48,7		
Kilolu	19	27,5	8	26,7	11	28,2		
Obez	15	21,7	6	20,0	9	23,1		
Hastalık Tanısı							0,185	0,667
Kanser	49	71,0	20	66,7	29	74,4		
Diğer Hastalıklar	20	29,0	10	33,3	10	25,6		
Tanıya Eşlik Eden Hastalık							1,016	0,313
Var	47	68,1	18	60,0	29	74,4		
Yok	22	31,9	12	40,0	10	25,6		
Beslenme Şekli							0,069	0,793
Oral+Enteral	53	76,8	24	80,0	29	74,4		
Parenteral+IV sıvı	16	23,2	6	20,0	10	25,6		
Mekanik Ventilatöre Bağlı Olma Durumu							-	0,690
Bağlı	7	10,1	2	6,7	5	12,8		
Bağlı Değil	62	89,9	28	93,3	34	87,2		
Sedasyon							-	0,627
Uygulanıyor	4	5,8	1	3,3	3	7,7		
Uygulanmıyor	65	94,2	29	96,7	36	92,3		
Vazopressör İlaç Kullanımı							-	1,000
Var	7	10,1	3	10,0	4	10,3		
Yok	62	89,9	27	90,0	35	89,7		
APACHE Skoru(n=5)	15,80±4,97		18,50±7,78		14,00±2,65		-	-
Ortalama Hastanede Yatış Süresi(Gün)	1,94±2,23		1,57±1,41		2,23±2,68		1,328	0,189
Hastanede Yatış Süresi (Gün)							0,111	0,739
1 Gün	48	69,6	22	73,3	26	66,7		
>1 Gün(max=14 Gün)*	21	30,4	8	26,7	13	33,3		

$p>0,05$; X²:Kİ-Kare X²(Pearson Chi-Square, Continuity Correction, Fisher's Exact Test) testi

t:Bağımsız örneklem t testi

APACHE: Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation)

*Kontrol grubunda 13 hastanın 6 sı, deney grubuna göre daha uzun süreli (4 gün ve üstü) yatıştır.

Tablo 4.2’de araştırmadaki bireylerin sağlık belirteçleri, tanı ve tedavi özelliklerinin dağılımına yer verilmektedir. Tablodaki veriler incelendiğinde:

Bireylerin %50,7’sinin (n=35) BKİ normal, %27,5’i (n=19) kilolu ve %21,7’si (n=15) obez sınıflamasındaydı. BKİ dağılımları araştırma gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir farklılık göstermedi ($p=0,923$; $p>0,05$).

Bireylerin %71’ine (n=49) kanser tanısı konulurken, bireylerin %29’u (n=20) malign olmayan hastalık tanıları konulmuştur. Tanı tipi açısından çalışma grupları (deney-kontrol) arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir fark saptanmadı ($p=0,667$; $p>0,05$).

Bireylerin %68,1’i (n=47) mevcut tanılarına ek olarak, kronik bir hastalığa sahipken; bireylerin %31,9’unda (n=22) herhangi bir ek hastalık varlığı saptanmadı. Ek bir hastalık varlığına göre çalışma grupları (deney-kontrol) arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir fark saptanmadı ($p=0,313$; $p>0,05$).

Bireylerin %76,8 (n=53) oral+enteral beslenirken, %23,2’si (n=16) parenteral+IV sıvı ile beslendiği saptandı. Beslenme şekline göre çalışma grupları (deney-kontrol) arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir fark saptanmadı ($p=0,793$; $p>0,05$).

Bireylerin %10,1’inin (n=7) mekanik ventilatöre bağlı olduğu, %5,8’ine (n=4) sedasyon uygulandığı ve %10,1’inde (n=7) vazopressör ilaç kullanıldığı saptanırken; mekanik ventilatöre bağlı olma, sedasyon kullanımı ve vazopressör ilaç kullanımına göre çalışma grupları (deney-kontrol) arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir fark saptanmadı ($p=0,690$, $p=0,627$, $p=1,000$; $p>0,05$).

Akut fizyoloji ve kronik sağlık değerlendirmesi (APACHE) yapılan 5 bireyin ortalama APACHE skoru $15,80\pm4,97$ olduğu belirlendi. Kontrol grubunda 3, deney grubunda ise 2 bireyin APACHE skoru hesaplandığından gruplar arasında niceliksel olarak istatistiksel bir karşılaştırma yapılmadı.

Bireylerin hastanede kalış süresi ortalama $1,94\pm2,23$ gün olduğu ve olguların %69,6’sının (n=48) 1 gün, %30,4’ünün (n=21) 1 günden fazla (maksimum 14 gün) süre hastanede kaldığı saptandı. Bireylerin hastanede kalma sürelerine göre çalışma grupları (deney-kontrol) arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir fark saptanmadı ($p=0,189$; $p>0,05$).

Tablo 4.3: Bireylerin biyokimya değerlerinin karşılaştırması (N=69).

Faktörler	Bütün Bireyler (N=69)		Deney (n=30)		Kontrol (n=39)		Anlamlılık	
	n	%	n	%	n	%	t/X ²	p
Ortalama Hemogloblin Değeri	10,70±1,88		10,80±1,66		10,62±2,06		0,391	0,697
Hemogloblin Değeri							-	0,690
Normal	6	8,7	2	93,3	4	89,7		
Normalin altı	63	91,3	28	6,7	35	10,3		
Ortalama Plazma Albümin Değeri (n=49)	3,22±0,70		3,33±0,72		3,14±0,69		0,915	0,365
Plazma Albümin Değeri(n=49)							1,023	0,312
Normalin altı	33	67,3	12	57,1	21	75,0		
Normal	16	32,7	9	42,9	7	25,0		
Ortalama Kan Basıncı-Sistolik	118,29±16,4		118,40±16,57		118,21±16,64		0,048	0,962
Ortalama Kan Basıncı-Diyastolik	67,39±12,56		68,97±13,53		66,18±11,80		0,913	0,365

$p>0,05$; X^2 :Kİ-Kare X^2 (Pearson Chi-Square, Continuity Correction, Fisher's Exact Test) testi

t:Bağımsız örneklem t testi

Tablo 4.3'te çalışmaya dahil edilen bireylerin biyokimya belirteçlerinin dağılımına yer verilmektedir. Tablodaki veriler incelendiğinde:

Bireylerin hemogloblin değeri ortalama 10,70±1,88 olarak hesaplanırken, bireylerin %91,3'ünün (n=63) hemogloblin değerinin normalin altı sınırda, %8,7'sinin (n=6) normal sınırda olduğu bulundu. Hemogloblin değeri ortalaması ve sınıflaması açısından çalışma grupları (deney-kontrol) arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir fark bulunamadı ($p=0,697$, $p=0,690$; $p>0,05$).

Bireylerin albümin değeri ortalama 3,22±0,70 olarak hesaplanırken, bireylerin, %32,7'sinin (n=16) normal sınırda, %67,3'ünün (n=33) normalin altı sınırda olduğu saptandı. Albümin değeri ortalaması ve sınıflaması açısından çalışma grupları (deney-

kontrol) arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir fark saptanmadı ($p=0,365$, $p=0,312$; $p>0,05$).

Bireylerin sistolik kan basıncı değeri ortalama $118,29\pm 16,49$, diyastolik kan basıncı değeri ortalama $67,39\pm 12,56$ olarak hesaplanırken; sistolik ve diyastolik kan basıncı ortalaması açısından çalışma grupları (deney-kontrol) arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir fark saptanmadı ($p=0,962$, $p=0,365$; $p>0,05$).

Tablo 4.4: Bazı ilaçların kullanım durumlarının deney ve kontrol gruplarına dağılımları.

Faktörler	Tüm bireyler (N=69)		Deney (n=30)		Kontrol (n=39)		Anlamlılık	
	n	%	n	%	n	%	t/X^2	p
İlaç Alma Durumu							0,040	0,841
Aldı	32	46,4	13	43,3	19	48,7		
Almadı	37	53,6	17	56,7	20	51,3		
Antibiyotik							-	0,666
Aldı	26	81,2	10	76,9	16	84,2		
Almadı	6	18,8	3	23,1	3	15,8		
Albümin							-	0,467
Aldı	10	31,3	3	23,1	7	36,8		
Almadı	22	68,8	10	76,9	12	63,2		
Steroid							-	0,141
Aldı	10	31,3	2	15,4	8	42,1		
Almadı	22	68,8	11	84,6	11	57,9		

$p>0,05$; X^2 : KI-Kare X^2 (Pearson Chi-Square, Continuity Correction, Fisher's Exact Test) testi

Tablo 4.4'te çalışmaya dahil edilen deney ve kontrol grubu bireylerin ilaç kullanım sonuçlarının dağılımı yer almaktadır. Tablodaki veriler incelendiğinde:

32 olguda (%46,4) ilaç kullanılmıştır. Antibiyotik 26 olguda (%81,2), albümin 10 olguda (%31,3) ve steroid 10 olguda (%31,3) kullanılmıştır. Araştırma grupları (deney-kontrol) arasında ilaç kullanma oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir fark saptanmadı ($p=0,841$; $p>0,05$).

Tablo 4.5: Deney ve kontrol grubunun deri izlem sonuçlarının karşılaştırması (N=69).

Deri Özellikleri	Tüm bireyler (N=69)		Deney (n=30)		Kontrol (n=39)		Anlamlılık	
	n	%	n	%	n	%	t/X ²	p
Renk							0,032	0,984
Normal	50	72,5	22	73,3	28	71,8		
Soluk	14	20,3	6	20,0	8	20,5		
Sarı	5	7,2	2	6,7	3	7,7		
Sıcaklık							1,212	0,545
Normal	62	89,9	27	90,0	35	89,7		
Soğuk	4	5,8	1	3,3	3	7,7		
Sıcak	3	4,3	2	6,7	1	2,6		
Nem							1,349	0,510
Normal	43	62,3	18	60,0	25	64,1		
Kuru	25	36,2	11	36,7	14	35,9		
Nemli	1	1,4	1	3,3	0	0,0		
Turgor							-	0,281
Normal	60	87,0	28	93,3	32	82,1		
Azalmış	9	13,0	2	6,7	7	17,9		
Ödem							-	1,000
Yok	65	94,2	28	93,3	37	94,9		
Var	4	5,8	2	6,7	2	5,1		
Ödem Bölgesi							-	1,000
Alt Ekstremiteler	4	100,0	2	50,0	2	50,0		
Deri Bütünlüğünde Bozulma							-	0,064
Var	5	7,2	0	0,0	5	12,8		
Yok	64	92,8	30	100,0	34	87,2		
Basınç yarasının evresi							-	-
SDDH*	2	40,0	-	-	2	40,0		
Evre-1	3	60,0	-	-	3	60,0		
Yara Sayısı							-	-
Bir	2	40,0	-	-	2	40,0		
Birden fazla	3	60,0	-	-	3	60,0		

$p > 0,05$; X^2 : KI -Kare X^2 (Pearson Chi-Square, Continuity Correction, Fisher's Exact Test) testi

*SDDH: Şüpheli Derin Doku Hasarı

Tablo 4.5'te çalışmaya dahil edilen bireylerin deri izlem sonuçlarının dağılımı yer almaktadır. Tablodaki veriler incelendiğinde:

Bireylerin %72,5'inin (n=50) deri renginin normal, %20,3'ünün (n=14) soluk ve %7,2'sinin (n=5) sarı olduğu saptandı. Bireylerin deri renk özelliklerinin çalışma gruplarına (deney-kontrol) göre istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir fark göstermedi ($p=0,984$; $p > 0,05$).

Bireylerin %89,9'unun (n=62) deri sıcaklığının normal, %5,8'inin (n=4) soğuk ve %4,3'ünün (n=3) sıcak olduğu saptandı. Bireylerin deri sıcaklık özelliklerinin çalışma gruplarına (deney-kontrol) göre istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir farklılık göstermediği belirlendi ($p=0,545$; $p>0,05$).

Bireylerin %62,3'ünün (n=43) deri nem özelliklerinin normal, %36,2'sinin (n=25) kuru ve %1,4'ünün (n=1) nemli olduğu saptandı. Bireylerin deri nem özelliklerinin çalışma gruplarına (deney-kontrol) göre istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir farklılık göstermediği saptandı ($p=0,510$; $p>0,05$).

Bireylerin %87'sinin (n=60) deri turgorunun normal, %13'ünün (n=9) azaldığı saptandı. Bireylerin deri turgorunun çalışma gruplarına (deney-kontrol) göre istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir farklılık göstermediği saptandı ($p=0,281$; $p>0,05$).

Bireylerin sadece %5,8'inde (n=4) alt ekstremitte bölge derisinde ödem olduğu saptanırken, deride ödem varlığı açısından çalışma grupları (deney-kontrol) arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir fark saptanmadı ($p=1,000$; $p>0,05$).

Bireylerin sadece %7,2'sinde (n=5) deri bütünlüğünde bozulma olurken, bozulma düzeyi 3 olguda evre-I, 2 olguda ise ŞDDH düzeyinde olduğu saptandı. Ayrıca deri bütünlüğü bozulan 5 olgudan 3'ünün (%60) birden fazla deri yarasının olduğu mevcut verilerden saptandı. Bireylerin deri bütünlüğünün bozulma durumuna göre çalışma grupları (deney-kontrol) arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir fark saptanmadı ($p=0,064$; $p>0,05$).

Tablo 4.6: Deney ve kontrol gruplarının bakım aldıkları sürece toplam Braden Risk puanı ortalamaları (N=69).

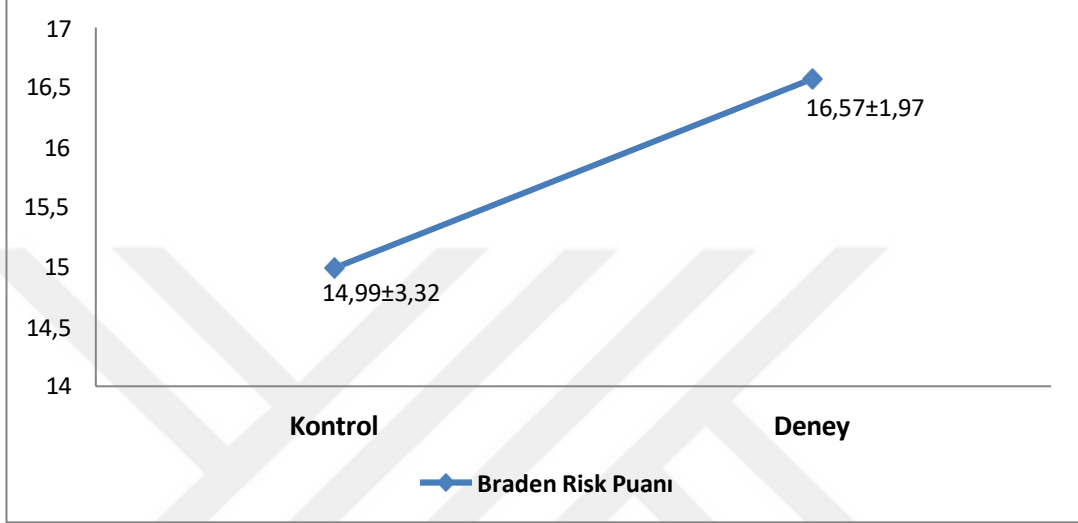
Faktörler	Tüm Bireyler (N=69)		Deney (n=30)		Kontrol (n=39)		Anlamlılık <i>t</i>	<i>p</i>
	Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss			
Kabülde Braden Risk Puanı	14,7±2,48		15,27± 1,72		14,26 ±2,88		1,700	0,09
Toplam Braden Risk Puanı	15,68 ± 2,91		16,57 ± 1,97		14,99 ± 3,32		2,449	0,017*
Braden Risk Puanı	n	%	n	%	n	%	<i>X</i> ²	<i>p</i>
							6,674	0,083
Yüksek Risk	14	20,3	2	6,7	12	30,8		
Riskli	2	2,9	1	3,3	1	2,6		
Düşük Risk	19	27,5	11	36,7	8	20,5		
Risk Yok	34	49,3	16	53,3	18	46,2		
Braden Risk Puanı							-	0,042*
Yüksek+Orta Risk	16	23,2	3	10,0	13	33,3		
Düşük Risk+Risk Yok	53	76,8	27	90,0	26	66,7		

* $p < 0,05$; X^2 : KI-Kare X^2 (Pearson Chi-Square, Continuity Correction, Fisher's Exact Test) testi
t: Bağımsız örneklem *t* testi

Tablo 4.6’da çalışmaya dahil edilen deney ve kontrol grubu bireylerin Braden Risk Değerlendirmesi (BRD) sonuçları görülmektedir. Tablodaki veriler incelendiğinde:

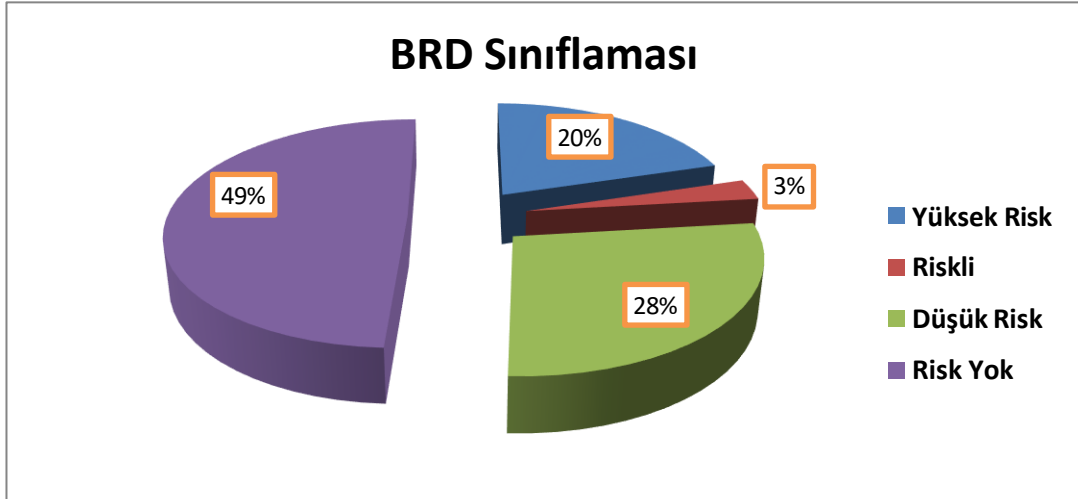
Bireylerin kabulde Braden basınç yarası risk skoru deney (15,27± 1,72) ve kontrol gruplarında (14,26 ±2,88) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Toplam Braden basınç yarası risk skor (BBYRS) ortalaması 15,68±2,91 olarak hesaplandı. Deney grubundaki olguların BBYRS ortalaması 16,57±2,91, kontrol grubundaki olguların BBYRS ortalaması 14,99±3,32 olarak hesaplanırken; çalışma grupları arasında BBYRS farkı bağımsız örneklem *t* testi ile incelendiğinde aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0,017$; $p < 0,05$) (Şekil 4.1). Bu bulgulardan hareketle deney grubunda BRD risk düzeyinin kontrol grubuna göre daha düşük olduğu yargısına ulaşıldı.

BRD sınıflamasına göre bireylerin %20,3'ü (n=14) yüksek risk, %2,9'u (n=2) riskli, %27,5'i (n=19) düşük risk grubunda olduğu ve %49,3'ünün (n=34) riskli olmayan grupta olduğu saptandı (Şekil 4.2). Risk sınıflaması yüksek+orta risk ve düşük+risk yok olarak kategorize edildiğinde, kontrol grubunda yüksek+orta riskli bireylerin oranı (%33,3), deney grubunda ki bireylerin oranına (%10) göre daha yüksek olduğu saptandı ($p=0,042$; $p<0,05$).



Şekil 4.1: Deney ve kontrol gruplarına göre bireylerin Braden Risk Puanı grafiği.

Şekil 1'de çalışma gruplarına göre BRD skor ortalamalarına görülmektedir..



Şekil 4.2: Deney ve kontrol gruplarına göre bireylerin Braden Risk Puanı sınıflaması

Şekil 2'de çalışma gruplarına göre BRD sınıflaması yer almaktadır.

Tablo 4.7: Bireylerin sosyodemografik ve hastalık özelliklerine göre Braden Risk Değerlendirmesi sonuçları (N=69).

Faktörler	Braden Risk Puanı								
	Bütün Bireyler			Deney			Kontrol		
	Ort ± Ss	F/t/r	p	Ort ± Ss	F/t/r	p	Ort ± Ss	F/t/r	p
Yaş		-0,148	0,226		-0,306	0,100		-0,016	0,922
<60	16,10±2,89	1,275	0,207	17,06±1,73	1,713	0,098	15,15±3,50	0,269	0,789
≥60	15,21±2,90			15,83±2,17			14,86±3,25		
Cinsiyet		1,599	0,115		0,067	0,947		1,573	0,124
Kadın	16,24±2,35			16,59±2,21			15,88±2,50		
Erkek	15,13±3,31			16,54±1,71			14,30±3,75		
Ahşkanlık(sigara/alkol)		1,868	0,067		1,109	0,277		2,386	0,023*
Var	15,12±3,40			17,09±1,87			14,32±3,58		
Yok	16,35±2,01			16,26±2,02			16,50±0,08		
Beden Kitle İndeksi		0,435	0,649		0,335	0,719		0,633	0,537
Normal	15,40±3,03			16,63±2,06			14,38±3,36		
Kilolu	16,18±3,00			16,88±1,36			15,68±3,78		
Obez	15,67±2,60			16,00±2,61			15,44±2,72		
Hastalık Tanısı		0,214	0,831		0,646	0,523		0,852	0,400
Kanser	15,72±2,79			16,40±1,85			15,26±3,24		
Diğer Hastalıklar	15,56±3,25			16,90±2,28			14,22±3,62		
Tamıya Eşlik Eden Hastalık		1,033	0,305		0,596	0,556		0,501	0,619
Var	15,43±3,02			16,39±2,0			14,83±3,40		
Yok	16,20±2,65			16,83±1,99			15,45±3,23		
Beslenme Şekli		1,706	0,093		1,064	0,296		2,513	0,022*
Oral+Enteral	16,00±2,76			16,37±2,08			15,69±3,22		
Parenteral+IV sıvı	14,60±3,21			17,33±1,37			12,97±2,86		
Hastanede Yatış		2,648	0,013*						
1 Gün	16,34±2,42			16,73±2,00	0,732	0,470	16,01±2,72	2,960	0,005*
>1 Gün(max=14 Gün)	14,17±3,39			16,13±1,96			12,96±3,59		
Hastanede Yatış		-0,475	<0,001*		-0,405	0,027*		-0,470	0,003*

* $p < 0,05$; X^2 : KI-Kare X^2 (Pearson Chi-Square, Continuity Correction, Fisher's Exact Test) testi
t: Bağımsız örneklem t testi; F: ANOVA (Varyans) analizi; r: Pearson korelasyon testi

Tablo 4.7’de çalışmaya dahil edilen bireylerin sosyodemografik ve klinik bazı özelliklerine göre BRD sonuçlarının dağılımına yer verilmektedir. Tablodaki veriler incelendiğinde:

Yatış süresi 1 gün olan bireylerin BBYRS ortalaması (16,34±2,42), yatış süresi 1 günden fazla olan olguların BBYRS ortalamasından (14,17±3,39) istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptandı ($p=0,013$; $p<0,05$). Ayrıca tüm bireylerin hastanede kalma süresi ile BBYRS arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki varlığı saptandı ($r=-0,475$, $p<0,001$). Hem deney hem de kontrol grubunda yatış süresi ile BBYRS arasında negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (deney: $r=-0,405$, $p=0,027$; kontrol: $r=-0,470$, $p=0,003$).

Kontrol grubunda sigara/alkol alışkanlığı olan olguların BBYRS ortalaması (14,32±3,58), sigara/alkol alışkanlığı olmayan olguların BBYRS ortalamasından (16,50±2,08) istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu saptandı ($p=0,023$; $p<0,05$).

Kontrol grubunda Oral+Enteral beslenen olguların BBYRS ortalaması (15,69±3,22), Parenteral+IV sıvı beslenen olguların BBYRS ortalamasından (12,97±2,86) istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptandı ($p=0,022$; $p<0,05$).

Tüm bireylerde yaş, cinsiyet, alışkanlık durumu, beden kitle indeksi, hastalık tanısı ve beslenme şekli ile BBYRS arasında istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir ilişki varlığı saptanmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.8: Bireylerin bazı biyokimya değerleri ile Braden Risk Puanı arasındaki ilişkisi (N=69).

	Braden Risk Puanı					
	Tüm Bireyler		Deney		Kontrol	
Biyokimya Değerleri	r	p	r	p	r	p
Hemoglobin	0,193	0,113	0,232	0,218	0,173	0,292
Plazma Albümin	0,176	0,227	0,108	0,643	0,166	0,400
Kan Basıncı-Sistolik	0,171	0,160	-0,207	0,272	0,356	0,026*
Kan Basıncı-Diyastolik	0,236	0,051	-0,037	0,847	0,362	0,024*

* $p<0,05$; r: Pearson korelasyon testi

Tablo 4.8’de çalışmaya dahil edilen bireylerin biyokimya sonuçları ile BRD sonuçları arasındaki ilişki düzeyine yer verilmiştir. Tablodaki veriler incelendiğinde:

Hemoglobin ve albümin düzeyi BRD skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir ilişki varlığı saptanmadı. Sadece kontrol gurubunda bireylerin kan basıncı (sistolik ve diyastolik) düzeyi ile BRD skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü bir ilişki varlığı saptandı (sistolik: $r=0,356$, $p=0,026$; diyastolik: $r=0,362$, $p=0,024$).



5. TARTIŞMA

Bu bölümde yoğun bakım ünitesinde kompresyon çorap yarasının azaltılmasında ve önlenmesinde deriye nemlendiricilerle hafif deri masajının ve koruyucu krem ile bakımın etkisi literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Sunulan araştırmada deney ve kontrol gruplarının sosyo demografik ve klinik özellikleri alışkanlık (sigara ve alkol gibi) özellikleri hariç birbirine benzerdi (tablo 4.1-4.2). Özellikle sigara/alkol kullanımı periferik doku beslenmesini bozabileceği için basınç yarası oluşumunda rolü olabilir. Özellikle uzun süreli kronik içici hastalarda periferik arteriyel hastalık varlığında doku yaralanması görülebilir [73]. Sunulan araştırmada ise periferik arteriyel doku hastalığı/yetmezliği olan hastaların örneklemin seçim kriterleri nedeniyle dışlanması bu durumdan bağımsızlığını sağladı ve deney ve kontrol grubunda randomizasyonun etkilenmesini önledi. Ayrıca sigaranın TAİBY kronik hastalıklarla ilişkisi gösterilse de kompresyon çorapları ile ilişkisini gösteren bir çalışmaya rastlanmadı.

Yapılan çalışmalarda, hemoglobin ve albümin değerlerinin düşük olması, kullanılan ilaçlar (vazopresör, sedatif, steroid vb.) ve hastaların basınç yarası gelişmesi açısından yüksek risk grubunda olmasının, TAİBY gelişmesinde risk oluşturduğu saptanmıştır [6,7,9,20,69]. Ülker'in (2012) yaptığı çalışmada, basınç yarası gelişen hastaların albumin değerinin daha düşük olduğu bildirmiştir. Hanönü'nün (2014), yaptığı çalışmada, TAİBY gelişen hastalarda hemoglobin ve albumin değerleri basınç yarası gelişmeyenlere göre daha düşük, steroid ve antibiyotik kullananlarda ise daha yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürde kompresyon çorabı kullanan hastaların ilaç kullanım durumlarını karşılaştıran çalışmalara rastlanmadı. Sunulan araştırmada antibiyotik ve/veya steroid kullanımı, albumin düzeyi kompresyon çorabıyla ilişkili basınç yarası için bir değişken rolü oynamadı (Tablo 4.3-4.4).

Tablo 4.3'de gösterildiği gibi hemoglobin, albumin ve damar direnci göstergeleri (kan basıncı) ile basınç yarası gelişimi arasında ilişki kurulamamış olsa da deney grubunda

makroskopik olarak daha iyi deri nitelikleri görülmesinde de masajın etkili olduğu söylenebilir (Tablo 4.5). Deney grubunda deri bütünlüğü bozulan hasta yoktu. Oysa kontrol grubunda kompresyon çorabına bağlı yaklaşık %13 hastanın deri bütünlüğü bozulması H1 ve 2 hipotezini doğruladığını göstermektedir. Her iki saatte bir çorabın çıkarılarak ekstremitelere losyon eşliğinde 30 saniyelik hafif masaj yapılması deney grubunda ŞDDH ve Evre I basınç yarasını önlediği söylenebilir.

Hobson ve ark. (2017), yaptığı araştırmada kompresyon çorabına bağlı basınç yarası evreleri; evre-I % 45, evre-II %15 ve ŞDDH %40 bulunmuştur. Sunulan araştırmada ise kontrol grubunda sadece kompresyon çorabına bağlı basınç yarası görüldü: 3 olguda evre-I, 2 olgu ŞDDH (%13) (tablo 4.5). Black ve ark. (2010) tarafından TAİBY Evre I %35, evre II %32, evrelendirilemeyen evre %24 olarak bildirilmiştir. Kim ve Lee (2018)'nin çalışmasında TAİBY evre-I %31,3, evre-II %32,9 ve ŞDDH %3,5'dir. Bu sonuçlara göre sunulan araştırmada kompresyon çorabına bağlı TAİBY görülme oranı daha düşük oranda tespit edildi. Bu farklılığın nedeni örneklem seçim kriterleri ve yöntem (tanımlayıcı araştırmalar) farklılığından kaynaklanmış olabilir.

Literatürde TAİBY'nin, Braden risk skoru değerlendirmesinde, yüksek risk taşıyan hastalarda geliştiği vurgulanmaktadır [6,7,9,20,69]. Sunulan araştırmada literatüre paralel olarak kontrol grubunda Braden puanı daha düşük olup, riski yüksek bulundu (Tablo-4.6, Şekil-4.1). Alt ekstremitelere losyonla uygulanan 30 saniye (sn)'lik hafif masaj kompresyon çoraplarının oluşturabileceği basınç yarası gelişmesini önlediğinden deney grubu hastalarının kontrol grubuna göre daha düşük bir risk grubunda yer almasını sağladı. Ho hipotezinin red edildiği söylenebilir.

Hastaların yatış gün sayısı arttıkça, tıbbi araçların hastada takılı olduğu gün sayısı artmakta, böylece aracın bölgede basınç oluşturma riski artmaktadır. Bir tıbbi aracın doku üzerinde kalma süresi uzadıkça, araç altındaki bölgenin dolaşımı bozulmaktadır. Ayrıca aracın uyguladığı sürtünme, araçtan kaynaklı bölgesel sıcaklık artışı, sıkı tespitlerin yol açtığı ödem, aşırı nem birikimine bağlı deride yumuşama ve maserasyon faktörlerin, dokunun toleransını azaltarak TAİBY gelişmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir [7, 20, 70-72]. Sunulan araştırmada hastaların yoğun bakıma ilk kabulünde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmamasına rağmen, yatış süresi uzadıkça ortalama Braden risk puanları düşmüştür (Tablo 4.6-4.7). Deney ve kontrol grupları arasında klinik bir fark olarak görülmesi de BBYRS düşmesinde sigara/alkol, beslenme şekli ve hastanedeki kalış süresi etkilidir. Tablo 4.6-4.7'ye göre

deney grubunda alt ekstremitelere losyon eşliğinde uygulanan 30sn'lik hafif masaj kompresyon çoraplarının oluşturabileceği basınç yarasına karşı hastaların daha düşük bir risk grubunda yer almasını sağladı. Yapılan deri bakımının ve masajının kompresyon çorabı ile ilişkili basınç yarası oluşumunu azalttığı, H1 ve2 hipotezinin doğrulandığı, söylenebilir.

Grupların biyokimyasal özellikleri ile BBYRS karşılaştırmasına bakıldığında hemoglobin ve albumin düzeyi ile BBYRS arasında ilişki yoktu (Tablo 4.8). Sadece kontrol gurubunda bireylerin kan basıncı (sistolik ve diyastolik) düzeyi ile BBYRS arasında pozitif yönlü bir ilişki varlığı saptandı. Bu sonucu üzerinde ekstremitelere yapılan masajın etkisi olduğu söylenebilmesi için ileri düzeyli ilişki arayıcı araştırmaların yapılması gerekmektedir. Bu veriler bunun için yeterli değildir.

Sonuç olarak deney ve kontrol grupları birbirine sosyo-demografik ve klinik özellikler açısından benzerdi. Tek farklılık losyonlu deri bakımıyla birlikte uygulanan 30 saniyelik hafif masaj idi.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yoğun bakım ünitesinde kompresyon çorabıyla ilişkili basınç yarasının önlenmesinde deriye nemlendiricilerle hafif deri masajının ve koruyucu krem ile bakımın etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada H1 ve H2 hipotezleri kabul edilerek su bazlı nemlendiricilerle (Bephanthol F vücut losyonu) hafif masaj ve koruyucu (Cavilon koruyucu krem) kremle deri bakımı, kompresyon çorabına bağlı basınç yarası gelişme riskini azalttığı ve kompresyon çorabının en az 2 saatte bir çıkarıldıktan sonra tekrar giydirilmesinin basınç yarası gelişme riskini azalttığı söylenebilir.

Bir tez araştırması olması nedeniyle sınırlı zaman diliminde araştırmanın tamamlanması örnekleme sayıca sınırlamıştır.

Gelecek çalışmalarda araştırmanın kör olarak yapılması ve geçmiş verilerin retrospektif taranması da sonuçların genellenebilmesi için önemlidir.

7. KAYNAKLAR

- [1] **Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi ve Tedavi Kılavuzu.** (2010). İstanbul: Cortex İletişim Hizmetleri.
- [2] **Hobson, D. B., Chang, T. Y., Aboagye, J. K., Lau, B. D., Shihab, H. M., Fisher, B., Young, S., Sujeta, N., Shaffer, D.L., Popoola, V., Kraus, P.S., Knorr, G., Farroe, N.E., Streiff, M.B., Haut, E. R.** (2017). Prevalence of graduated compression stocking-associated pressure injuries in surgical intensive care units, *Journal of Critical Care*, 40,1-6.
- [3] **Won, S. H., Lee, Y. K., Suh, Y. S., & Koo, K. H.** (2013). Extensive bullous complication associated with intermittent pneumatic compression, *Yonsei Medical Journal*, 801-802.
- [4] **Edsberg, L.E., Black, J.M., Goldberg, M., McNichol, L., Moore, L., Sieggreen M.** (2016). Revised national pressure ulcer advisory panel pressure injury staging system, *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 43(6),585-597.
- [5] **Barakat-Johnson, M., Barnett, C., Wand, T., & White, K.** (2017). Medical device-related pressure injuries: An exploratory descriptive study in an acute tertiary hospital in Australia, *Journal of Tissue Viability*, 246-253.
- [6] **Apold, J., & Rydrych, D.** (2012). Preventing device-related pressure ulcers: using data to guide statewide change, *Journal of Nursing Quality*, 28-34.
- [7] **Black, J.M., Cuddigan, J.E., Walko, M.A., Didier, L.A., Lander, M.J., Kelpe, M.R.** (2010). Medical device related pressure ulcers in hospitalized patients, *International Wound Journal*, 7,358-365.
- [8] **Kim, J.Y., Lee, Y.J.** (2018). Medical device-related pressure ulcer (MDRPU) in acute care hospitals and its perceived importance and prevention performance by clinical nurses, *International Wound Journal*, 16,51-61. doi: 10.1111/iwj.13023
- [9] **Coyer, F.M., Stotts, N.A., Blackman, V.S.** (2013). A prospective window into medical device-related pressure ulcers in intensive care, *International Wound Journal*, 11(6),656-664. doi:10.1111/iwj.12026
- [10] **Ek, A.C., Gustavsson, G., Lewis, D.H.** (1985). The local skin blood flow in areas at risk for pressure sores treated with massage. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 81-86.
- [11] **National Pressure Ulcer Advisory Panel.** (2016b). National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. Retrieved June 14, 2016, from <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuap-pressure-injury-stages/>

- [12] Olson, B. (1989). Effects of massage for prevention of pessusure ulcers, *Journal Article*, 32-37.
- [13] Zhang, Q., Sun, Z., Yue, J. (2015). Massage therapy for Preventing Pressure Ulcer (Review). www.cochranelibrary.com Erişim Tarihi: 6.10.2019
- [14] Yavuz, M., Kır, S., & Yücesoy, F. (2011). Basınç Yarası Prevelansı. 7. Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, Kongre Kitabı, s. 266-271.
- [15] Katran, B. (2008). *Bir cerrahi yoğun bakım ünitesinde bası yarası görülme sıklığı ve bası yarası gelişimini etkileyen risk faktörlerinin irdelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [16] Yücel A. (2008). Bası yaraları, *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 73-82.
- [17] Bakanoğlu E. (2010). *Braden ölçeği ile basınç yarası riski belirlenen hastalarda risk faktörleri ile basınç yarası arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [18] Sönmez, M. (2016). *Basınç yarasının önlenmesinde zeytinyağının etkisinin incelenmesi*. (Doktora Tezi). Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- [19] Akman Mert, Ö. (2012). *Yoğun Bakımda Yatan Hastaların Basınç Yarası Risklerinin Saptanması ve Hemşirelik Bakım Uygulamalarının Belirlenmesi*. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [20] Hanönü, S. (2014). *Yoğun bakım ünitelerinde tıbbi araçlara bağlı gelişen basınç ülserleri görülme oranının belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- [21] Pınar, R. (1998). Bası Yaraları ve Önlenmesi. İstanbul: Merve Matbaası.
- [22] Yapucu, Ü. (2004). *Bası ülserlerinin tedavisinde bal pansumanının etkisinin incelenmesi*. (Doktora Tezi). Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- [23] Özyürek P, Yavuz M. (2009). Basınç yarası oluşumunda beslenmenin etkisi. 6.Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, Kongre Kitabı İzmir, 114-117.
- [24] Özyürek P. (2010). *Basınç yaralarını önlemede viskoelastik sünger destek yüzeyinin etkisinin incelenmesi*. (Doktora Tezi). Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- [25] Yapucu, Ü. (2007). Kronik Yaraların Değerlendirilmesi, *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 38-44.
- [26] Ülker, E. (2012). *Basınç ülserlerinin gelişimini etkileyen risk faktörlerinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- [27] Karadağ A. (2003). Basınç ülserleri: Değerlendirme, önleme ve tedavi, *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 41-48.

- [28] **Gökdemir, Ş.** (2019). *Basınç Yarası Riski Yüksek Kritik Hastalarda Risk Faktörlerinin ve Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Belirlenmesi.* (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- [29] **Gencer, Z.E., Özkan, Ö.** (2015). Basınç Ülseri Sürveyans Raporu, Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi, 13, 26-30. <https://doi.org/10.4274/tybdd.81300>
- [30] **Bulut, E.** (2019). *İç hastalıkları yoğun bakım kliniklerinde yatan yaşlı hastalarda basınç yarası gelişimini etkileyen faktörler, sıklığı ve arayüz basıncının yordayıcı değeri.* (Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- [31] **Mino, Y., Morimoto, S., Okaishi, K., Sakurai, S., Onishi, M., Okuro, M., Matsuo, A., Ogihara, T.** (2001). Risk factors for pressure ulcers in bedridden elderly subjects: importance of turning over in bed and serum albumin level, *Geriatrics and Gerontology International*, 1,38-44.
- [32] **Phillips, L.B.** (1999). Pressure Ulcers-Prevention and Treatment Guidelines, *Nurs Stand*, 14(12),56-8.
- [33] **Jaul, E.** (2001) Pressure sores unit a one year study, *Harefuah*, 14(10): 903-6.
- [34] **Baydar M.** (2007). Bası yarası etyopatogenezi, *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*, 3(45), 6-11
- [35] **Adıbelli, Ş.** (2018). *Yoğun bakım hastalarında basınç yaralanması gelişme riskinin belirlenmesinde jackson/cubbin ve braden basınç yarası risk değerlendirme araçlarının karşılaştırılması.* (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- [36] **Cox, J., Roche, S.** (2015). Vasopressors and development of pressure ulcers in adult critical care patients, *American Journal of Critical Care*, 24(6),501-10.
- [37] **Sönmez A.** (2003). Bası yaraları. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*, 7(2), 57-62.
- [38] **Kaptan, Ş.** (2018). *Ameliyathanede hastaların basınç yarası riskinin belirlenmesi.* (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- [39] **Schultz, A., Bien, M., Dumond, K., Brown, K., Myers, A.** (1999). Etiology and incidence of pressure ulcers in surgical patients, *AORN Journal*, 70(3),434-449
- [40] **Beğner T.** (2004). Yoğun bakımda dekübit ülserleri: risk faktörleri ve önlenmesi. *Yoğun Bakım Dergisi*, 4(4), 244-253.
- [41] **Maklebust, J., Sieggreen, M.** (2001). Pressure ulcers guidelines for prevention and management, springhouse, 3. Edition, Michigan.
- [42] **Bergstorm, N.** (2008). Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Pratik El kitabı. (Ö.F. Şendur, çev.) Bası Yaraları (2 nd, s.465-480), İstanbul: Güneş Tıp Kitabevi.
- [43] **Yapucu, Ü., Eşer, İ.** (2004). Bası Ülserlerinin Önlenmesi ve Tedavisi, Hemşirelik Forumu, İstanbul, 9-20.

- [44] Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı. **Hastane Hizmet Kalite Standartları**. Ankara: Pozitif Matbaa Ltd. Şti.; 2011.
- [45] White-Chu, E.F., Flock, P., Struck, B., Aronson, L. (2011). Pressure ulcers in long-term care, *Clinics in Geriatric Medicine*, 27(7),241-258.
- [46] Myers, B.A. (2004). Wound management principles and practice. (1nd ed.). United States of America. Upper Saddle River, New Jersey, Chapter 12. 07458.; 260-296.
- [47] Karadağ, A., Karabağ Aydın, A. (2013). BÜnde Etiyoloji ve Fizyopatoloji. (Baktıroğlu, S., Aktaş, Ş. Ed.). Kronik yarada güncel yaklaşımlar. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Kronik Yara Konseyi.120-125.
- [48] **National Pressure Ulcer Advisory Panel**. (2016a, April 2016). Best Practices for Prevention of Medical Device Related Pressure Injuries. Retrieved November 8, from <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/best-practices-for-prevention-of-medical-device-related-pressure-ulcers/>
- [49] Aydın AK. (2008). *Hemşirelerin derin doku hasarı ve 1.evre basınç ülserlerinin bakımına ilişkin uygulamaların belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- [50] Gül Ş. (2011). *Ameliyathanede sıvı dolgulu destek yüzey kullanmanın basınç ülserini önlemeye etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- [51] **European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel Prevention and Treatment of Pressure Ulcer: Quick Reference Guide**. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel. Basınç Ülserlerini Önleme: 20. Çeviren: Yara Ostomi inkontinans Hemşireliği Derneği, (Aralık 2010), Ankara. www.npuap.org.Prevention of Pressure Ulcers: Quic Reference Guide.2009 Erişim Tarihi: 27.08.2019.
- [52] Tan, A. (2015). *Cerrahi yoğun bakım hastalarında basınç yarası gelişme riski*. (Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- [53] Rathore, F.A., Ahmad, F., Khan, O.J. (2017). Compression Stockings and Peressure Ulcers: Case Series of a Neglected Issue, *Cureus*, 1-10. doi: 10.7759/cureus.1763.
- [54] Rathore F.A., New, P.W., Waheed, A. (2009). Pressure ulcers in spinal cord injury: an unusual site and etiology. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 88,587-590, doi: 10.1097/PHM.0b013e318198b6d7.
- [55] Hinderland, M.D., Ng, A., Paden, M.H., Stone, P.A. (2011). Lateral leg compartment syndrome caused by illfitting compression stocking placed for deep vein thrombosis prophylaxis during surgery: A case report, *The Journal of Foot and Ankle Surgery*, 50,601-619. doi:10.1053/j.jfas.2011.04.025.

- [56] O'Brien, C.M., Eltigani, T. (2006). Common Peroneal Nerve Palsy As A Possible Sequelae Of Poorly Fitting Below-Knee Thromboembolic Deterrent Stockings (TEDS). *Annals Of Plastic Surgery*, 57,356-357. doi: 10.1097/01.sap.0000233057.11003.05.
- [57] Hirate, H., Sobue, K., Tsuda, T., Katsuya, H. (2007). Peripheral Nerve Injury Caused By Misuse of Elastic Stockings, *Anaesthesia And Intensive Care Journal*, 35,306-307.
- [58] Merrett, N.D., Hanel, K.C. (1993). Ischaemic complications of graduated compression Stockings in the treatment of deep venous thrombosis, *Postgraduate Medical Journal*. 69,232-234. doi:10.1136/pgmj.69.809.232.
- [59] Duimel-Peeters, I. (2005a). Preventing pressure ulcers with massage, *American Journal of Nursing*, 105(8),31–2.
- [60] Duimel-Peeters I., Halfens, R.J., Berger, M.P., Snoeckx, L.H. (2005b) The effects of massage as a method to prevent pressure ulcers: a review of the literature, *Ostomy Wound Management*, 51(4),70–80.
- [61] Walton-Geer, P.S. (2009). Prevention of pressure ulcers in the surgical patient. *AORN Journal*, 89(3),538–548.
- [62] Mutlu, S. (2012). *Açık kalp ameliyatı uygulanan hastalarda basınç yarası oluşumunu etkileyen faktörlerin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- [63] Robertson, B.F., Thomson, C.H., Siddiqui, H. (2014). Side effects of compression stockings: a case report, *British Journal of General Practice*, 316-317
- [64] Kıraner, E., Terzi, B., Uzun Ekinci, A., & Tunalı, B. (2016). Yoğun Bakım Ünitemizdeki Basınç Yarası İnsidansı ve Risk Faktörlerinin Belirlenmesi, *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 78-83.
- [65] Arnold-Long, M., Ayer , M., & Borchert, K. (2017). Medical Device-Related Pressure Injuries in Long-Term Acute Care Hospital Setting, *Journal Wound Ostomy Continence Nursing*, 325-330.
- [66] Kurtuluş, Z. (2010). *Yoğun bakım ünitelerinde basınç yarası prevalansı ve bası azaltıcı araç kullanımına ilişkin mevcut durum*. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [67] Efteli, E. (2017). *Basınç yarası gelişme riskinin değerlendirilmesinde yeni bir risk değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi*. (Doktora Tezi). Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- [68] Bus. I. C., Halfens, R. J. G., Abu-Saad, H. H. (1997). The Effectiveness of Massage in Preventing Pressure Sores: A Literature Review, *Rehabilitation Nursing Journal*, 229-242.
- [69] VanGilder, C., Amlung, S., Harrison, P., Meyer, S. (2009). Results of the 2008-2009 International Pressure Ulcer Prevalence Survey and a 3-year, acute care, unitspecific analysis, *Ostomy Wound Manage*, 55 (11), 39-45.

- [70] **Black, J., Alves, P., Brindle, C.T., Dealey, C., Santamaria, N., Call, E., Clark, M.** (2013). Use of wound dressings to enhance prevention of pressure ulcers caused by medical devices, *International Wound Journal*, 1742-4801.
- [71] **Jaul, E.** (2013). Cohort study of atypical pressure ulcers development, *Internatioanl Wound Journal*, 1742-4801.
- [72] **Jaul, E.** (2011). A prospective pilot study of a typical prssure ulcer presentation in skilled geriatric nursing unit, *Ostomy Wound Manage*, 57,49-57.
- [73] **Karabay, Ö., Karaçelik, M., Yılık, L., Tekin, N., İriz, A.B., Kundereli, S., Gürbüz, A., Çalkavur, T.** (2012). İskemik periferik arter hastalığı: bir tarama çalışması, *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 20(3),450-457. Doi:10.5606/tgkdc.dergisi.2012.089



EKLER

EK A : Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu

EK B : Braden Basınç Yarası Değerlendirme Ölçeği

EK C : Deri İzlem Formu

EK D : Koç Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Karar Formu

EK E : Koç Üniversitesi Hastanesi Kurum İzni

EK F: Tez Başlığı Değiştirme Formu

EK G : Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

EK A

HASTALARA İLİŞKİN TANITICI ÖZELLİKLER FORMU

Araştırmanın adı: Yoğun Bakım Hastalarında Alt Ekstremitte Kompresyon Çorabına Bağlı Basınç Yarasının Önlenmesinde Masajın Etkisi: Yarı-Deneysel Çalışma

Araştırmanın amacı: Yoğun bakım ünitesinde kompresyon çorap yarasının azaltılmasında ve önlenmesinde deriye nemlendiricilerle hafif deri masajın ve koruyucu krem ile bakımın etkisini belirlemektir.

.Araştırmacının Ad ve Soyadı:

Sena Şükran GURA

Hasta Adı Soyadı:

Protokol No:

Tarih:

1. Çalışma Grubu:

- 1) Girişim
- 2) Kontrol

2. Hastanın Yaşı:.....

3. Hastanedeki Kalış Süresi:.....

4. Alışkanlıkları

- 1) Sigara öyküsü
- 2) Alkol öyküsü
- 3) Sigara ve alkol öyküsü
- 4) Hiçbiri yok

5. Cinsiyeti:

- 1) Kadın
- 2) Erkek

6. Kilosu:.....

7. Boyu:.....

8. **Beden Kitle İndeksi:.....**

9. **Tıbbi Tanısı:.....**

10. **Tanıya Eşlik Eden Diğer Hastalıklar(Birden Fazla Seçenek İşaretlenebilir)**

- 1) Diyabet
- 2) Malnutrisyon
- 3) KBY
- 4) Solunum Sistemi Hastalıkları
- 5) HT
- 6) Periferik Dolaşım Bozukluğu
- 7) SVO
- 8) Spinal Kord Yaralanmaları
- 9) Obezite
- 10) Kalp Hastalığı
- 11) Eşlik eden hastalık yok
- 12) Diğer:.....

11. **Hastanedeki Beslenme Şekli**

- 1) Oral
- 2) Parenteral
- 3) Enteral
- 4) Parenteral + Enteral
- 5) Diğer:.....

12. **Braden Risk Puanı:**

13. **Kullandığı İlaçlar:**

14. **Hemoglobin Değeri:**

15. **Plazma Albümin Değeri:**

16. **Kan Basıncı:**

17. **Mekanik Ventilatöre Bağlı Olma Durumu**

- 1) Ventilatöre Bağlı (18. Soruyu cevapla)
- 2) Ventilatöre Bağlı Değil

18. **Ventilatöre bağlı ise kaçınıcı günü olduğunu belirtiniz:.....**

19. Sedasyon:

- 1) Uygulanıyor
- 2) Uygulanmıyor

20. Vazopressör İlaç Kullanımı:

- 1) Var
- 2) Yok

21. Cevap var ise ilacın adı:.....

22. APACHE skoru:.....



EK B
BRADEN BASINÇ YARASI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

YÜKSEK RİSK: Toplam puan 12 ve altı Toplam puan 15-16 ve 75 yaş üzerindeki 15-18		ORTA RİSK: Toplam puan 13-14		DÜŞÜK RİSK:		Değerlendirme Tarihi:	
RİSK FAKTÖRLERİ							PUAN
UYARANIN ALGILANMASI Basınca karşı oluşan rahatsızlığın algılanması	1. TAMAMEN YETERSİZ: Ağrılı uyarılara yanıt vermiyor (İnleme, algılama). Bilinçsizliğe bağlı olarak vücudunda ağrı odaklarını hissedemiyor.	2. ÇOK YETERSİZ: Yalnız ağrılı uyarılara yanıt veriyor. Rahatsızlığını inleme ile belli edebiliyor.	3. BİRAZ YETERLİ: Sözlü uyarılara yanıt veriyor. Sürekli iletişim kurulamıyor. Hastanın yatak içinde çevrilmesi gerekiyor.	4. TAMAMEN YETERLİ Sözlü uyarılara yanıt veriyor. Duyu kusuru yok.			
NEMLİLİK Vücudun Nemliliği	1. SÜREKLİ ISLAK: Deri, ter, İdrar, gaita ile sürekli ıslak, her çevrildiğinde ıslaklık hissediliyor	2. ÇOK ISLAK: Deri çoğu zaman ıslak. Her vardiyada çarşafın bir kez değiştirilmesi gerekiyor	3. BAZEN ISLAK: Deri bazen ıslak. Çarşafın ıslandıkça değiştirilmesi gerekiyor.	4. NADİREN ISLAK: Deri genellikle kuru, çarşafın rutin olarak değiştirilmesi gerekiyor.			
AKTİVİTE Fiziksel Aktivitenin Derecesi	1. YATAĞA BAĞIMLI: Her türlü bakım gereksinimi yatakta karşılanıyor.	2. SANDALYEYE BAĞIMLI: Çok az yürütebiliyor. Sandalyeye oturabilmesi için yardım gerekiyor. Kendi ağırlığını kaldırmakta güçlük çekiyor.	3. BAZEN YÜRÜYEBİLİYOR: Yardımla veya yardımsız kısa mesafede yürütebiliyor. Her vardiyada çoğu zaman yatakta veya sandalyede oturuyor.	4. SIK SIK YÜRÜYEBİLİYOR: Günde en az iki defa oda dışına çıkabiliyor. Oda içinde 2 saatte bir yürütebiliyor			
HAREKET Pozisyonunu Değiştirme ve Kontrol edebilme	1. TAMAMEN HAREKETSİZ: Yardımsız pozisyon değiştiremiyor	2. ÇOK HAREKETSİZ: Vücut ve ekstremitelerde pozisyonunda hafif değişiklik yapabiliyor. Kendiliğinden pozisyonunu değiştiremiyor.	3. AZ HAREKETLİ: Vücut ve ekstremitelerinde sık, ancak hafif değişiklik yapabiliyor.	4. HAREKETLİ: Pozisyonunu yardımsız sıklıkla değiştirebiliyor.			
BESLENME Beslenme alışkanlığı	1. ÇOK YETERSİZ: Asla öğününün tamamını yiyemiyor. Nadiren verilen yemeğin 1/3'ünü yiyebiliyor. 2 öğün ya da daha az protein alabiliyor (Et ve süt ürünleri) Sıvı alımı az. Ağızdan sıvı desteği alamıyor. 5günden fazla süredir IV ve berrak diyet alıyor	2. YETERSİZ: Verilen yemeğin yarısını, nadiren tamamını yiyebiliyor. Günde 3 defa protein bazen destekleyici ek gıda alabiliyor. Uygun diyetin tüp ile verilen besinin birazını alabiliyor	3. YETERLİ: Öğünün yarısından fazlasını yiyebiliyor. Günde 4 kez protein alabiliyor. Ara sıra öğünü reddediyor. Verilmişse ek diyeti ya da Total parenteral beslenmeyi alabiliyor.	4. ÇOK İYİ: Her öğünü çoğunlukla yiyor, öğünleri reddetmiyor. Günde 4 defa protein alabiliyor. Genellikle öğün aralarında yiyor. Ek gıda gerekmiyor.			
SÜRTÜNME VE TAHRİŞ	1. SORUN: Hareket ederken çok fazla yardıma gereksinimi var. Çarşafta kaydırmaksızın tamamen kaldırılması olanaksız. Sıklıkla sandalyeden ya da yataktan aşağı kayıyor. Yeniden pozisyon vermede çok fazla yardıma gereksinimi var. Sertlik, kontraktür ya da huzursuzluk sürekli sürtünmeye yol açabiliyor	2. OLASI SORUN: Çok az yardımla az ve güçsüz hareket yapabiliyor. Hareket sırasında deri, çarşafa sandalyeye ya da diğer malzemelere sürtünüyor. Genellikle yatak ve sandalyede pozisyonunu sürdürüyor, fakat bazen kayıyor.	3. SORUN YOK: Yatak ve sandalyede bağımsız hareket edebiliyor. Kendini kaldırmak için, yeterli kas gücü var. Yatak ya da sandalyede her zaman uygun pozisyonda duruyor.				
TOPLAM							

S, Hanönü (2014), Yoğun Bakım Ünitelerinde Tıbbi Araçlara Bağlı Gelişen Basınç Ülserleri Görülme Oranının Belirlenmesi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

EK C

DERİ İZLEM FORMU

Protokol No:

Ad Soyad:

Tarih:

1)Renk:

- 1) Normal
- 2) Soluk
- 3) Siyanotik
- 4) Sarı
- 5) Kırmızı
- 6) Mor
- 7) Beyazlaşmayan kızarıklık

2)Sıcaklık:

- 1) Normal
- 2) Soğuk
- 3) Sıcak

3) Nem:

- 1) Normal
- 2) Kuru
- 3) Islak
- 4) Nemli

4) Turgor:

- 1) Normal
- 2) Azalmış

5) Ödem:

- 1) Yok
- 2) Var
- 3) Bölgesi:.....

6) Deri Bütünlüğünde Bozulma:

- 1) Yok
- 2) Var (7.soruyu cevaplayın)

7)Basınc Yarasının Değerlendirilmesi			
Tarih			
Evre			
Bölge			
Uzunluk (Cm)			
Genişlik (Cm)			
Derinlik (Cm)			
Tünelleşme (Cm)			
Eksuda Miktarı (Yok, Hafif, Orta, Fazla)			
Doku Tipi (Epitelizasyon, Granülasyon, Sarı-Siyah Nekroz)			
Eksuda Tipi (Seröz, Hemorajik, Pürülan, Seropürülan, Serohemorajik)			
Enfeksiyon Bulguları (Ağrı, Koku, Kızarıklık, Sıcaklık Artışı, Eksuda Artışı)			

EK D

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yoğun Bakım Hastalarında Alt Ekstremitte Kompresyon Araçlarına Bağlı Basınç Yaralarının Önlenmesinde Masajın Etkisi: Yarı-Deneysel Çalışma
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2019.101.IRB1.013

K UL LERİ	ETİK KURULUN ADI	KOÇ ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ:	Koç Üniversitesi Rumeli Feneri Yolu, Sarıyer/İSTANBUL

EK D

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yoğun Bakım Hastalarında Alt Ekstremitte Kompresyon Araçlarına Bağlı Basınç Yarasının Önlenmesinde Masajın Etkisi: Yarı-Deneysel Çalışma
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2019.101.IRB1.013

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili			
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	14.01.2019	V1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	17.01.2019	V1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama					
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>					
	BİYOLOJİK MATERİYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>					
	İLAN	<input type="checkbox"/>					
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>					
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>					
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>					
	DİĞER:	<input type="checkbox"/>					
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2019.101.IRB1.013	Tarih: 20.03.2019					
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.						

EK D

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yoğun Bakım Hastalarında Alt Ekstremitte Kompresyon Araçlarına Bağlı Basınç Yarasının Önlenmesinde Masajın Etkisi: Yarı-Deneysel Çalışma
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2019.101.IRB1.013

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU						
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Hakan S. Orer					
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişki	Katılım *	İmza



08.02.2019

KOÇ ÜNİVERSİTESİ ETİK KURULU'NA

Çalışma Kapsamı: *“Yoğun Bakım Hastalarında Kompresyon Araçlarına Bağlı Basınç Yarasının Önlenmesinde Masajın Etkisi: Yarı- Deneysel Çalışma”*

Araştırma Koç Üniversitesi Hastanesi Genel Yoğun Bakım Ünitesi'nde Haziran 2019- Eylül 2019 tarihleri arasında tedavi ve bakım alan hastalarda uygulanacaktır. Çalışmanın 4 aylık bir süre içinde veri toplanma süresi dikkate alındığında güven seviyesi ve kabul edilebilir hataya göre (%5, p<0.05), tahmini örneklemin sayısı 178 olarak hesaplanmıştır. Katılımcılar “girişim” ve “kontrol” olarak 2 gruba randomizasyon yöntemiyle ayrılacaktır. Girişim grubunda kompresyon çorabı her pozisyon değişiminde çıkarılacaktır. Ardından Bepanthol F vücut losyonu deriye 30 saniyeyi aşmayacak şekilde uygulanacaktır. Bu esnada kemik çıkıntısı belirgin olan medial malleoluslar masajdan korunarak, bu bölgelere sadece iki kez uygulanacaktır. Calcaneum bölgesine Cavillon uygulanacak ve bunu takiben kompresyon çorabı tekrar giydirilecektir. İşlem girişim grubuna, her pozisyon değişim seansında tekrarlanacaktır. Kontrol grubu aynı tür çorapları kullanacaktır. Ancak bu gruba masaj uygulaması yapılmayacaktır. Araştırma her gruptaki hasta için 14 günlük izlem süresince devam edecektir. Uygulanan girişimlere, hekim kompresyon çorap uygulamasının devamına gerek kalmadığına karar verdiğinde veya hasta taburcu olduğunda son verilecektir.

*Çalışmanın Koç Üniversitesi Hastanesi'nde yapılması uygun bulunmuştur.
Saygılarımla.

EK F

Rumelifeneri Yolu Sarıyer 34450 İstanbul T: 0212 338 10 00 F: 0212 338 12 05 www.ku.edu.tr



Toplantı Tarihi:	20.03.2019
Karar No:	2019.101.IRB1.013
Sorumlu Araştırmacı:	Yazile Sayın
Araştırma Başlığı:	Yoğun Bakım Hastalarında Alt Ekstremitte Kompresyon Araçlarına Bağlı Basınç Yaralarının Önlenmesinde Masajın Etkisi: Yarı-Deneysel Çalışma
Başlangıç tarihi:	20.03.2019

Sorumlu araştırmacının talebi üzerine projenin 03.03.2020 tarihinden itibaren bir yıl süreyle uzatılması ve projenin isminin 'Yoğun Bakım Hastalarında Alt Ekstremitte Kompresyon Çorabına Bağlı Basınç Yaralarının Önlenmesinde Masajın Etkisi: Yarı-Deneysel Çalışma' olarak değiştirilmesi talebi uygun bulunmuştur.

Saygılarımla,

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Koç üniversitesi yoğun bakım ünitesi hemşiresi Sena Şükran Gura tarafından yürütülen, Koç Üniversitesi Etik Kurulları'nın [2019.101.IRB1.013] sayılı onayı ile izin verilen, "Yoğun Bakım Hastalarında Alt Ekstremitte Kompresyon Çorabına Bağlı Basınç Yarasının Önlenmesinde Masajın Etkisi: Yarı-Deneysel Çalışma" konulu araştırmaya katılımınız rica olunmaktadır. Bu araştırmaya tamamen kendi iradenizle, herhangi bir zorlama veya mecburiyet olmadan gönüllü olarak katılımınız esastır. Lütfen aşağıdaki bilgileri okuyunuz ve katılmaya karar vermeden önce anlamadığınız her hangi bir husus varsa çekinmeden sorunuz.

ÇALIŞMANIN AMACI (Neden böyle bir araştırma yapmaya gerek duyuldu?)

Doktor tarafından ayağınıza giydirilmesi önerilen çoraba bağlı yaralanma olma olasılığına karşı nemlendirici kremler eşliğinde yapılan hafif masajın ve cilt koruyucu kremlerin yararını belirlemeye çalışacağız.

PROSEDÜRLER

Bu çalışmaya gönüllü katılmak istemeniz halinde yürütülecek çalışmalar şöyledir:

Bu araştırmada iki grup olacaktır.

Girişim grubu için:

Bu çalışmada bacağınıza giydirilen çoraplarınız pozisyon değişiminde çıkarılıp nemlendirici kremlerle deriye 30 sn hafif bir masaj yapılarak, derinin kanlanması sağlanacaktır. Topuklara ve çorabın lastik kenarı altına koruyucu krem sürülecek, ardından çorap tekrar giydirilecektir.

Bu işlemler doktorunuzun bilgisi dahilinde olup tedaviniz ve bakımınız aksamayacaktır. Seçildiğiniz gruba atanmanıza yazı tura ile karar verilmektedir.

Kontrol grubu için:

Bu çalışmada her pozisyon değişiminde bacağına giydirilen çoraplarınız topuğunuza kadar sıyrılıp tüm cilde nemlendirici bir krem sürülecek ve topuklarla çorap lastik kenarı altına koruyucu krem sürülecektir. Aşağı sıyrılan çorap tekrar yerine çekilecektir. Masaj yapılmayacaktır.

Bu işlemler doktorunuzun bilgisi dahilinde olup tedaviniz ve bakımınız aksamayacaktır.

Seçildiğiniz gruba atanmanıza yazı tura ile karar verilmektedir.

KATILIMCI SAYISI

Araştırmada sizin gibi 69 hasta yer alacaktır.

GÖNÜLLÜNÜN BU ARAŞTIRMADAKİ TOPLAM KATILIM SÜRESİ

Araştırmaya katılma süreniz doktorunuz çorabın çıkmasına karar verdiğinde ve taburculuğunuzda son bulur.

OLASI RİSKLER VE RAHATSIZLIKLAR

Bir risk taşımamaktadır.

TOPLUMA VE/VEYA GÖNÜLLÜLERE OLASI FAYDALARI

Kompresyon çoraplarına bağlı yaraların önlenmesinde ve azaltılmasında yol gösterici olacaktır.

GİZLİLİK

Bu çalışmadaki bilgiler bilimsel amaçlarda kullanılacak, kimlik bilgileriniz gizli kalacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri resmi kurumlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır

KATILIM VE AYRILMA

Bu çalışmanın içinde olmak isteyip istemediğinize tamamen kendi iradenizle ve etki altında kalmadan karar vermeniz önemlidir. Katılmaya karar verdikten sonra, herhangi bir anda sahip olduğunuz herhangi bir hakkı kaybetmeden veya herhangi bir yaptırıma maruz kalmadan istediğiniz zaman ayrılabilirsiniz.

ARAŞTIRMACILARIN KİMLİĞİ

Bu araştırma ile ilgili herhangi bir sorunuz veya endişeniz varsa, lütfen iletişime geçiniz:

Sena Şükran GURA

Koç Üniversitesi Hastanesi Genel Yoğun Bakım

Bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşığıda adı belirtilen hemşire tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum. Bu formun bir kopyası da bana/kanuni temsilcisine verildi.

Katılımcı Adı-Soyadı

Katılımcı İmzası

Tarih

Araştırmacının İmzası

Tarih

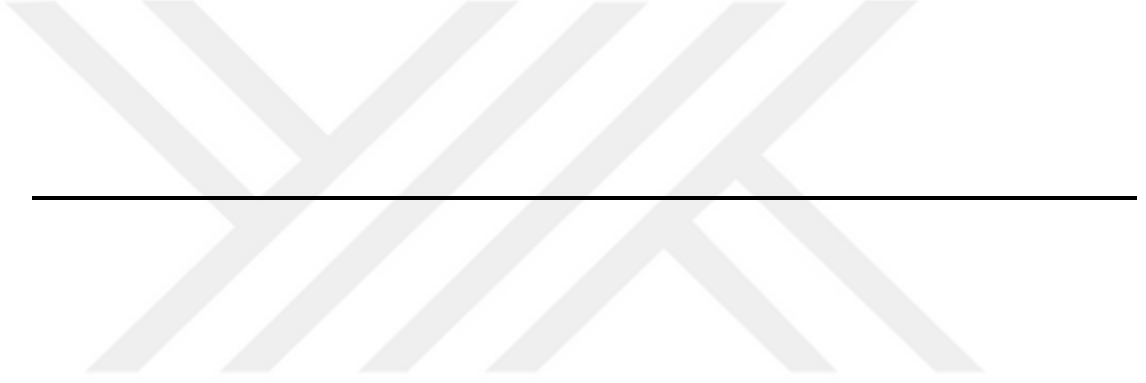
Kanuni Temsilcisi Adı-Soyadı

Kanuni Temsilci İmzası

Tarih

Araştırmacının İmzası

Tarih



ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Sena Şükran GURA

Doğum Tarihi ve Yeri :

E-posta :

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2016, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER:

- 2016 Ağustos- 2017 Mayıs Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi Hemşire
- 2017 Mayıs-Günümüz Koç Üniversitesi Hastanesi, Genel Yoğun Bakım Ünitesi Hemşire

YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:

- Gümüş, G., Kaya, A., **Yılmaz, S.Ş.**, Özdemir. (2017). Suriyeli Mülteci Kadınların Üreme Sağlığı Sorunları, *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 3(1):1-17.