



T. C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AMELİYAT İLİŞKİLİ BASINÇ YARALANMASI RİSK DEĞERLENDİRME
ÖLÇEĞİ'NİN GELİŞTİRİLMESİ**

Sema KONATEKE
DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
Hemşirelik Doktora Programı

DANIŞMAN
Prof. Dr. Şükriye İlkay GÜNER

Gaziantep
2024



T. C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AMELİYAT İLİŞKİLİ BASINÇ YARALANMASI RİSK DEĞERLENDİRME
ÖLÇEĞİ'NİN GELİŞTİRİLMESİ**

Sema KONATEKE
DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
Hemşirelik Doktora Programı

DANIŞMAN
Prof. Dr. Şükriye İlkay GÜNER

Gaziantep
2024

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI DOKTORA PROGRAMI

AMELİYAT İLİŞKİLİ BASINÇ YARALANMASI RİSK DEĞERLENDİRME
ÖLÇEĞİ'NİN GELİŞTİRİLMESİ

Sema KONATEKE

Tez Savunma Tarihi: 09.09.2024

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Onayı

Doç. Dr. Davut Sinan KAPLAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tez çalışmasının bir “Doktora” derecesi için uygun ve yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Derya TANRIVERDİ
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir “Doktora” tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Şükriye İlkay GÜNER
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir “Doktora” tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

Prof. Dr. Meryem YAVUZ van GİERSBERGEN

Prof. Dr. Filiz ÖĞCE

Prof. Dr. Şükriye İlkay GÜNER

Prof. Dr. Özlem OVAYOLU

Doç. Dr. İlkay DOĞAN

İmzası

BEYAN

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

09/09/2024

Sema KONATEKE

TEŞEKKÜR

Doktora sürecim boyunca bilgi, beceri ve tecrübeleriyle bana yol gösteren ve beni akademik anlamda eğiten ve yetiştiren danışmanım saygıdeğer hocam Sayın Prof. Dr. Ş. İlkay GÜNER'e,

Tez izleme sürecimde her türlü desteği veren ve önerilerle tezime önemli katkılar sunan tez izleme jüri üyelerimden saygıdeğer hocalarım Sayın Prof. Dr. Özlem OVAYOLU ve Doç. Dr. İlkay DOĞAN'a,

Tez savunma sınavımda tezim ile ilgili her türlü yapıcı önerilerle tezime önemli katkılar sağlayan jüri üyelerimden saygıdeğer hocalarım Sayın Prof. Dr. Yavuz van GIERBERGEN ve Prof. Dr. Filiz ÖĞCE'ye,

Beni büyüten, yetiştiren ve bugünlere gelmemi sağlayan canım annem ve babama, her zaman destekçim olan canım kardeşlerime,

Her anımda yanımda olan sevgisini, şefkatini, ilgisini, maddi ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen eşime,

Tez sürecimde yorulsam da bütün yorgunluğumu bir gülüşüyle alan canım kızıma,

Tez çalışmam için kurum izni konusunda destek olan Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği'ne,

Veri toplamama imkan sağlayan ameliyathane sorumlu hemşireleri, sorumlu hekimi ve tüm ameliyathane ekibine,

Çalışmama gönüllü olarak katılan tüm hastalara teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
RESİMLER LİSTESİ.....	viii
TABLolar LİSTESİ	ix
ÖZET	1
ABSTRACT.....	2
1. GİRİŞ	3
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	3
1.2. Araştırma Soruları.....	5
2. GENEL BİLGİLER.....	6
2.1. Basınç Yaralanmasının Tanımı.....	6
2.2. Basınç Yaralanması İnsidansı ve Prevalansı	6
2.3. Basınç Yaralanmalarının Evrelendirilmesi.....	7
2.3.1. Evre 1 Basınç Yaralanması	7
2.3.2. Evre 2 Basınç Yaralanması	8
2.3.3. Evre 3 Basınç Yaralanması	8
2.3.4. Evre 4 Basınç Yaralanması	9
2.3.5. Evrelendirilemeyen Basınç Yaralanması	9
2.3.6. Derin Doku Basınç Yaralanması	10
2.3.7. Tıbbi Cihaz İlişkili Basınç Yaralanması	11
2.3.8. Mukozal Membran Basınç Yaralanması	11
2.4. Ameliyathanede Basınç Yaralanması	11
2.5. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Gelişiminde Rol Oynayan Risk Faktörleri.....	12
2.5.1. Ameliyat Öncesi Risk Faktörleri	12
2.5.1.1. İleri Yaş	13
2.5.1.2. Beden Kütle İndeksi.....	14
2.5.1.3. Komorbidite	14
2.5.2. Ameliyat Sırası Risk Faktörleri	14
2.5.2.1. Ameliyat Süresi.....	15

2.5.2.2. Ameliyat Pozisyonu.....	16
2.5.2.3. Anestezi Tipi.....	16
2.5.2.4. Hipotermi.....	16
2.5.2.5. Hipotansiyon.....	18
2.5.2.6. Cilt Hazırlığı.....	19
2.5.3. Ameliyat Sonrası Risk Faktörleri	19
2.6. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Riskini Değerlendirmede Kullanılan Ölçekler.....	20
2.6.1. Cerrahi Pozisyona Bağlı Yaralanmalar İçin Risk Değerlendirme Ölçeği (ELPO).....	20
2.6.2. Munro Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği.....	20
2.6.3. Scott Triggers Ölçeği	21
2.6.4. 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği	21
2.7. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanmalarını Önlemeye Yönelik Kanıt Temelli Öneriler	21
2.7.1. Risk Değerlendirmesi	22
2.7.2. Pozisyon Verme	22
2.7.3. Cilt Değerlendirmesi.....	23
2.7.4. Koruyucu Örtü ve/veya Destek Yüzey Kullanımı	24
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	26
3.1. Araştırmanın Tipi.....	26
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	26
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	26
3.4. Veri Toplama Araçları	27
3.4.1. Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu	27
3.4.2. Ameliyat Sonrası Hasta Değerlendirme Formu.....	27
3.4.3. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği	28
3.4.4. Cerrahi Pozisyona Bağlı Yaralanmalar için Risk Değerlendirme Ölçeği (ELPO).....	28
3.4.5. Munro Ölçeği	28
3.5. Araştırma Süreci	29
3.5.1. Madde Havuzunun ve Taslak Ölçeğin Oluşturulması	30
3.5.2. Uzman Görüşlerinin Alınması	30
3.5.3. Ön Uygulamanın Yapılması	31

3.5.4. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması.....	31
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi	32
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu	33
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği.....	33
4. BULGULAR.....	34
4.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	34
4.2. Ölçeklerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	40
4.3. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Geçerliğine İlişkin Bulgular.....	44
4.3.1. Kapsam Geçerliğine İlişkin Bulgular	44
4.3.2. Ölçüt- Bağımlı Geçerliğine İlişkin Bulgular	45
4.3.2.1. Yordama- Kestirim Geçerliğine İlişkin Bulgular	45
4.3.2.2. Eş Zaman (Birlikte/Uyum) Geçerliğine İlişkin Bulgular	46
4.4. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular	47
4.4.1. Bağımsız Gözlemciler Arası Uyum Güvenirliğine İlişkin Bulgular	47
4.5. ROC Analizi	48
4.5.1. Geliştirilen Ölçek İçin Munro Ölçeği Yardımıyla Kesim Noktası Belirleme.....	48
4.5.2. Geliştirilen Ölçek İçin ELPO Yardımıyla Kesim Noktası Belirleme.....	49
4.6. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Puanlandırması.....	51
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	52
5.1. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Geçerliğine İlişkin Analizlerin Tartışılması	52
5.1.1. Kapsam Geçerliği Analizlerinin Tartışılması	52
5.1.2. Ölçüt-Bağımlı Geçerlik Analizlerinin Tartışılması	54
5.2. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Güvenirliği'ne İlişkin Analizlerin Tartışılması.....	55
5.2.1. Bağımsız Gözlemciler Arası Uyum Güvenirliği Analizlerinin Tartışılması.....	55
5.3. Sonuçlar.....	57
5.4. Öneriler.....	58

KAYNAKLAR	59
EK 1: Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Kararı	70
EK 2: Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Kurum İzni.....	72
EK 3: Cerrahi Pozisyona Bağlı Yaralanmalar İçin Risk Değerlendirme Ölçeği (ELPO) Kullanım İzni	84
EK 4: Munro Ölçeği Kullanım İzni.....	85
EK 5: Uzman Görüşü Alınanlar	86
EK 6: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	88
EK 7: Tanıtıcı Özellikler Formu	91
EK 8: Ameliyat Sonrası Hasta Değerlendirme Formu.....	94
EK 9: Ameliyathane Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği (Taslak Ölçek)	95
EK 10: Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği (Nihai Ölçek)	97
EK 11: Cerrahi Pozisyona Bağlı Yaralanmalar İçin Risk Değerlendirme Ölçeği (ELPO).....	99
EK 12: Munro Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği.....	100
ÖZGEÇMİŞ	102

KISALTMALAR

AORN	Amerika Ameliyathane Hemşireler Derneği (Association of Perioperative Registered Nurses)
BKİ	Beden Kütle İndeksi
NPUAP	Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (National Pressure Ulcer Advisory Panel)
EPUAP	Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (European Pressure Ulcer Advisory Panel)
PPPIA	Pan Pasifik Basınç Yaralanması İttifakı (Pan Pasific Pressure Injury Alliance)
RCN	Kraliyet Hemşirelik Koleji (Royal College of Nursing)
NICE	Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmeliyeti Enstitüsü (National Institute for Health and Care Excellence)
TARD	Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği
ASPN	Amerikan PerAnestezi Hemşireleri Derneği (American Society of PerAnesthesia Nurses)
ASA	Amerikan Anestezi Uzmanları Derneği (American Society of Anesthesiologists)
WOCN	Yara, Ostomi ve Kontinans Hemşireleri (Wound, Ostomy and Continence Nurses)
ELPO	Cerrahi Pozisyona Bağlı Yaralanmalar İçin Risk Değerlendirme Ölçeği (Risk Assessment Scale for the Development of Injuries Due to Surgical Positioning)
Munro	Perioperatif Basınç Yaralanmaları İçin Risk Değerlendirme Ölçeği (Cassandra Munro's Pressure Ulcer Risk Assessment Scale)
NRS	Sayısal Değerlendirme Ölçeği (Numeric Rating Scale)
ICC	Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (Intra-Class Correlation Coefficient)
AUC	Eğri Altında Kalan Alan (Area Under Curve)
ROC	Alıcı İşlem Karakteristiği (Receiver Operating Characteristic)
SS	Standart Sapma (Standard Deviation)
GA	Güven Aralığı (Confidence Interval)
Min	Minimum
Maks	Maksimum

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Araştırma Süreci	29
Şekil 2. ROC Eğrisi 1	49
Şekil 3. ROC Eğrisi 2	50



RESİMLER LİSTESİ

Resim 1. Açık ve Koyu Pigmentli Ten	7
Resim 2. Evre 1 Basınç Yaralanması.....	8
Resim 3. Evre 2 Basınç Yaralanması.....	8
Resim 4. Evre 3 Basınç Yaralanması.....	9
Resim 5. Evre 4 Basınç Yaralanması.....	9
Resim 6. Evrelendirilemeyen Basınç Yaralanması.....	10
Resim 7. Derin Doku Basınç Yaralanması	10



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Ameliyat Öncesi Basınç Yaralanması Risk Faktörleri	13
Tablo 2. Ameliyat Sırası Basınç Yaralanması Risk Faktörleri	15
Tablo 3. Ameliyat Sonrası Basınç Yaralanması Risk Faktörleri	19
Tablo 4. Hastaların Demografik Özelliklerinin Dağılımı	34
Tablo 5. Hastaların Ameliyat Öncesi Değerlendirmesi ve Ameliyat Sırası Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı	35
Tablo 6. Hastaların Destek Yüzey Kullanılan Basınç Bölgeleri	37
Tablo 7. Hastaların Ameliyat Oldukları Bölümlerin Dağılımı	38
Tablo 8. Hastaların Ameliyat Sonrası Ağrı ve Cilt Değerlendirmelerinin Dağılımı	39
Tablo 9. Hastalarda Ameliyat Sonrası Basınç Yaralanması Durumlarının Dağılımı	40
Tablo 10. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanmaları Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Tanıtıcı Özellikleri	41
Tablo 11. Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeklerinin Toplam Puanları	43
Tablo 12. Ameliyat Sonrası Basınç Yaralanması Durumu İle Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanının Karşılaştırılması	43
Tablo 13. Taslak Ölçek Maddelerinin Kapsam Geçerlik İndeksi Değerleri	44
Tablo 14. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği ile Ameliyat Sonrası Hasta Değerlendirmesinin Karşılaştırılması	45
Tablo 15. Ölçeklerin Toplam Puanları Arasındaki İlişki	46
Tablo 16. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği Maddeleri İçin Gözlemciler Arası Uyum Sınıf İçerik Korelasyon Katsayısı	47
Tablo 17. Ameliyat Sonrası Hasta Değerlendirmesinde Gözlemciler Arası Uyum Analizi	48

Tablo 18. Geliştirilen Ölçek İçin Kesim Noktası Belirlemede Munro Ölçeği İle Yapılan ROC Analizi Sonuçları	49
Tablo 19. Geliştirilen Ölçek İçin Kesim Noktası Belirlemede ELPO İle Yapılan ROC Analizi Sonuçları	50
Tablo 20. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Risk Puanlandırması.....	51
Tablo 21. Kappa Değeri ve Uyum	55
Tablo 22. Gözlemciler Arası Uyumda ICC Değerleri ve Anlamı	56



ÖZET

AMELİYAT İLİŞKİLİ BASINÇ YARALANMASI RİSK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ'NİN GELİŞTİRİLMESİ

Sema KONATEKE

Doktora Tezi

Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Programı

Danışman: Prof. Dr. Şükriye İlkay GÜNER

Eylül 2024, 116 Sayfa

Bu çalışma Ameliyat ilişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin geliştirilmesi amacıyla metodolojik olarak yapıldı. Çalışmada 30.10.2023-10.05.2024 tarihleri arasında ameliyat olan 200 hastadan veri toplandı. Veri toplamada “Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu”, “Ameliyat Sonrası Hasta Değerlendirme Formu”, “Ameliyat ilişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği”, “Cerrahi Pozisyona Bağlı Yaralanmalar İçin Risk Değerlendirme Ölçeği (ELPO)” ve “Perioperatif Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği (Munro Ölçeği)” kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiklerde sayı, yüzde ve ortalama±standart sapma hesaplandı. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik değerlendirmesinde kapsam geçerliği, ölçüt bağımlı geçerlik ve gözlemciler arası uyumun belirlenmesinde sınıf içi korelasyon katsayısı kullanıldı. Ölçeğin kesim noktası, duyarlılık ve seçicilik değerleri hesaplandı. Hastaların %20.5’inde basınç yaralanması gelişti. Basınç yaralanmasının %92.7’si Evre 1 olarak görüldü. Ölçek toplam puanları geliştirilen ölçek için 24.63 ± 4.64 ; Munro Ölçeği için 23.71 ± 4.25 ; ELPO için 17.26 ± 2.99 olarak hesaplandı. Geliştirilen ölçek toplam puanı ameliyat sonrası basınç yaralanması gelişme durumu ile istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.05$). Geliştirilen ölçek ile Munro Ölçeği ve ELPO arasında sırasıyla çok kuvvetli, kuvvetli, istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki belirlendi ($p < 0.05$). Geliştirilen ölçek için kesim noktası 27 olarak belirlenmiş olup, ölçek toplam puanı 28 puan ve üzeri olan hastalar yüksek riskli olarak sınıflandırıldı. Geliştirilen ölçeğin Türk popülasyonunda cerrahi hastalarının basınç yaralanması riskini belirlemede geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Ameliyathane; Ameliyata Bağlı; Basınç yaralanması; Hemşirelik

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF A SURGERY-RELATED PRESSURE INJURY RISK ASSESSMENT SCALE

Sema KONATEKE

Doctorate Thesis

Nursing Department Doctorate Programme

Advisor: Prof. Dr. Şükriye İlkay GÜNER

September 2024, 116 Pages

This study was conducted methodologically with the purpose of developing a Surgery-Related Pressure Injury Risk Assessment Scale. In the study, data was collected from 200 patients who underwent surgery between 30.10.2023 and 10.05.2024. “Patient Identification Form”, “Postoperative Patient Assessment Form”, “Surgery-Related Pressure Injury Risk Assessment Scale”, “Risk Assessment Scale for Injuries Related to Surgical Position (ELPO)” and “Perioperative Pressure Injury Risk Assessment Scale (Munro Scale)” were used in data collection. Number, percentage and mean±standard deviation were calculated in descriptive statistics. Intraclass correlation coefficient was used to evaluate the validity and reliability of the scale to determine content validity, criterion-related validity and interobserver agreement. The scale's cut-off point, sensitivity and selectivity values were calculated. Pressure injuries occurred in 20.5% of the patients. 92.7% of the pressure injuries were classified as Stage 1. The total score of the developed scale was 24.63 ± 4.64 ; 23.71 ± 4.25 for Munro Scale; For ELPO, it was calculated as 17.26 ± 2.99 . The total score of the developed scale was found to be statistically significant in terms of postoperative pressure injury development ($p < 0.05$). A very strong, strong, statistically significant and positive relationship was determined between the developed scale and Munro Scale and ELPO, respectively ($p < 0.05$). The cut-off point for the developed scale was determined as 27, and patients with a total score of 28 points and above were classified as high risk. It was determined that the developed scale is a valid and reliable measurement tool in determining the risk of pressure injury in surgical patients in the Turkish population.

Keywords: Operating room; Surgery Related; Pressure injury; Nursing

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

“Basınç kuvveti nedeniyle doku bütünlüğünün bozulması durumu” olarak nitelendirilen basınç yaralanması önlenabilir bir sağlık sorunudur (1, 2). Ülkemizde ve tüm dünyada oldukça sık görülen ve önemi giderek artan basınç yaralanması; hasta, hastane ve sağlık çalışanları açısından birçok olumsuz sonuç doğurmaktadır. Tedavi olmak amacıyla hastaneye başvuran hastalarda asıl sağlık sorununa ek olarak gelişen basınç yaralanması hastanın fiziksel sağlığını kaybetmesine ve bağımsızlığını yitirmesine neden olmaktadır. Hastalar basınç yaralanmasının tedavisi nedeniyle uzun süre hastanede yatmak zorunda olduğu için sosyal izolasyon yaşayarak psikolojik yönden de etkilenmektedir (1). Hastaların hastanede kalış süresinin uzaması sağlık profesyonellerinin iş yükünü artırmaktadır. Ayrıca basınç yaralanmaları tüm dünyada bakım maliyetlerini artırarak hastaneye ek mali yük getirmektedir (3). Basınç yaralanması nedeniyle tekrar hastaneye yatışların olması, hastaların hemşirelik hizmetleri ya da evde bakım hizmetlerinden faydalanmasıyla birlikte kaynakların hızlı tüketimine yol açmaktadır. Dolayısıyla bu durum maliyeti artıran en önemli faktörlerdir (4).

Önlenemeyen basınç yaralanmaları mortalite ve morbidite artışına neden olmaktadır (2, 5). Basınç yaralanmasına bağlı olarak hastada birçok komplikasyon görülmektedir. Mortalite ile yakın ilişkili olarak enfeksiyon, sepsis, osteomyelit ve yara iyileşmesinde gecikme bu komplikasyonların başında gelmektedir (6-8). Basınç yaralanması gelişimi uygun şekilde önlenemediğinde hastanın ağrısı azalmakta, iyileşme süresi kısaltmakta ve günlük yaşamına hızlı bir şekilde dönüş yapmaktadır. Ayrıca bu durum bakım maliyetlerinin de düşmesini sağlamaktadır (4). Yılda ortalama 60.000 hastada basınç yaralanması geliştiği ve bu nedenle hastane kalış sürelerinin yedi güne kadar uzadığı belirtilmektedir (9-11).

Basınç yaralanmaları yoğun bakım dışında cerrahi hastalarında da dikkat edilmesi gereken önemli bir durumdur. Cerrahi operasyon geçiren hastalarda ameliyat sonrası ilk 48-72 saat içerisinde gelişen basınç yaralanmasının ameliyat ilişkili olduğunu belirtilmiştir (12).

Basınç yaralanması gelişimine neden olan hastaya özgü risk faktörlerinin yanı sıra cerrahi girişime bağlı olarak perioperatif birçok risk faktörü basınç yaralanması gelişimini hızlandırmaktadır (13). Ameliyata bağlı basınç yaralanması için risk faktörleri genel olarak; ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası olarak üç gruba ayrılmaktadır. Ameliyat öncesinde; spinal kord travması, beden kütle indeksinin (BKİ) yüksek ya da düşük olması, hastanın komorbiditesi, beslenme yetersizliği, hemoglobin, kreatinin ve albüminin olması gereken değerlerden daha düşük olması, önceki basınç yaralanmalarının olması riski artıran faktörlerdir. Ameliyat sırasında; ameliyat için verilen pozisyon, ameliyat masası ile temas eden noktalarda basınç, sürtünme ve kesme kuvvetlerinin etkisi, hipotermi, ameliyatın ve anestezinin tipi, ameliyatın süresi, nem ve sedasyon, ameliyat sonrasında ise; hastanın yoğun bakımda olması nedeniyle mekanik ventilasyon desteği alması, vazopressör ya da steroid ilaç kullanımı ve uzun süre hastanede kalması basınç yaralanması riskini artırmaktadır (14-16).

Basınç yaralanmaları multidisipliner bir ekip anlayışı gerektirmekte ve uygun gişimlerle önlenabilmektedir. Kanıta dayalı geliştirilen rehberlerden; Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP, National Pressure Ulser Advisory Panel), Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP, European Pressure Ulser Advisory Panel), Pan Pasifik Basınç Yaralanması İttifakı (PPPIA, Pan Pasific Pressure Injury Alliance), Kraliyet Hemşirelik Koleji (RCN, Royal College of Nursing), Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmeliyeti Enstitüsü (NICE, National Institute for Health and Care Excellence) basınç yaralanmalarını önlemede öncelikle risk faktörlerinin belirlenmesini ve buna yönelik önleme girişimlerinin uygulanmasını önermektedir. Belirlenen risk faktörleri risk tanılama araçları ile objektif olarak belirlenerek riski yüksek olan hastalar öncelikli değerlendirilmelidir (17, 18).

Ameliyathaneler yeni teknolojilerin sıklıkla kullanıldığı alanlardır. Riskli girişimlerin yapılması nedeniyle çalışanlar için stresli, aynı zamanda hızlı ve doğru karar verilmesi gereken hastanenin özel alanlarıdır (19). Bu nedenle ameliyathanelerde hasta güvenliği sorunları sık olarak görülmektedir. Ameliyathanede basınç yaralanması da hasta güvenliğini tehdit eden önemli bir sorundur. Bu süreçte basınç yaralanmasını değerlendirmede ve önlemede hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Ameliyathane hemşireleri ameliyat ilişkili basınç yaralanmasına neden olabilecek riskleri bilmeli, erken dönemde saptamalı, risk değerlendirmesi yapmalı ve risk altındaki

hastalara önleme girişimlerini uygulamalıdır (3, 11). Yapılan çalışmalarda ameliyathane hemşirelerinin basınç yaralanması konusunda bilgi düzeylerinin zayıf olduğu, risk tanılama araçlarını kullanmadıkları, yüksek riskli hastalar için yapılması gereken önleme girişimleri ile ilgili bilgi eksikliklerinin olduğu görülmektedir (20-25).

Ameliyata bağlı risk faktörleri dikkate alınarak basınç yaralanması riskini değerlendiren risk değerlendirme araçları bulunmaktadır. Bunlar; “Cerrahi Pozisyona Bağlı Yaralanmalar İçin Risk Değerlendirme Ölçeği (ELPO)”, “Munro Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği”, “Scott Triggers Ölçeği”, “3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği”dir (11, 26). Bu ölçeklerden “Scott Triggers Ölçeği” hariç diğerlerinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Bu değerlendirme araçları incelendiğinde; ölçek maddeleri içerisinde kullanımı zaman gerektiren, objektif değerlendirilmesi zor olan, ülkemizdeki ameliyathane ortamında kullanılmayan ekipman v.b. maddelerin değerlendirildiği belirlenmiştir. Dolayısıyla ülkemizde ameliyata bağlı gelişebilecek basınç yaralanması riskini belirleyen, kullanımı basit, ameliyathane hemşireleri ve cerrahi ekip üyeleri tarafından kolayca uygulanabilecek, fazla zaman gerektirmeyen, objektif ve yoruma açık madde içermeyen yeni bir risk değerlendirme aracının geliştirilmesine ihtiyaç duyulmuştur.

Bu çalışmanın amacı Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği’nin geliştirilmesi, geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmaktır.

1.2. Araştırma Soruları

1. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği Türk popülasyonunda geçerli bir ölçüm aracı mıdır?
2. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği Türk popülasyonunda güvenilir bir ölçüm aracı mıdır?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Basınç Yaralanmasının Tanımı

Basınç etkisi ile birlikte basınç altında kalan dokularda yaralanma gelişmektedir. Literatürde bu durum için birçok terim kullanılmaktadır. Bunlar; basınç yarası, basınç yaralanması, dekübit ve basınç ülseridir (3, 27-29). Bu terim 2009 yılında “basınç ülseri” olarak adlandırılırken NPUAP (2016) ülserasyon olmadan da yaralanma gelişebileceğini belirtmiştir. Bu nedenle bu terim “basınç yaralanması” olarak güncellenmiştir (30, 31).

Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli’nin revize ettiği basınç yaralanması; genellikle kemik çıkıntıları üzerinde veya tıbbi araç gereçle ilişkili olarak sürekli ve uzun süreli basınç nedeniyle gelişen, sürtünme, yırtılma, makaslama kuvvetlerinin de etkili olduğu deri ve/veya derin dokularda dolaşımın bozulmasına bağlı gelişen lokalize doku hasarı olarak tanımlanmaktadır (18, 31-34).

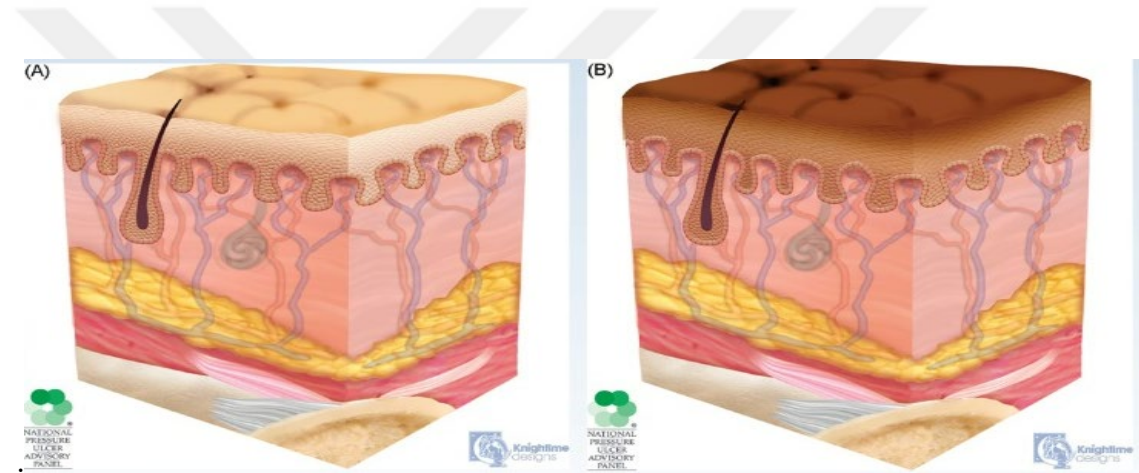
2.2. Basınç Yaralanması İnsidansı ve Prevalansı

Basınç yaralanması ile ilgili yapılan çalışmalarda insidans ve prevalansın değişken ve yüksek olduğu görülmektedir (35). Hastane kaynaklı basınç yaralanmalarının yaklaşık %45’ini ameliyat ilişkili basınç yaralanmaları oluşturmaktadır (27, 36). Ameliyat ilişkili basınç yaralanması insidansının %1.3-%54.8 arasında değiştiği belirtilmektedir (29, 37-39). Türkiye’de cerrahi operasyon geçiren hastalarda ise bu oran %8.9-40.4 arasındadır (40-42). Tang ve ark. (2021) yapmış oldukları bir çalışmada cerrahi operasyon geçiren hastaların %18.67’inde basınç yaralanması görüldüğünü belirtmişlerdir. Bunun %12.5’ini Evre-1, %3.70’ini Evre-2, %2.47’sini ise şüpheli derin doku hasarı olarak tespit etmişlerdir (43). Sistemik bir analizde ise intraoperatif basınç yaralanması görülme oranının %15 olduğu bildirilmiştir (44).

Ameliyat ilişkili basınç yaralanması insidansı ameliyatın tipine göre değişkenlik göstermektedir. Basınç yaralanması insidansının kalp cerrahisinde %32.9 ve hepatobiliyer cerrahide %19.8 oranında olduğu belirtilmektedir (35). Yapılan başka bir çalışmada genel cerrahi hastalarının % 4.9’unda cerrahi operasyonun hemen sonrasında basınç yaralanması geliştiği bildirilmektedir (42). Yapılan bir meta-analizde ortopedi kliniğinde basınç yaralanmasının yüksek olduğu ve hastane kaynaklı gelişen basınç yaralanması insidansının da %12 olduğu belirlenmiştir (45).

2.3. Basınç Yaralanmalarının Evrelendirilmesi

Basınç yaralanmasının ciltte küçük bir kızarıklık alanından fasya, kas ve kemiğe kadar uzanabilen çeşitli evreleri bulunmaktadır. Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli 2016 yılında basınç yaralanması evrelendirme sistemini revize etmiştir. Bu revizyonda basınç yaralanması evrelendirmesinde detaylı açıklamalar yapılmıştır. Sağlık hizmetlerinde kullanılan bazı terimlerin yazılışlarının aynı olması nedeniyle (intravenöz-IV ile Evre- IV gibi) rakam gösteriminde değişiklik yapılmıştır. Basınç yaralanmalarının evrelendirmesinde romen rakamlar yerine arap rakamlarının kullanılmasına karar verilmiştir (30, 31). Ayrıca bu tanımlamada açık renkli ve koyu renkli cilde sahip olan kişiler için de ayrı ayrı görselleştirilmiş evrelendirme gösterimi yapılmıştır (Resim 1) (30).

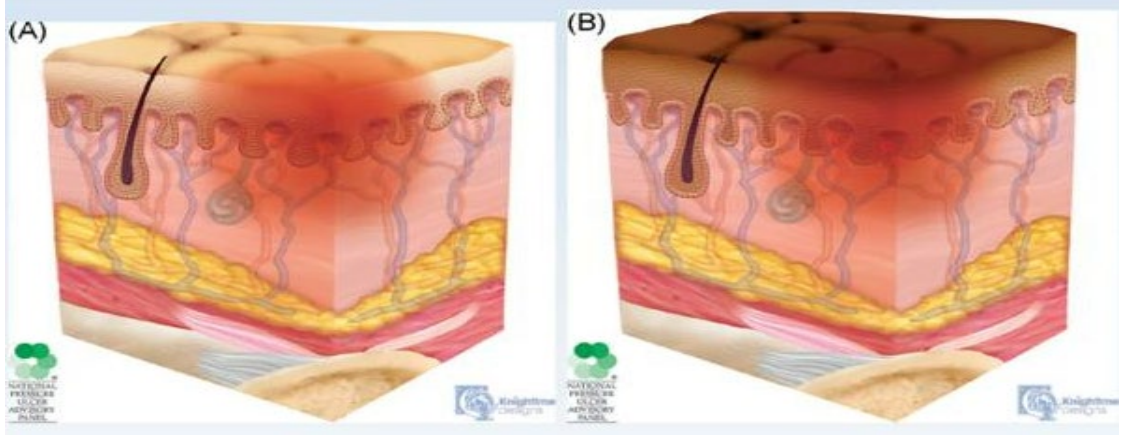


A: açık pigmentli ten; B: koyu pigmentli ten

Resim 1. Açık ve Koyu Pigmentli Ten

2.3.1. Evre 1 Basınç Yaralanması

Bu evrede doku bütünlüğü bozulmamıştır. Etkilenen bölge ile diğer bölgeler arasında sıcaklık ve duyu algısında farklılıklar görülmektedir. Kemik çıkıntıları üzerindeki alana parmakla bastırıldığında solmayan bir renk değişimi olduğu görülmektedir (18). Bu renk değişikliği açık tende kolayca görülürken koyu tende belirgin olarak görülmeyebilir. Bu durumda deri, çevresindeki cilt rengiyle karşılaştırılmalıdır. Açık tende kırmızılık görülürken koyu tenli kişilerde cilt daha mavimsi ya da morumsu görülmektedir (30, 31) (Resim 2) (30). Basmakla solmayan kızarıklığı tespit etmek için parmak basısı ya da şeffaf disk kullanılmalıdır (18, 46). Ameliyat ilişkili basınç yaralanmalarının çoğu Evre 1 ve Evre 2 olarak görülmektedir (43).

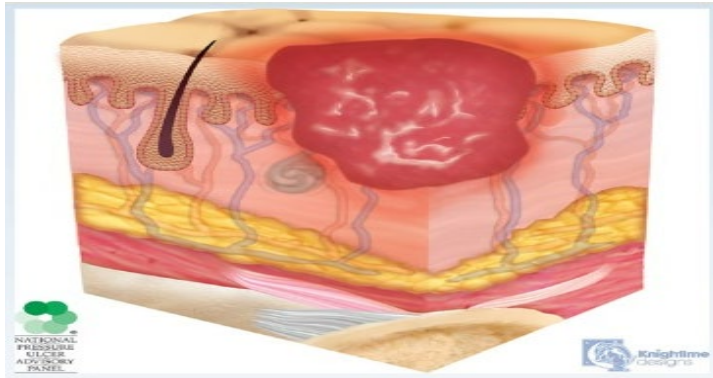


A: Açık pigmentli ciltte Evre 1 basınç yaralanması; B: Koyu pigmentli ciltte Evre 1 basınç yaralanması

Resim 2. Evre 1 Basınç Yaralanması

2.3.2. Evre 2 Basınç Yaralanması

Bu evrede epidermis ve/veya dermisin ya da her ikisinin kısmi kalınlıkta kaybı vardır. Dermis kaybından dolayı yara açık ve görünür şekildedir. Yara yatağı pembe-kırmızımsı bir renkte olabilir (18). Görünen dokuda nekrotik alan yoktur. Cilt etkilenmemiş alanla karşılaştırıldığında sıvı dolu veziküller ve büller görülebilir (30, 46). Basınç yaralanması yüzeysel ve sığ bir çukurdur, daha derin dokulara ulaşmamıştır (30, 31, 47). Bu evredeki yaralar genellikle sürtünme nedeniyle topuklarda ya da pelvis üzerindeki çıkıntılarda oluşmaktadır (18, 30). Evre 2 basınç yaralanması Resim 3'te gösterilmiştir (30).

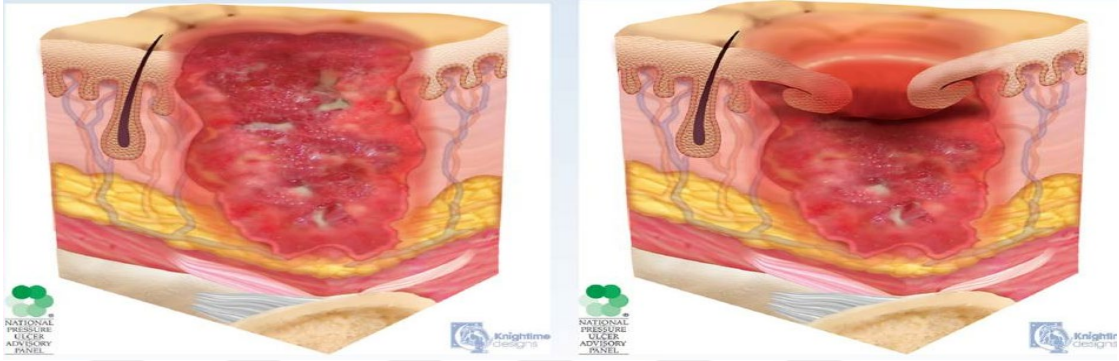


Resim 3. Evre 2 Basınç Yaralanması

2.3.3. Evre 3 Basınç Yaralanması

Bu evrede epidermis, dermis ve subkutan doku kaybına bağlı cildin bütün tabakalarında bir doku nekrozu vardır. Yara kenarları kıvrılmıştır. Yara yatağında cilt altı yağ dokusu olarak belirtilen sarı fibrin dokusu ve eskar dokusu görülmektedir. Etkilenen doku

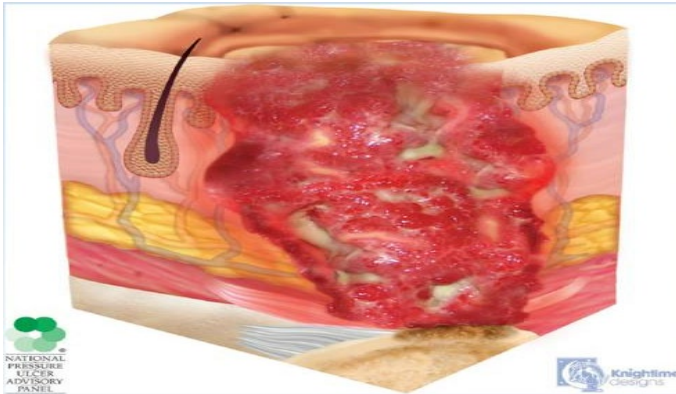
çevredeki dokularla karşılaştırıldığında yara yatağı derin bir çukurdur. Doku nekrozu fasyanın altına doğru ilerlemiştir. Bu evrede fasya, tendon, kemik ve kaslar etkilenmemiştir (18, 30, 46). Yara yatağında sarı nektorik dokular, tüneller ve cepler görülebilir (Resim 4) (30). Ayrıca dokuda enfeksiyon varlığını gösteren kötü koku ve ülserasyonlar görülebilmektedir (30, 31, 48).



Resim 4. Evre 3 Basınç Yaralanması

2.3.4. Evre 4 Basınç Yaralanması

Bu evrede gözle görülür tam doku kaybı vardır. Derinin tüm tabakaları dahil kas, tendon ve kemikler görülerek palpe edilebilir (47). Dokuda nekrotik bir görüntü ve eksuda vardır. Yara yatağına bakıldığında tünel ve cepler görülebilmektedir (Resim 5) (30). Yara çukuru geliştiği bölgeye göre farklılık gösterebilmektedir (30, 31).



Resim 5. Evre 4 Basınç Yaralanması

2.3.5. Evrelendirilemeyen Basınç Yaralanması

Yara yatağının sarı nektorik doku ve eskar dokusuyla gizlenmesi nedeniyle bölgenin doku hasarı tam olarak evrelendirilemez. Yarada tam kalınlıkta bir doku kaybı vardır. Eskar

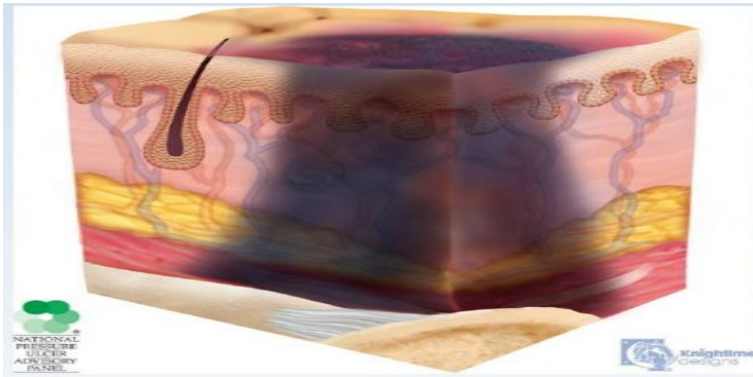
dokunun ortadan kaldırılmasıyla birlikte basınç yaralanmasının düzeyi ancak belirlenebilir (Resim 6) (30). Eskar ortamdan uzaklaştırıldığında yara Evre 3 veya Evre 4 olarak sınıflandırılır (18, 30, 31, 46).



Resim 6. Evrelendirilemeyen Basınç Yaralanması

2.3.6. Derin Doku Basınç Yaralanması

Bu evrede yara yatağında koyu renkli veya kan dolu bir görüntü ortaya çıkaran kırmızı, bordo, mor renk değişimi vardır. Sağlam ve bozulmamış ciltte epidermal ayrılma görülmektedir. Ağrı ve sıcaklık değişimi cilt rengi değişiklikleri olmadan önce ortaya çıkar. Bu yaralanma kemik-kas ara yüzündeki yoğun ve uzun süreli basınç nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Yara doku hasarının gerçek boyutunu ortaya koyacak biçimde hızla gelişebilir ve doku kaybı olmadan kaybolabilir (Resim 7) (30). Nekrotik alan cilt altı yağ dokusu, granülasyon dokusu, fasya, kas ve diğer alt yapılarda meydana gelirse tam kalınlıkta bir basınç yaralanması gelişmiş demektir (30, 31).



Resim 7. Derin Doku Basınç Yaralanması

2.3.7. Tıbbi Cihaz İlişkili Basınç Yaralanması

Bu basınç yaralanmaları hastalarda teşhis ve tedavi amacıyla kullanılan ekipmanlardan kaynaklanmaktadır. Ortaya çıkan basınç yaralanmasının şekli kullanılan aletin veya cihazın şekline ve desenine göre değişmektedir. Gelişen yaralanma evrelendirme sistemine göre incelenerek belirlenmelidir (30, 31). Tıbbi cihaz ilişkili basınç yaralanmaları cihazın yanlış seçimi, ekipmanların kesme kuvvetleri, sert malzemeden oluşması ya da yanlış konumlandırılması gibi nedenler sonucu gelişmektedir. Sıklıkla kullanılan ve tıbbi cihaza bağlı basınç yaralanması gelişiminde rol oynayan hastane ekipmanları; oksijen cihazları ve izleme sistemleri, trakeostomi, üriner kataterizasyon, nazotrakeal tüp, orogastrik sonda, atel, traksiyon araç gereçleri, EKG elektrotları vb. olarak belirtilmektedir (49).

2.3.8. Mukozal Membran Basınç Yaralanması

Bu basınç yaralanması kullanılan tıbbi bir cihaza bağlı mukoza zarlarında görülmektedir. Mukozal membran oksijen tüpleri, endotrakeal, orogastrik ve nazogastrik tüpler ve üriner kataterler gibi tıbbi malzemelerin yapmış olduğu basınca karşı savunmasızdır ve hızlıca basınç yaralanması gelişebilmektedir (30). Bu bölgenin anatomik yapısı gereği mukozal membran basınç yaralanması evrelendirilemez (31).

2.4. Ameliyathanede Basınç Yaralanması

Ameliyat ilişkili basınç yaralanması 1970'li yıllarda ilk olarak Hicks tarafından tanımlanmıştır. 1971 yılında Hicks ameliyat olan hastalarda basınç yaralanmasını incelemiş, ameliyat süresi 2 saatten uzun süren hastaların %13'ünde basınç yaralanması geliştiğini belirtmiştir. Bu nedenle ameliyat olan her hastanın özellikle basınç altında kalan bölgelerinin değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir (50).

Ameliyat sonrası 48-72 saat içerisinde gelişen basınç yaralanmasının ameliyat ilişkili olduğu kabul edilmektedir (29). Basınç yaralanması ameliyat sonrası ilk 24 saat içinde gelişebileceği gibi (51, 52); ilk 72 saat içerisinde de gelişebilmektedir (12, 29, 35). Ameliyat sonrasında hemen ya da birkaç saat içinde (35), sıklıkla ilk ve ikinci günlerde basınç yaralanması görüldüğü belirtilmektedir (41, 50).

Sağlık alanındaki ilerlemeler, tedavi ve bakımdaki gelişmeler olmasına rağmen intraoperatif basınç yaralanması günümüzde hala önemli bir sorundur (35). Hastane

kaynaklı basınç yaralanmaları içerisinde en sık görüleni intraoperatif dönemde gelişen basınç yaralanmasıdır (18, 43). Taburcu olan cerrahi hastalarının %30'unun basınç yaralanması nedeniyle ilk 30 gün içinde tekrar hastaneye başvurduğu belirtilmektedir. Aynı zamanda cerrahi sonrası basınç yaralanması nedeniyle hastaneye başvuran hastalarda mortalite oranının da daha yüksek olduğu bildirilmiştir (37).

Ameliyat ilişkili basınç yaralanmasının ameliyat sonrası iyileşmeyi olumsuz yönde etkilediği (43), hastanede kalış süresini ortalama 10 gün artırdığı bilinmektedir (43, 53-55). Hastanede kalış süresinin uzamasına bağlı olarak sağlık bakım maliyetleri %44 oranında artmaktadır (9). Yıllık olarak basınç yaralanması gelişen hastaların tedavi maliyetlerinin tahmini 75-150 milyon dolar arasında değiştiği belirtilmektedir (43, 53-55).

2.5. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Gelişiminde Rol Oynayan Risk Faktörleri

Basınç yaralanmasının önlenmesi için ilk adım basınç yaralanmasına neden olan risklerin belirlenmesidir (27). Basınç yaralanmasının önlenmesi için yapılan girişimler değiştirebilir nitelikte olan riskleri azaltmaya ya da ortadan kaldırmaya yöneliktir (37, 56). Ameliyat ilişkili basınç yaralanmasına neden risk faktörleri içsel (hastaya özgü) ve dışsal (cerrahi operasyon ve ortam kaynaklı) risk faktörleri olarak ikiye ayrılmaktadır (27, 57-59). Bu risk faktörleri ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası olarak sınıflandırılmaktadır (46).

2.5.1. Ameliyat Öncesi Risk Faktörleri

Ameliyat öncesi risk faktörleri hastaya ilişkin içsel risk faktörlerini de kapsamaktadır (27). Bu risk faktörleri Tablo 1'de verilmiştir (15, 16, 27, 29, 38, 46, 60, 61).

Tablo 1. Ameliyat Öncesi Basıncı Yaralanması Risk Faktörleri

- İleri yaş
- Sigara kullanımı
- Kullanılan kortikosteroid ya da vazodilatör ilaçlar
- Komorbidite (kalp-damar hastalıkları, diyabet, hipertansiyon, anemi, vasküler hastalıklar, solunum ve nörolojik hastalıklar, kanser v.b)
- Anestezi risk skoru (ASA/American Society of Anesthesiologists) ≥ 3
- Kas kütlelerinin azalması
- Fiziksel harekette azalma
- Kan basıncı düşüklüğü
- Dehidratasyon
- Malnütrisyon ($BKİ \leq 18.5$) veya morbid obezite ($BKİ \geq 40$)
- Hemoglobin düşüklüğü (< 12 mg/dL)
- Hipoalbuminemi (< 3 mg/dL)
- Kreatinin düşüklüğü (< 3 mg/dL)
- Fekal inkontinans
- Spinal kord travması
- Basıncı yaralanması açısından yüksek riskli olması
- Basıncı yaralanması öyküsünün olması
- Enfeksiyon varlığı
- Hemodiyaliz
- Ağrının varlığı

2.5.1.1. İleri Yaş

Yaşlı bireylerde kas kütlelerinin azlığı ve dokulardaki yaşlanma vücudun basınç stresörüne karşı toleransını azaltmaktadır. Tüm bunlar yaşlı hastalarda basınç yaralanması gelişme riskini artırmaktadır (62) Yapılan bir çalışmada 60 yaş ve üzeri, kronik hastalığı olan hastalarda basınç yaralanması riskinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (35).

2.5.1.2. Beden Kütle İndeksi

Malnütrisyon ve obezite ameliyat ilişkili basıncı yaralanması için önemli bir risktir. Malnütrisyonlu bireylerde yetersiz yağ dokusu sebebiyle kemik çıkıntıları üzerindeki basıncı fazla hissedilmektedir. Obez hastalarda ise yağ dokusunun fazla olması yara iyileşmesini olumsuz yönde etkilemektedir (63). Yapılan çalışmalarda cerrahi operasyon geçiren obez hastalarda basıncı yaralanması riskinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (35, 64). Peixoto ve ark (2019) yapmış olduğu bir çalışmada ise $BKİ \leq 18.5 \text{ kg/m}^2$ olan hastalarda basıncı yaralanmasının anlamlı olarak yüksek olduğu belirtilmiştir (16). Malnütrisyon basıncı yaralanması açısından risk oluşturduğundan cerrahi hastalarının ameliyat öncesinde beslenme durumunun değerlendirilerek yeterli protein (1.2-1.5 gr/kg) ve yeterli kalori (30-35 kcal/kg) almaları sağlanmalıdır (18).

2.5.1.3. Komorbidite

Eşlik eden hastalıklar basıncı yaralanması için hastaya özgü içsel risk f kt rleridir. Bir meta analiz çalışmasında cerrahi hastalarında basıncı yaralanması riskini artıran faktörler olarak; diyabet, kardiyovasküler ve solunum hastalığı gibi komorbiditelerin ve hemoglobin düşüklüğünün olduğu belirtilmiştir (60). Kronik hastalığı olan, serum hemoglobin ve albümin değerleri düşük olan hastalarda basıncı yaralanması riskinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (35). Genel cerrahi hastaları ile yapılan bir çalışmada ise ameliyat öncesi hemoglobin ve albümin değerleri düşük olan hastalarda ameliyat ilişkili basıncı yaralanması gelişimi anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (42).

2.5.2. Ameliyat Sırası Risk Faktörleri

Bu risk faktörleri dışsal risk faktörleri olarak adlandırılırken çoğunluğu önlenebilir risk faktörleridir (46). Yapılan çalışmalarda ameliyat tipi, ameliyat süresi, kullanılan anestezi türü, ameliyat pozisyonu, ameliyat sırası immobilizasyon, destek yüzey kullanım durumunun ameliyat sırasında basıncı yaralanması ile ilişkili olduğu ve riski artırdığı belirtilmiştir. Ayrıca ameliyat sırasında hastanın cilt durumunun nemli olmasının, fazla kan kaybının, hipotansif atakların, hipotermimin, ısıtıcı kullanılmamasının, pozisyona destek olan araç gereç kullanılmamasının ameliyat ilişkili basıncı yaralanması riskini artırdığı belirtilmektedir (6, 40, 52, 58, 65-67). Bu risk faktörleri Tablo 2’de verilmiştir (14-16, 29, 46).

Tablo 2. Ameliyat Sırası Basınç Yaralanması Risk Faktörleri

- Ameliyat tipi
- Hipotermi
- Hipertermi
- Hipotansif ataklar
- Arter basıncının düşüklüğü
- Anestezinin tipi
- Ameliyatın süresi
- Ameliyat pozisyonu
- Basınç kuvveti
- Makaslama kuvveti
- Sürtünme kuvveti
- Nemlilik
- Ameliyat masasının özellikleri
- Destek yüzey kullanılmaması
- Pozisyonlamada kullanılan cihazlar
- Cilt hazırlığında kullanılan solüsyonlar
- Vazokonstriktör ilaçlar
- Kan kaybı

2.5.2.1. Ameliyat Süresi

Ameliyat süresi basınç yaralanması için en önemli risk faktörlerinden biridir. Ameliyat süresinin uzun olması basınç yaralanması görülme olasılığını artırmaktadır. Ameliyat süresi arttıkça basınca maruziyet artmaktadır (46). Ameliyat süresindeki bir saatlik artışın basınç yaralanması gelişme riskini 2.85 kat artırdığı belirtilmektedir (52). Ayrıca ameliyat sırasında ilk 60 dakikadan sonraki her 1 saatlik artışta basınç yaralanma riskinin %48 arttığı (27); ameliyat süresi 5 saat ve daha uzun süren spinal cerrahi ameliyatlarında basınç yaralanması riskinin 8.12 kat arttığı (68), 6 saat ve üzerinde ise basınç yaralanması riskinin 14 kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (46).

Tura ve ark. (2023) yapmış oldukları bir çalışmada intraoperatif dönemde hastaların risk altında olduğunu, ameliyat süresinin 6 saatten uzun olmasının, hastanın cildinin nemli olmasının, ameliyat sırasında vazopressör ilaç kullanımının ve destek yüzey kullanılmamasının basınç yaralanması riskini artırdığını belirtmişlerdir (35).

2.5.2.2. Ameliyat Pozisyonu

Ameliyat sırasında hastanın sürekli olarak aynı pozisyonda kalması basınç yaralanması riskini artırmaktadır. Yanlış pozisyonlama kapiller kan akımının bozulmasına yol açarak yaralanmayı hızlandırmaktadır. Hastaya verilen her pozisyona göre basınç bölgeleri değişmektedir. Ameliyat tipine göre verilen pozisyon ve riskler farklılık göstermektedir. Pozisyonlama sırasında gelişen sürtünme ve makaslama kuvveti de basınç yaralanması riskini artırmaktadır. Basınç yaralanmasını azaltabilmek için pozisyonlamanın hastanın risk faktörleri göz önünde bulundurularak yapılması gerekmektedir (46).

2.5.2.3. Anestezi Tipi

Ameliyat sırasında hastaya uygulanan anestezi ilaçlar immobiliteye ve duyuşsal algının azalmasına neden olmaktadır. Anestezi ile birlikte kas tonüsü azalmakta ve doku perfüzyonu etkilenebilmektedir. Bu durum kemik çıkıntıları üzerindeki basınca karşı toleransı azaltarak doku hasarına neden olabilmektedir. 70 mmHg'lık bir basınca 2 saat ve daha uzun süre maruz kalan kişide geri dönüşümsüz doku hasarı nedeniyle basınç yaralanması görülmektedir. Genel anestezi altındaki hastalar diğer anestezi yöntemleriyle karşılaştırıldığında daha yüksek risk altındalardır (46).

2.5.2.4. Hipotermi

Cerrahi hastalarında istenmeyen perioperatif hipotermi anestezi verilmesinden bir saat öncesinde başlayarak anestezi sonrasındaki ilk 24 saatlik süre içerisinde gelişebilmektedir (69). Perioperatif hipotermi termoregülasyonun anestezi nedeniyle bozulması, çekirdekten periferik ısıнын dağılımının bozulması ve soğuga maruz kalmayla ilişkili olarak görülmektedir (70-74). Vücut sıcaklığının 36 °C'nin altına düşmesi hipotermi olarak tanımlanmaktadır (69, 75, 76). Hipotermi dereceleri, hafif (34 °C-36 °C), orta (32 °C-34 °C) ve şiddetli hipotermi (<32 °C) olarak sınıflandırılmaktadır (74).

Cerrahi hastalarında gelişebilecek istenmeyen hipotermi nedenleri;

- Ameliyathane odasının sıcaklığının düşük olması,
- Hastaların kıyafetlerinin olmaması,
- Solunan gazların ve uygulanan intravenöz sıvıların soğuk olması,
- Ameliyat süresinin 30 dakikadan daha uzun olması,
- İleri yaş,
- Anestezi tipi,
- Kadın cinsiyet,
- Zayıf olmak,
- ASA skorunun III veya IV olması,
- Ameliyat sırasında aşırı sıvı ve kan kaybı,
- Preoperatif dönemdeki açlık süresi,
- Beden boşluklarının açılması,
- Boyama ya da yıkamada kullanılan solüsyonların vücut sıcaklığından düşük olması olarak sıralanabilir (69).

Hipotermi vazokontrüksiyona neden olarak; oksijen, besin ve metabolik atıkların taşınmasını bozmaktadır. Bu durumda doku perfüzyonu bozularak dokuların oksijenizasyonu azaldığında basınç yaralanması riski artmaktadır (46). Bu nedenle perioperatif dönemde ısı takibi ve hipotermi önlenmesi oldukça önemlidir. Anestezi altında 30 dakikadan fazla süren ameliyatlarda vücut sıcaklığının takip edilmesi önerilmektedir. Ameliyat sırasında ısı monitörizasyonu nazofarenks, özofagusun distal ucu, cilt/ aksilla, mesane, pulmoner arter katateri ile yapılabilir (69, 76). En güvenilir iç vücut sıcaklığı izlemi pulmoner arter, özofagusun distal ucu, nazofarenks ve timpanik membrandan yapılmaktadır (73, 77). Pulmoner arter katateri vücut iç ısı izleminde altın standart olarak kabul edilse de maliyet açısından pahalı ve sadece hemodinamik izlem gerektiren hastalara uygulanabilen bir yöntemdir. Distal özefajiyal ısı kataterin uygun şekilde yerleştirilmesine bağlı olarak verilen gazlardan, açık kalp ya da akciğer cerrahisinde ise havaya maruz kalmasından dolayı ölçüm değeri etkilenebilmektedir. Nazofarenks ölçümde yumuşak damağa konulan prob solunan hava sıcaklığından etkilenebilmektedir. Timpanik ölçümde ısı mekanizmasında rol oynayan hipotalamusa ve karotis artere yakın yerden ölçüm yapılabilen noninvazif bir yöntemdir (69). Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği (TARD) (2013) rehberine göre; ameliyat

sırasında vücut iç sıcaklık monitörizasyonu özofagus distal ucundan ölçülemiyorsa noninvazif yöntem olarak timpanik mebrandan sıcaklık ölçümü yapılmalıdır (76). İntraoperatif dönemde her 15 dakikada bir vücut sıcaklığı izlemi yapılmalıdır (76, 78).

Ameliyat süresi 30 dakikadan fazla olan her hastanın perioperatif dönemde ısıtılması gerekmektedir (76). Ameliyata hazırlık aşamasında hastanın vücut sıcaklığının korunması, ameliyat sırasında kullanılan solüsyonların vücut sıcaklığına yakın hale getirilerek kullanılması, hastanın uygun şekilde örtülmesi ve örtülerinin ıslak olmaması hipotermi önlenmesi için oldukça önemlidir (46). Ayrıca damar içi sıvıların ya da kan ürünlerinin protokollere göre ısıtılarak verilmesi hastanın vücut sıcaklığının düşmesini engelleyecektir (74). Bunun yanı sıra ameliyathane odasının sıcaklığı da hipotermi gelişimiyle ilişkilidir. TARD ve NICE ameliyathane odasının 21 °C ve üzerinde olmasını (76, 79), Amerikan PerAnestezi Hemşireleri Derneği (ASPAN, American Society of PerAnesthesia Nurses) ise 22-25 °C arasında tutulması gerektiğini önermektedir (80).

Hipotermi cerrahi hastalarında pıhtılaşma bozukluklarına, cerrahi alan enfeksiyonlarına, kardiyak morbiditeye ve basınç yaralanması insidansının artmasına neden olmaktadır (81). Ameliyat olan bütün hastaların perioperatif dönem boyunca ısıtılması basınç yaralanması insidansının azaltılmasında etkili olacaktır (46).

2.5.2.5. Hipotansiyon

Ameliyat sırasında gelişen hipotansif ve hipertansif ataklar doku perfüzyonunu bozmaktadır. Bu durum dokuların basınca karşı toleransının azalmasına ve daha kısa sürede basınç yaralanması gelişmesine neden olmaktadır. İntraoperatif dönemdeki kan kaybının fazla olması, diyastolik kan basıncının <60 mmHg olması ve hipotansif atakların basınç yaralanması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (46). Yapılan bir çalışmada vazopressör ilaç kullanımında diyastolik kan basıncının ≤60 mmHg olduğu ve ameliyat ilişkili basınç yaralanması riskini 2.72 kat artırdığı belirtilmektedir (41). İntraoperatif dönemde 7 ve daha fazla hipotansif atak gelişmesi (42), diyastolik kan basıncının ≤60 mmHg olması ameliyat ilişkili basınç yaralanması riskini artırmaktadır (51).

Kan basıncı değişikliğinde hipotansiyon durumunun sorgulanması için hastanın normaldeki kan basıncı oldukça önemlidir. Normotansif bir hasta ile hipertansif bir

hastanın kan basıncı değışikliğı aynı değeriendirilmez. Kan basıncı değışikliklerinin durumu kanıta dayalı rehber önerileri doğrultusunda değeriendirilmelidir (82).

2.5.2.6. Cilt Hazırlığı

Ameliyat ilişkili basınç yaralanmasında cildin kuru ya da aşırı nemli olması bir risk faktörüdür. Cerrahi hastalarında ameliyat sırasında kullanılan çeşitli solüsyonlar hastanın cildinde neme neden olurlar. Nem basınç ve sürtünme ile birleşince basınç bölgelerinde yaralanmaları hızlandırmaktadır. Bu nedenle ameliyat sırasında kullanılan bütün solüsyonların ameliyat bölgesi dışına çıkmayacak şekilde tamponlanması, hastanın basınç bölgelerinin kuru kalması sağlanmalıdır (46).

2.5.3. Ameliyat Sonrası Risk Faktörleri

Ameliyat sonrası hastanın yeterli düzeyde mobilizasyonunun sağlanmaması, ameliyat sonrası yeterli beslenmenin olmayışı, vazopressör ilaç kullanımı ve mekanik ventilatöre bağı olmak ameliyat ilişkili basınç yaralanmasını artırmaktadır. Ameliyat sonrası dönemde sürtünme ve makaslamaya neden olmayacak şekilde pozisyonlamanın yapılması ve başın 30°'den fazla kaldırılmaması gerekir (13, 17, 29, 46, 83). Ameliyat sonrası basınç yaralanmasına neden olabilecek risk faktörleri Tablo 3'te verilmiştir (13, 17, 29, 46, 83).

Tablo 3. Ameliyat Sonrası Basınç Yaralanması Risk Faktörleri

- Yetersiz mobilizasyon
- Beslenme yetersizliği
- Vazopressör ilaç kullanımı
- Yatak özellikleri
- Yatış süresinin 3 günü geçmesi
- Steroid ilaç kullanımı
- Mekanik ventilatöre bağı olma
- Basıncı dağıtan destek yüzeylerin kullanılmaması
- Yatak başının 30°'den fazla yükseltilmesi

2.6. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Riskini Değerlendirmede Kullanılan Ölçekler

2.6.1. Cerrahi Pozisyona Bağlı Yaralanmalar İçin Risk Değerlendirme Ölçeği (Risk Assessment Scale For The Development Of Injuries Due To Surgical Positioning) (ELPO))

Bu ölçek ameliyat sırasında pozisyonlamaya bağlı gelişen basınç yaralanması riskini ölçmektedir. Ölçek Lopes ve ark. (2016) tarafından geliştirilmiş (84) ve Şengül ve ark. (2022) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirliği yapılmıştır (85). Ölçek maddeleri ameliyat pozisyonu, ameliyat süresi, anestezi tipi, kullanılan destek yüzey, bacak pozisyonu, altta yatan hastalık ve hastanın yaşından oluşmaktadır. Her bir risk faktörü 1-5 puan arasında puanlandırılmaktadır. Ölçek toplam puanı 7-35 arasındadır. Puan arttıkça basınç yaralanması riski artmaktadır. Ölçeğin kesim noktası 19'dur. Ölçek toplam puanı 20 ve üzeri olan hastalar yüksek riskli olarak kabul edilmektedir (85).

2.6.2. Munro Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği (Cassandra Munro's Pressure Ulcer Risk Assessment Scale)

Bu ölçek perioperatif basınç yaralanması riskini ölçmektedir. Ölçek Munro (2010) tarafından geliştirilmiş (86) ve Gül ve ark. (2021) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirliği yapılmıştır (87). Ölçek ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası olmak üzere 3 ana bölümden oluşmaktadır. Ölçekteki her bir madde 1-3 puan arasında puanlandırılmaktadır. Ameliyat öncesi risk değerlendirmesinde hareketlilik, beslenme durumu, BKİ, kilo kaybı, yaş, eşlik eden hastalıklar; ameliyat sırasında anestezi risk puanı, anestezi tipi, vücut sıcaklığı, hipotansiyon durumu, nemlilik, yüzey/hareket, ameliyat pozisyonu; ameliyat sonrasında ise perioperatif sürenin uzunluğu ve kan kaybı sorgulanmaktadır (87). Bu ölçekte preoperatif, intraoperatif ve postoperatif risk düzeyleri belirlenebilmektedir. Ölçekte kümülatif toplam puan kullanılmaktadır. Ölçek toplam puanı;

- 15 puan: düşük risk
- 16-28 puan: orta risk,
- 29 ve üzeri puan: yüksek risk olarak sınıflandırılmaktadır (86, 87).

2.6.3. Scott Triggers Ölçeği

Ölçek Scott (2015) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek Scott tetikleyicileri olarak adlandırılan ameliyat ilişkili basınç yaralanması riskini içeren dört maddeden oluşmaktadır. Bunlar hasta yaşı, albümin düzeyi, ASA skoru ve ameliyat süresinden oluşmaktadır. Her bir madde “evet-hayır” olarak değerlendirilir. Hastada risk faktörlerinden 2 ya da daha fazlası bulunuyorsa hasta basınç yaralanması açısından yüksek riskli kabul edilmektedir (88).

2.6.4. 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği

Ameliyat ilişkili basınç yaralanması riskini belirlemek için Gao ve ark. (2015) tarafından geliştirilmiş (89) ve Soyer ve Özbayır (2018) tarafından Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır (40). Ölçek ameliyat ilişkili basınç yaralanması risklerini içeren dokuz maddeden oluşmaktadır. Bunlar; cildin durumu, hastanın aktivite düzeyi, boy/kilo oranı, cildin stres durumu, kanama miktarı, ameliyat süresi, ameliyattaki stres, vücut sıcaklığı, ameliyat pozisyonudur. Her bir madde 1-5 puan arasında puanlandırılmaktadır. Ölçek toplam puanı 9-36 arasında değişmektedir. Ölçek toplam puanın arttıkça basınç yaralanması riski de artmaktadır (40).

2.7. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanmalarını Önlemeye Yönelik Kanıt Temelli Öneriler

Yara, Ostomi ve Kontinans Hemşireleri Derneği (WOCN, Wound, Ostomy and Continence Nurses), NPUAP ve Amerika Ameliyathane Hemşireler Derneği (AORN, Association of Perioperative Registered Nurses) ameliyat ilişkili basınç yaralanmasının önlenmesi için kanıta dayalı kılavuzlar yayınlamıştır (43, 90, 91). Kanıt temelli önleme girişimleri değiştirebilir risk faktörlerini azaltmayı ya da ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Önleme girişimleri hastanın kliniğe kabul edilip risk değerlendirmesi yapılır yapılmaz başlamalıdır (50, 56, 59, 92). Yapılan araştırmalar ve klinik rehberler uygun risk değerlendirme araçlarıyla hastanın değerlendirilmesinin, ameliyat sırası ve sonrasında koruyucu örtülerin veya destek yüzeylerinin kullanılmasının ve doğru pozisyonlamanın yapılmasının basınç yaralanmasını önlemede etkili olduğunu belirtmişlerdir (17, 18, 29, 93, 94).

2.7.1. Risk Değerlendirmesi

Geliştirilen kanıta dayalı rehberlerde ameliyat olacak her hastanın basınç yaralanması açısından risk değerlendirilmesinin yapılması önerilmiştir. Çünkü cerrahi girişim geçiren her hasta basınç yaralanması için riskli kabul edilmektedir. Risk değerlendirmesi hastanın kliniğe kabulünde yapılmalıdır (18). Riskli hastalar belirlenerek önleme stratejileri uygulanmaya başlanmalıdır (50, 95).

Basınç yaralanması risk değerlendirmesi geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış risk değerlendirme ölçekleri tarafından yapılmalıdır. Ameliyat ilişkili birçok risk değerlendirme ölçeği bulunmaktadır. Bunlardan Türkçe geçerlik güvenilirliği yapılmış olan “ELPO”, “Munro Ölçeği”, “3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği” kullanılabilmektedir (50).

Ameliyat ilişkili basınç yaralanması gelişimi açısından risk faktörlerinin her hasta için mutlaka sorgulanması gerekmektedir. Ameliyat öncesinden başlanarak ameliyat sonrası ilk 72 saate kadar risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Özellikle ameliyat sonrası yoğun bakıma alınan hastalarda risk arttığından risk analizinin yapılması oldukça önemlidir (43).

Cerrahi girişim geçirecek hastalarda;

- Ameliyat öncesi dönemde immobilizasyon süresi,
- Ameliyat süresi,
- Ameliyat sırasında hipotansif krizler,
- Ameliyat sırasında vücut sıcaklığının $\leq 36.0^{\circ}\text{C}$ olması,
- Ameliyat sonrası mobilizasyon gözden geçirilmesi gereken önemli risklerdir (17, 96).

2.7.2. Pozisyon Verme

Hastaya uygun pozisyon verilmesi cerrahi ekibin sorumluluğundadır (97). Ameliyatın tipine, ameliyat bölgesine, cerrahın ve anesteziistin tercihinə göre uygun pozisyonlama yapılmaktadır (13). Kullanılan her pozisyona göre basınç bölgeleri değişmektedir (50, 51). Supine pozisyonda oksipital bölge, omuz, skapula, koksiks ve topuklar (3, 29, 50); prone pozisyonda alın, göz, kulak, çene, göğüs, genital bölge, iliak çıkıntılar, diz ve ayak sırtı (29, 50, 57); lateral pozisyonda kulak kepçesi, omuz, kostalar, kol, kalça, diz ve ayak

(13, 29); fowler pozisyonunda ise oksipital bölge, kalça, omuz ve topuklar basınç altında kalan bölgeler olup bu bölgelerde basınç yaralanması riski yüksektir (29).

Yapılan araştırmalar ameliyat ilişkili basınç yaralanmalarının görülme yeri olarak sıklıkla topuk, sakrokoksigeal bölge ve dirsek olduğunu belirtmiştir (98, 99). Tang ve ark. (2021) yapmış oldukları bir çalışmada ameliyat sonrasında en fazla sakrokoksigeal bölge, topuk ve oksipital bölgede basınç yaralanması geliştiğini belirtmişlerdir (43). Benzer başka bir çalışmada ise hastaların %69.2'sinde sakrum/koksiks bölgesinde %38.5'inde ise topuklarda basınç yaralanması gelişmiştir (42).

Basınç bölgeleri değerlendirildiğinde; basıncın yeniden dağıtılması basınç yaralanması riskini azaltmaktadır. Cerrahi hastalarda pozisyonlama nedeniyle gelişen basınç yaralanmalarını azaltmak için;

- Hastaya en uygun pozisyon verilmeli,
- Hastanın pozisyonlamasında ve transfer sürecinde sürtünme ve makaslamaya dikkat edilmeli,
- Gereksizden prone pozisyon kullanılmamalı,
- Hastanın cildinin tıbbi araç ve gereçlerle temasından kaçınılmalı,
- Supine pozisyon verilirken bacak 5-10° bükülmeli,
- Ameliyat sırasında hastanın topukları korunmalı,
- Topuklar yükseltilirken dizlerin fleksiyona getirilmesi sağlanmalı, dizler aşırı kaldırılmamalı,
- Dizler bükülürken bacak altı desteklenmeli,
- Preoperatif ve postoperatif dönemde hasta uygun destek yüzey üzerine yerleştirilmeli,
- Preoperatif ve postoperatif dönemde hastaya ameliyat pozisyonu dışında farklı pozisyon verilmeli,
- Postoperatif dönemde yatak başı 30°'yi aşmayacak şekilde ayarlanmalı,
- Hasta postoperatif erken dönemde mobilize edilmelidir (17, 18, 46, 50, 96).

2.7.3. Cilt Değerlendirmesi

Kanıtı dayalı geliştirilen EPUAP, NPUAP, PPPIA (2019) rehberinde hastanın cildinde basmakla solmayan kızarıklığın basınç yaralanması açısından değerlendirilmesini önermektedir (18). Bu değerlendirme hastaya pozisyon verilirken riskli bölgelerin de

desteklenmesi için önemlidir. Ameliyat sırası ve sonrasında hemşire hastanın basınç noktalarını değerlendirmeli ve cilt değerlendirmesini kayıt altına almalıdır (50, 94, 95).

2.7.4. Koruyucu Örtü ve/veya Destek Yüzey Kullanımı

Koruyucu örtüler ameliyat sırasında kemik çıkıntıları üzerinde gelişen basınç nedeniyle dokuda oluşabilecek harabiyeti önlemek için kullanılmaktadır (92, 94). Koruyucu örtüler çok katmanlı yapılardan oluşmaktadır. Bu sayede basıncın yeniden dağıtılmasını sağlayarak basınç yaralanması riskini azaltırlar. Yüksek riskli hastalarda ve uzun süren ameliyatlarda koruyucu örtülerin kullanılması önerilmektedir (59, 94). Bu amaçla kullanılan çok çeşitli örtüler bulunmaktadır. Yoshimura ve ark (2018) yapmış oldukları bir çalışmada prone pozisyonundaki spinal cerrahi hastalarında kullanılan yumuşak silikon örtülerin poliüretan film örtülere göre basınç yaralanması gelişimini anlamlı olarak azalttığını belirtmişlerdir (51). Yine benzer bir çalışmada prone pozisyonunda yapılan cerrahi operasyonda yüz bölgesinde kullanılan parafin tül gras örtülerin basınç yaralanmasını azaltmada etkili olduğu bildirilmiştir (57). Haggard ve ark. (2018) yapmış oldukları bir çalışmada ise basınç altındaki bölgelere konulan beş katmanlı köpük örtülerin ameliyat ilişkili basınç yaralanması oranını düşürdüğünü belirtmişlerdir (64). Ameliyat sırasında topuklara kullanılan silikon köpük örtülerin ameliyat ilişkili basınç yaralanması riskini azaltmada poliüretan filminden daha etkili olduğu belirtilmiştir (39, 51).

Koruyucu örtülerin kullanıldığı cerrahi hastalarında koruyucu örtü kullanılan cilt mutlaka değerlendirilmelidir. Koruyucu örtü gereksinimi ortadan kalkınca örtüler uygun şekilde çıkarılmalıdır. Bu hastalarda cilt değerlendirmesinin hergün yapılması gerekmektedir (59).

Destek yüzeyler basınç altında kalan riskli bölgelerde basıncın dengeli dağıtılmasını sağlayarak doku perfüzyonunun devamlılığını sağlarlar (29). Destek yüzeyler basınç altındayken etkinliğini yitirmeyecek ve hastanın vücudunu sararak konforunu artıracak şekilde olmalıdır. Basıncın belirli bir bölgede yoğunlaşmasını engelleyerek şişme ve sönme hareketleriyle basıncın dağıtılmasını sağlamalıdır (50, 93, 100, 101).

Literatür incelendiğinde; ameliyat sırasında destek yüzey kullanımının basınç yaralanması riskini azalttığı bildirilmiştir (51, 61, 101). Yapılan bir çalışmada 4 farklı destek yüzey kullanılarak karşılaştırılmıştır. Kullanılan destek yüzeyler; viskoelastik

köpük, hava dolu statik oturma minderi, jel ve köpükten oluşan iki katmanlı destek yüzey ve sıvı daldırma simülasyon desyek yüzeyidir. Çalışma sonucunda dört farklı destek yüzeyin arayüz basınçlarının benzer olduğu fakat içi hava dolu statik minderlerin sakral bölgede basıncı yeniden dağıtmada diğer destek yüzeylere göre en etkili olduğu bildirilmiştir (102) Jel ped destek yüzeyler ile hava dolu cerrahi masa pedlerini karşılaştıran başka bir çalışmada ise hava dolu ped kullanılan hastalarda basınç bölgelerindeki arayüz basıncının daha az olduğu belirtilmiştir (61).

Basınç yaralanması açısından yüksek riskli hastalar ameliyat sonrasında mutlaka uygun bir destek yüzey üzerine yatırılmalıdır (18). Destek yüzey kullanımına ilişkin kanıt temelli öneriler şu şekildedir;

- Basınç yaralanması riski yüksek olan tüm cerrahi hastalarında ameliyat masasında alternatif basınç veya yüksek özellikli reaktif bir destek yüzey kullanılmalıdır.
- Hasta transportunda veya hastaya pozisyonlandırma yapılırken destek yüzeylerin doğru konumlandırıldığından emin olunmalıdır.
- Basınç altında kalan topuklar için topuk koruma cihazları kullanılmalıdır.
- Topuklar korunurken aşıl tendonu üzerindeki baskıyı artırmayacak şekilde bacadan desteklenerek koruma sağlanmalıdır.
- Topuklar korunurken dizlerin hafif fleksiyona getirilmesi sağlanmalıdır.
- Kullanılan destek yüzeyler üretici firma önerileri doğrultusunda muhafaza edilmeli ve kullanılmalıdır.
- Üretici firma önerilerine göre yıllık güvenlik açısından kontrol denetimleri yapılmalıdır.
- Ameliyat sırasında kullanılan destek yüzeyler ve cihazlar kayıt altına alınmalıdır (17, 96, 103).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin geliştirilmesi amacıyla metodolojik olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Merkezi Ameliyathane'de 30.10.2023-10.05.2024 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmaya “Genel Cerrahi Anabilim Dalı”, “Ortopedi Anabilim Dalı”, “Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı”, “Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı”, “Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı”, “Üroloji Anabilim Dalı”, “Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı”, “Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı”, “Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı” olmak üzere toplam dokuz anabilim dalı hastaları alınmıştır. Merkezi Ameliyathane'de preoperatif hazırlık odası, postoperatif derlenme odası, ilgili anabilim dallarına ait bloklar ve her blok içerisinde birden fazla ameliyat odaları bulunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Gaziantep Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Merkezi Ameliyathane'de 30.10.2023-10.05.2024 tarihleri arasında ameliyat olan hastalar oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü hesaplanırken ameliyat ilişkili basınç yaralanması riski değerlendirilmiştir. Ameliyat ilişkili basınç yaralanması için %13'lük bir risk saptanacağı beklentisiyle (42) %5 kesinlik ve %95 güven ile tahmin etmek için gerekli minimum hasta sayısı 172 olarak belirlenmiştir (<http://sampsiz.sourceforge.net/iface/>). Araştırmaya dahil edilme kriterlerini sağlayan 200 hasta örneklemi oluşturmuştur.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden
- 18 yaşından büyük olan
- Okur-yazar olan
- Bilişsel sorunu olmayan
- İletişim sorunu olmayan
- Elektif cerrahi operasyon geçiren

Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- Ameliyat sonrası basınç altında kalan bölgelerin kontrolüne engel durumu olan (hareket kısıtlaması olanlar)
- Timpanik vücut sıcaklık ölçümüne engel durumu olanlar (kulak ameliyatları v.b.)
- Acil cerrahi girişim geçiren
- Ameliyathaneye kabulünde basınç yaralanması olan

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan “Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu”, “Ameliyat Sonrası Hasta Değerlendirme Formu”, “Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği”, “Cerrahi Pozisyona Bağlı Yaralanmalar için Risk Değerlendirme Ölçeği (ELPO)” ve “Perioperatif Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği (Munro Ölçeği)” ile toplanmıştır.

3.4.1. Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu (EK 7)

Araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulan bu formda hastanın sosyodemografik özelliklerini, ameliyat öncesi yattığı anabilim dalını, ameliyat sonrası gönderildiği bölümü, kronik hastalık durumunu, sigara kullanımını, ameliyat öncesi cilt değerlendirmesini, ameliyat öncesi ağrı durumunu, ameliyat sırasında pozisyon değişikliğini, kan transfüzyonu yapıma durumunu, ameliyat pozisyonunu ve kullanılan destek yüzeyi içeren sorulardan oluşmaktadır (42, 67).

3.4.2. Ameliyat Sonrası Hasta Değerlendirme Formu (EK 8)

Bu form ameliyattan sonra hastaların basınç yarasını değerlendirmek, bölgeyi belirlemek ve evrelendirmek amacıyla oluşturulmuştur. Formda hastanın basınç altında kalan bölgelerindeki ağrı durumu, cilt rengi, sinir yaralanması bulguları (duyu-his kaybı, lokalize ağrı, kas güçsüzlüğü, inkontinans), göz yaralanması bulguları (batma hissi, kuruluk, bulanık görme) yer almaktadır. Hastanın ağrısı Sayısal Değerlendirme Ölçeği (NRS; Numeric Rating Scale) ile sorgulanmaktadır. Form ameliyat sonrası basınç yaralanması gelişme durumunu, evresini ve basınç yaralanması gelişen bölgeleri içermektedir. Evrelendirme yapılırken NPUAP (2016) basınç yaralanması evrelendirme sistemi dikkate alınmıştır (30).

3.4.3. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği (EK 9-10)

Araştırmacılar tarafından geçerlik ve güvenilirliği araştırılmak üzere geliştirilen “Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği” yaş, BKİ, ASA skoru, anestezi tipi, ameliyat süresi, kanama miktarı, basınç altında kalan bölgelerde ıslaklık, pozisyon değişikliği, destek yüzey kullanımı, hipotermi gelişimi, ısıtıcı araç gereç kullanımı, kan basıncı değişikliği ve komorbiditeleri içeren sorulardan oluşmaktadır. Ölçek toplam puanına göre ameliyat ilişkili basınç yaralanması riski belirlenmektedir. Ölçekten alınan en düşük puan 13, en yüksek puan 52’dir. Ölçek toplam puanı arttıkça ameliyat ilişkili basınç yaralanması riski artmaktadır. Geçerlik ve güvenilirlik analizi sonucunda ölçek toplam puanı 27 ve düşük olanlar ameliyat ilişkili basınç yaralanması açısından düşük riskli, ölçek toplam puanı 28 ve üzeri olanlar ise yüksek riskli olarak kabul edilmektedir.

3.4.4. Cerrahi Pozisyona Bağlı Yaralanmalar için Risk Değerlendirme Ölçeği (ELPO) (EK 11)

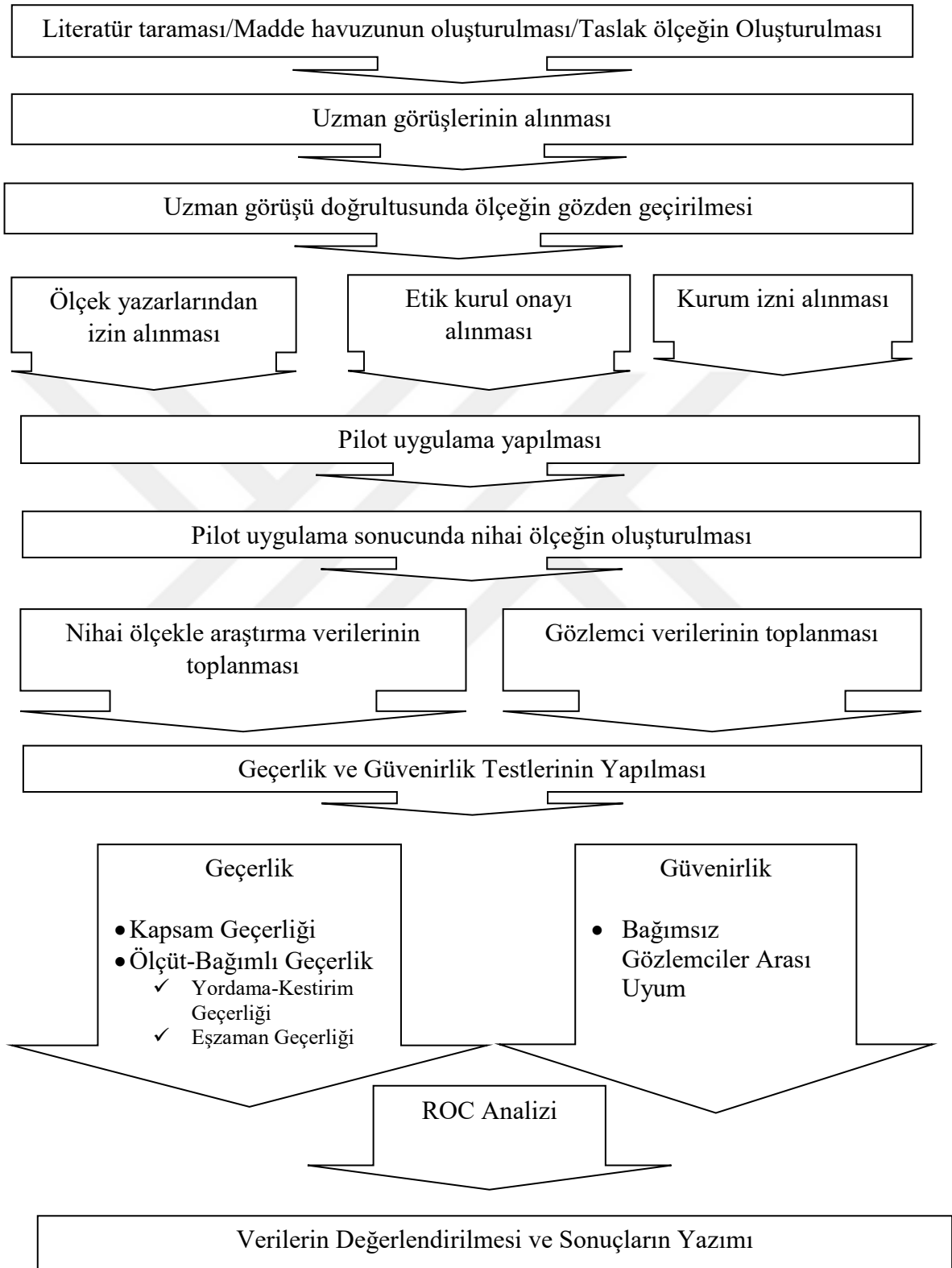
Ölçek cerrahi pozisyonundan kaynaklanan basınç yaralanması gelişme riskini belirlemek için Lopes ve ark. (2016) tarafından geliştirilmiştir (84). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Şengül ve ark. (2022) tarafından yapılmıştır (85). Ölçek ameliyat süresi, anestezi tipi, ameliyat pozisyonu, destek yüzey türü, uzuvların pozisyonu, komorbid hastalık ve yaşın değerlendirildiği toplam 7 maddeden oluşmaktadır. Her bir madde 1-5 puan arasında değerlendirilmektedir. Ölçek toplam puanı 7-35 arasındadır. Hastanın ölçek puanı 19 ve altındaysa düşük riskli, 20 ve üzerindeyse yüksek riskli olarak sınıflandırılır. Cerrahi hastalarda ölçekten alınan risk puanına göre ameliyat sırasında tekrar konumlandırılma önerilmektedir (85).

3.4.5. Munro Ölçeği (Cassandra Munro’s Pressure Ulcer Risk Assessment Scale) (EK 12)

Munro (2010) tarafından geliştirilen ölçek perioperatif dönemde hastaların basınç yaralanması gelişme riskini ortaya koymaktadır (86). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Gül ve ark. (2021) tarafından yapılmıştır (87). Ölçekte preoperatif (komorbidite ve mevcut durum, hareketlilik, yaş, beslenme durumu, kilo kaybı, BKİ), intraoperatif (sistolik kan basıncı, yüzey, vücut sıcaklığı, ASA skoru, anestezi tipi, pozisyon, nem), postoperatif (toplam ameliyat süresi, kan kaybı) risk faktörleri değerlendirilirken kümülatif bir puan kullanılır. Toplam puana göre 15 puan: düşük risk; 16-28 puan: orta risk; 29 ve üzeri puan: yüksek risk olarak sınıflandırılmaktadır (86, 87).

3.5. Araştırma Süreci

Araştırmanın yürütülmesinde izlenen uygulama basamakları aşağıdaki gibidir (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırma Süreci

3.5.1. Madde Havuzunun ve Taslak Ölçeğin Oluşturulması

Araştırmacılar tarafından ameliyat ilişkili basınç yaralanması ile ilgili detaylı literatür taraması yapılmıştır (13,14,15,16,17,27,29,38,46,60,61,83).Taramada İngilizce ve Türkçe dilde birçok veri tabanı taranmış olup lisansüstü tezler, derlemeler, orjinal araştırmalar ve meta-analizler incelenmiştir. Araştırmada cerrahi hastalarında basınç yaralanmasına neden olabilecek tüm riskler detaylı sorgulanmıştır. Konuyla ilgili daha önceden geliştirilen geçerlik ve güvenilirliği yapılan ölçekler incelenmiştir. Ameliyat ilişkili basınç yaralanması gelişiminde rol oynayan preoperatif risk faktörleri (Tablo 1), intraoperatif risk faktörleri (Tablo 2) ve postoperatif risk faktörleri (Tablo 3) belirlenmiştir. Buna göre risk faktörlerini içeren 47 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzu araştırmacılar tarafından değerlendirilerek ameliyathanede değerlendirilmesi kolay ve pratik olan 11 risk faktörü seçilmiştir. Bunlar; yaş, BKİ, ASA skoru, anestezi tipi, ameliyat pozisyonu, ameliyat süresi, kanama miktarı, vücut ısı (ameliyat girişi-ameliyat çıkışı), kan basıncı değişikliği, destek yüzey kullanımı ve komorbiditedir (EK 9).

Ameliyat ilişkili basınç yaralanması ile ilişkili seçilen 11 risk faktörü ve ölçeğin puanlandırma yapısı belirlendikten sonra görüş alınmak üzere uzmanlara gönderilmiştir.

3.5.2. Uzman Görüşlerinin Alınması

Oluşturulan taslak ölçeğin kapsam (içerik) geçerliğini belirlemek amacıyla 1981 yılında Waltz ve Bausel tarafından geliştirilen kapsam geçerlik indeksi (KGİ) hesaplanmıştır.Uzman görüşlerini değerlendirmek için Davis tekniği kullanılmıştır. Bu amaçla bir “Uzman Görüşü Değerlendirme Formu” oluşturulmuştur. Uzmanlardan ölçek maddelerini 1-4 puan arasında puanlandırması ve varsa önerilerini belirtmesi istenmiştir. Puanlamada;

- 1 puan: uygun değil
- 2 puan: maddenin uygun şekle getirilmesi gerekir
- 3 puan: uygun ancak küçük değişiklikler gerekli
- 4 puan: çok uygun şeklindedir.

Uzman görüşü değerlendirme formu cerrahi hastalıkları hemşireliği alanında uzman olan 12 öğretim elemanı, 1 dahiliye hekimi, 2 anestezi hekimi ve 7 ameliyathane hemşiresi (uzman ya da sertifikalı hemşire) olmak üzere 22 kişiye gönderilmiştir (EK 5). Uzman

görüşleri doğrultusunda araştırmacılar tarafından KGİ hesaplanarak öneriler doğrultusunda ölçek maddeleri revize edilmiştir. Ölçekteki gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra ön uygulamaya geçilmiştir.

3.5.3. Ön Uygulamanın Yapılması

Son şekli verilen “Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği” ve diğer veri toplama araçlarıyla Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Merkezi Ameliyathane’de araştırmaya dahil edilme kriterlerini sağlayan 10 hastaya ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrası uygulanabilirlik ve anlaşılabilirlik açısından güçlük yaşanan maddeler araştırmacılar tarafından gözden geçirilerek çıkarılmış ya da revize edilerek ölçeğe son hali verilmiştir. Ön uygulama sırasında hastanede preoperatif hazırlık aşamasında rutinde her hastanın albümin değerine bakılmadığı tespit edilmiş, hekimin ve anestezinin istemine göre kanda albümin bakıldığı belirlenmiştir. Dolayısıyla ölçekteki “komorbidite” maddesi içerisinde bulunan “hipoalbuminemi (<3 mg/dL)” kısmı çıkarılarak araştırmanın sınırlılığını oluşturmuştur. Ön uygulamaya alınan hastalar örnekleme dahil edilmemiştir.

3.5.4. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırma verileri araştırmacılar ve gözlemci tarafından etik kurul onayı ve kurum izinleri alındıktan sonra araştırmacılar ve gözlemci tarafından toplanmıştır. Araştırmacılar 200 hastadan, gözlemci 30 hastadan veri toplamıştır. Merkezi Ameliyathane’de günlük yaklaşık olarak 120 hasta ameliyat olmaktadır. Her anabilim dalının ameliyat gününe göre; gelen hastalardan araştırmaya dahil edilme kriterlerini sağlayan hastalar belirlenmiştir. Çalışmaya alınan hastanın ameliyatı bittikten sonra aynı ameliyathane odasına gelen dahil edilme kriterlerini sağlayan hasta ile veriler toplanmaya devam edilmiştir. Veriler 30.10.2023-10.05.2024 tarihleri arasında toplanmıştır.

Ameliyat olacak hastalar ameliyathaneye geldiklerinde preoperatif odada çalışma hakkında bilgilendirilerek yazılı ve sözlü onamları alınmıştır. Daha sonra “Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu” ndaki bilgiler hastaya sorularak doldurulmuştur.

Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği’nin verileri ise hasta dosyasından (yaş, BKİ, ASA skoru, anestezi tipi, komorbidite), gözlem yoluyla (basınç altında kalan bölgelerde ıslaklık, destek yüzey kullanımı, ısıtıcı araç gereç kullanımı, ameliyat süresi, kanama miktarı) toplanmıştır. Ölçek maddelerinden biri olan hipotermi

durumunu belirleyebilmek için vücut sıcaklığı takibi yapılmıştır. Bunun için anestezi indüksiyonundan önce, anestezi indüksiyonuyla beraber her 15 dakikada bir timpanik ateş ölçerle (Braun Irt-6525 Termoscan Kulaktan Ateş Ölçer) hastanın vücut sıcaklığı ölçülmüştür. Hastanın bu süre içerisinde 36.0 °C'den aşağı vücut sıcaklığı ölçüldüyse ölçekteki ilgili alan “hipotermi- evet” olarak işaretlenmiştir. Ameliyathane odasındaki nem ve sıcaklık kanıta dayalı rehber önerileri doğrultusunda normal sınırlar içerisinde.

Ameliyathane odasında hastanın monitörizasyonu yapıldıktan sonra ve hasta uyandırılmadan önceki kan basıncı da kayıt altına alınmıştır. Böylece kan basıncı değişikliği belirlenerek ölçekteki “kan basıncı değişikliği” alanı doldurulmuştur. Hastada hipotansiyon gelişmediyse “1 puan”, geliştiyse “2 puan” verilerek işaretleme yapılmıştır. Diğer kullanılan ölçeklerdeki maddelerde benzer şekilde hasta dosyası ve gözlem yoluyla cerrahi ekiple teyit edilerek toplanmıştır. Hastaların çoğunluğu ameliyat sonrasında postoperatif derlenme odasına alınırken bazıları doğrudan ilgili anabilim dalının yoğun bakımına gönderilmiştir. Hasta ameliyat sonrasında “Ameliyat Sonrası Hasta Değerlendirme Formu” ile değerlendirilmiştir. Ameliyat ilişkili basınç yaralanmasının ameliyat sonrası ilk 72 saat içerisinde geliştiği bilindiğinden hastalar ameliyat sonrası ilk 72 saat takip edilmiştir. Hastanın ameliyat sonrası ilk değerlendirmesi ilk 24 saatte hastanın mevcut durumuna göre postoperatif derlenme odasında, serviste veya yoğun bakımda yapılmıştır. Hasta taburcu olana kadar 25-48. saatler arasında ve 49-72. saatler arasında değerlendirme yapılmıştır. 72. saatten daha uzun süre yatan hastalar için takip 72. saatte sonlandırılmıştır.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS 22.0 (Statistical Package for Social Sciences) ve MedCalc 18.11 programları kullanıldı. Hastaların tanıtıcı özelliklerinde tanımlayıcı istatistik olarak sayı, yüzde ve ortalama±standart sapma (SS) hesaplandı. Ölçeğin geçerliği kapsam geçerliği ve ölçüt-bağımlı geçerlik ile değerlendirildi. Kapsam geçerliği için KGİ hesaplandı, ölçüt-bağımlı geçerlikte ise korelasyon katsayısı belirlendi. Geliştirilen ölçeğin güvenirliği gözlemciler arası uyumun belirlenmesinde kullanılan sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC, Intra-Class Corelation Coefficient) ve Cohen kappa ile değerlendirildi. Ölçeğin kesim noktasını belirlemede alıcı işlem karakteristiği (ROC, Receiver Operating Characteristic) analizi kullanıldı. Kesim noktasının duyarlılık ve özgüllük değerleri hesaplandı. Geliştirilen

ölçekten elde edilen puanların ameliyat sonrası hasta değerlendirmesi parametrelerine göre karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi veya varyans analizi kullanıldı. Çalışmada karşılaştırılan ölçekler arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı ile değerlendirildi. Analizler için $p < 0.05$ olarak belirlendi.

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Karar No: 2023/235, Tarih:20.09.2023) (EK 1) onay alınmıştır. Araştırmanın yapıldığı Gaziantep Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nden yazılı izin alınmıştır (EK 2). Çalışmada Türkçe geçerlik ve güvenirliği yapılan ELPO (EK 3) ve Munro Ölçeği'nin (EK 4) yazarlarından izin alınmıştır. Araştırmaya katılan hastalara araştırmanın amacı açıklanarak “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” ile yazılı ve sözlü onamları alınmıştır (EK 6).

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Çalışmanın yapıldığı ameliyathanede rutinde her hastaya intraoperatif dönemde vücut iç ısı takibi yapılmamaktadır. Ameliyat ilişkili Risk Değerlendirme Ölçeği'nde bulunan hipotermi gelişimini belirleyebilmek için noninvazif bir yöntem olan timpanik membran ısı ölçümü kullanılmıştır. Bu nedenle kulak ameliyatları araştırma dışı bırakılmıştır.

Ayrıca preoperatif hazırlık aşamasında albümin değeri rutin olarak her hastaya bakılmamaktadır. Rutinde albümin değerine bakılmadığından komorbidite kısmındaki “Hipoalbüminemi (Albümin $< 3\text{mg/dL}$)” kısmı ölçekten çıkarılmıştır. Bunlar araştırmanın sınırlılıklarıdır. Bu araştırma sonuçları, Türk popülasyonunda cerrahi operasyon geçirecek olan hastaların ameliyat ilişkili basınç yaralanması riskini değerlendirmek üzere genellenebilir.

4. BULGULAR

Çalışmanın bulguları aşağıda belirtilen dört ana başlık halinde verilmiştir:

1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular
2. Ölçeklerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular
3. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Geçerliliğine İlişkin Bulgular
4. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

4.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin geliştirilmesi amacıyla ameliyat olan 200 hasta örnekleme alınmıştır. Örnekleme alınan hastaların demografik özellikleri incelendiğinde; yaş ortalamasının 49.68 ± 16.5 , %52.5'sinin kadın, %65.5'inin okur yazar/ilkokul mezunu, %85'inin evli, %66.5'inin kronik hastalığının bulunmadığı ve %65.5'inin sigara kullanmadığı belirlenmiştir. Sigara kullananların günde ortalama 1.12 ± 0.33 paket kullandığı, ameliyat öncesi sigara bırakanların ise ortalama 44.91 ± 39.15 gün önce sigarayı bıraktığı belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Hastaların Demografik Özelliklerinin Dağılımı (n=200)

Özellikler			
Yaş	Ort±SS	Medyan (min-maks)	
	49.68 ± 16.5	50 (18 -84)	
		n	%
Cinsiyet	Kadın	105	52.5
	Erkek	95	47.5
Eğitim durumu	Okur yazar/İlkokul	131	65.5
	Lise	50	25.0
	Lisans	17	8.5
	Lisansüstü	2	1.0
Medeni durum	Evli	170	85.0
	Bekar	30	15.0
Kronik hastalık	Var	67	33.5
	Yok	133	66.5
Sigara kullanımı	Devam ediyor	58	29.0
	Yok	131	65.5
	Ameliyattan önce bırakmış	11	5.5

	Ort±SS	Medyan (min-maks)
Devam ediyorsa; paket/gün	1.12 ± 0.33	1 (1 -2)
Ameliyattan ... gün önce bırakmış	44.91 ± 39.15	30 (3 -90)

Ameliyat olan hastaların ameliyat öncesi ve sonrası değerlendirmesinde; %99'unun ameliyat bölgesi dışında ağrısının olmadığı, %98'inin cilt durumunun, %97.5'inin cilt renginin, %97.5'inin cilt hidrasyonunun normal olduğu ve %99.5'inin ödeminin olmadığı belirlenmiştir. Ameliyat sırasında hastaların %98'ine kan transfüzyonu yapılmamış olup, %98.5'inde pozisyon değişikliği yapılmamıştır. Pozisyon değişikliği yapılan hastaların değiştirilen pozisyonda kalma süresi ortalama 75± 39.69 dk, yeni verilen pozisyonda kalma süresi ise 73.33±32.15 dk'dır. Hastaların %62.5'inde destek yüzey kullanılmış olup, %93.6'sında viskoelastik destek yüzey kullanılmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Hastaların Ameliyat Öncesi Değerlendirmesi ve Ameliyat Sırası Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=200)

Özellikler		n	%
Ameliyat öncesi ağrı durumu (ameliyat bölgesi dışında)	Var	2	1.0
	Yok	198	99.0
Varsa; ağrı bölgesi	Baş	1	50
	Kol	1	50
Ameliyat öncesi ağrı skoru	4	2	100
Ameliyat öncesi cilt durumu	Normal	196	98.0
	Sıcak	2	1.0
	Soğuk	2	1.0
Ameliyat öncesi cilt rengi	Normal	195	97.5
	Kızarıklık	1	0.5
	Soluk	4	2.0
Ameliyat öncesi cilt hidrasyonu	Normal	195	97.5
	Kuru	4	2.0
	Nemli	1	0.5
Ameliyat öncesi ödem durumu	Var	1	0.5
	Yok	199	99.5
Varsa; ödem bölgesi	Bacak	1	100
	Yapıldı	4	2.0

Ameliyat sırasında kan transfüzyonu	Yapılmadı	196	98.0
Ameliyat sırasında pozisyon değişikliği	Yapıldı	3	1.5
	Yapılmadı	197	98.5
Varsa; değiştirilen pozisyon	Supine	3	100
Değiştirilen pozisyonda kalma süresi (dk)	Ort±SS	Medyan (min-maks)	
	75 ± 39.69	60 (45 -120)	
Varsa; yeni verilen pozisyon	Semifowler	1	33,3
	Lateral/ Sims	1	33,3
	Supine	1	33,3
Yeni verilen pozisyonda kalma süresi	Ort±SS	Medyan (min-maks)	
	73.33 ± 32.15	60 (50 -110)	
Destek yüzey kullanımı	Var	125	62.5
	Yok	75	37.5
Varsa; kullanılan destek yüzey	Viskoelastik sünger destek yüzey	117	93.6
	Jel destek yüzey	8	6.4
	Sıvı ya da hava ile doldurulmuş destek yüzey	-	-
	Köpük şilte destek yüzey	-	-
	Diğer	-	-
Hastaya verilen ameliyat pozisyonu	Fowler	3	1.5
	Semifowler	8	4.0
	Supine	134	67.0
	Prone	17	8.5
	Lateral/ Sims	14	7.0
	Trendelenburg	2	1.0
	Ters Trendelenburg	1	0.5
	Litotomi	19	9.5
	Knee-Chest	-	-
	Kraske	2	1.0

Ameliyat sırasında destek yüzey kullanılan hastaların destek yüzey kullanım bölgeleri Tablo 6’de belirtilmiştir. Tablo 6 incelendiğinde çoğunlukla destek yüzeyin supine 1 (baş altı) konulduğu belirlenmiştir.

Tablo 6. Hastaların Destek Yüzey Kullanılan Basınç Bölgeleri (n=125)

Destek yüzey kullanılan alan	n
Fowler 2-3-4	1
Fowler 3	1
Lateral/sims 1	1
Lateral/sims 1-2	3
Lateral/sims 1-2-3-4-5-6	2
Lateral/sims 1-2-4	1
Lateral/sims 1-4	1
Lateral/sims 2-4	1
Lateral/sims 4	1
Lateral/sims 5	1
Lateral 1-4	1
Liototomi 1-3	3
Litotomi 1	5
Litotomi 3	3
Prone 1	7
Prone 1-2	2
Prone 1-2-3	1
Prone 1-3	1
Prone 1-3-5	2
Prone 2-3-4	1
Semifowler 1	2
Semifowler 1-2	3
Semifowler 3	1
Supine 1	57
Supine 1-2	5
Supine 1-2-3	1
Supine 1-2-3-4-5	8
Supine 1-4	2
Supine 2	3
Supine 3	1
Terstrendelenburg 1-2	1
Trendelenburg 1	2

Bu çalışma için hastanenin dokuz anabilim dalında ameliyat olan hastalar alınmıştır. Hastaların %22.5' inin genel cerrahi hastası olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ameliyat olan hastaların %78'inde ameliyat sonrası yoğun bakım ihtiyacı gelişmemiş olup ilgili servislere yatırılmıştır (Tablo 7).

Tablo 7. Hastaların Ameliyat Oldukları Bölümlerin Dağılımı (n=200)

		n	%
Anabilim dalı	Genel Cerrahi Anabilim Dalı	45	22.5
	Ortopedi Anabilim Dalı	24	12.0
	Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	20	10.0
	Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı	20	10.0
	Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı	20	10.0
	Üroloji Anabilim Dalı	24	12.0
	Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı	15	7.5
	Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı	16	8.0
	Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı	16	8.0
Ameliyat öncesi yattığı servis	Genel Cerrahi Servisi	45	22.5
	Ortopedi Servisi	24	12.0
	Kalp ve Damar Cerrahisi Servisi	20	10.0
	Beyin Cerrahi Servisi	20	10.0
	Göğüs Cerrahi Servisi	20	10.0
	Üroloji Servisi	24	12.0
	Kulak Burun Boğaz Servisi	15	7.5
	Kadın Doğum Servisi	16	8.0
	Plastik Cerrahi Servisi	16	8.0
Ameliyat sonrası yattığı bölüm	Servis	156	78.0
	Yoğun bakım	44	22.0

Hastaların ameliyat sonrası değerlendirmesinde; %99' unun ameliyat bölgesi dışında ağrısının olmadığı, ameliyat sonrası %82.5'inin cilt durumunun, %83' ünün cilt renginin ve cilt hidrasyonunun normal olduğu belirlenmiştir. Hastaların %98' inde ameliyat sonrası ödem gelişmemiştir (Tablo 8).

Tablo 8. Hastaların Ameliyat Sonrası Ağrı ve Cilt Değerlendirmelerinin Dağılımı (n=200)

Özellikler		n	%
Ameliyat sonrası ağrı durumu (ameliyat bölgesi dışında)	Var	2	1.0
	Yok	198	99.0
Ameliyat sonrası ağrı skoru	5	1	50
	7	1	50
Varsa; ağrı bölgesi	Baş	1	50
	Sırt	1	50
Ameliyat sonrası cilt durumu	Normal	165	82.5
	Sıcak	24	12.0
	Soğuk	11	5.5
Ameliyat sonrası cilt rengi	Normal	166	83.0
	Kızarık	24	12.0
	Soluk	10	5.0
Ameliyat sonrası cilt hidrasyonu	Normal	166	83.0
	Kuru	17	8.5
	Nemli	17	8.5
Ameliyat sonrası ödem durumu	Var	4	2.0
	Yok	196	98.0
Varsa; ödem bölgesi	Bacak	2	50
	Eller	1	25
	Eller ve ayaklar	1	25

Hastaların ameliyat sonrası basınç yaralanmasına ilişkin bulguları incelendiğinde; basınç nedeniyle gelişebilecek sinir yaralanması bulgusunun olmadığı, sadece bir hastada göz yaralanması bulgusu olduğu (batma hissi) belirlenmiştir. Ameliyat sonrası hastaların %20.5'inde basınç yaralanması gelişmiş olup, basınç yaralanması gelişen hastaların

%92.7'sinde Evre 1 basınç yaralanması gelişmiştir. Basınç yaralanmasının %47.5'i koksiks/sakrum bölgesinde görülmüştür (Tablo 9).

Tablo 9. Hastalarda Ameliyat Sonrası Basınç Yaralanması Durumlarının Dağılımı (n=200)

Özellikler		n	%
Ameliyat sonrası sinir yaralanması bulgusu	Evet	0	-
	Hayır	200	100
Ameliyat sonrası göz yaralanması bulgusu	Evet	1	0.5
	Hayır	199	99.5
Evet ise; belirtisi	Batma hissi	1	100
Ameliyat sonrası basınç yaralanması durumu	Evet	41	20.5
	Hayır	159	79.5
Ameliyat sonrası basınç yaralanması evresi	Evre 1	38	92.7
	Evre 2	2	4.9
	Mukozal membran basınç yarası	1	2.4
Ameliyat sonrası basınç yaralanması 1. bölgesi	Skapula	12	30.0
	Koksiks/sakrum	19	47.5
	Kol	1	2.5
	Kalça	1	2.5
	Kulak	1	2.5
	Çene	3	7.5
	Göğüs/meme	3	7.5
Ameliyat sonrası basınç yaralanması 2. bölgesi	Koksiks/sakrum	4	44.4
	Kalça	4	44.4
	Omuz	1	11.1

4.2. Ölçeklerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Ameliyat ilişkili Basınç Yaralanmaları Risk Değerlendirme Ölçeği'nin tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde; ameliyat olan 200 hastanın 52'si (%26) 18-29 yaş aralığında olup 95'inin (%47.5) BKİ 25.0-29.9 kg/m² ve ASA skoru 2'dir. Hastaların 148'i (%74) genel anestezi altında ameliyat olmuş ve 92 (%46) hastanın ameliyat süresi iki saatten az sürmüştür.

Çalışmaya alınan 147 (%73.5) hastanın ameliyat sırasında kanama miktarının 200 cc'den az olduğu belirlenmiştir. Ameliyat sırasında 160 (%80) hastada basınç altında kalan bölgelerde ıslaklık olduğu görülüp, 197 (%98.5) hastada pozisyon değişikliği yapılmamıştır. Ameliyat sırasında 125 (%62.5) hastada destek yüzey kullanıldığı, 167 (%83.5) hastada hipotermi gelişmediği, 101 (%50.5) hastada ısıtıcı araç gereç kullanılmadığı belirlenmiştir.

Hastaların ameliyat sırasında kan basıncı değişiklikleri incelendiğinde; 165 (%82.5) hastanın kan basıncı değişikliğinin normal olduğu, ameliyata alınan hastaların 133'ünde (%66.5) ek hastalığının olmadığı belirlenmiştir (Tablo 10).

Tablo 10. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanmaları Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Tanıtıcı Özellikleri (n=200)

Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanmaları Risk Değerlendirme Ölçeği		n	%
Yaş	18-39	52	26.0
	40-49	46	23.0
	50-59	35	17.5
	60-69	46	23.0
	70 ve üzeri	21	10.5
	18.6-24.9 kg/m ² (Normal)	60	30.0
	25.0-29.9 kg/m ² (Kilolu)	95	47.5
	30.0-34.9 kg/m ² (1.Derecede Obezite)	29	14.5
	35.0-39.9 kg/ m ² (2.Derecede Obezite)	6	3.0
	≤18.5 kg/ m ² ; ≥40 kg/ m ² (Malnütrisyon veya Morbid Obezite)	10	5.0
ASA Skoru	I	22	11.0
	II	95	47.5
	III	83	41.5
	IV	-	-
	V	-	-
Anestezi Tipi	Lokal	12	6.0
	Periferik Sinir Bloğu	3	1.5

	Nöroaksiyel Sinir Bloğu (Spinal/Epidural/ Spinal+Epidural)	24	12.0
	Sedasyon	13	6.5
	Genel	148	74.0
Ameliyat Süresi	≤ 2 saat	92	46.0
	> 2 saat ≤ 3 saat	74	37.0
	> 3 saat ≤ 4 saat	26	13.0
	> 4 saat ≤ 5 saat	5	2.5
	> 5 saat	3	1.5
Kanama Miktarı	≤ 200 cc	147	73.5
	201 cc- 400 cc	29	14.5
	401 cc- 600 cc	12	6.0
	601 cc- 800 cc	3	1.5
	> 800 cc	9	4.5
Basınç Altında Kalan Bölgelerde Islaklık	Hayır	160	80.0
	Evet	40	20.0
Pozisyon Değişikliği	Evet	3	1.5
	Hayır	197	98.5
Destek Yüzey Kullanımı	Evet	125	62.5
	Hayır	75	37.5
Hipotermi Gelişimi	Hayır	167	83.5
	Evet	33	16.5
Isıtıcı Araç Gereç Kullanımı	Evet	99	49.5
	Hayır	101	50.5
Kan Basıncı Değişikliği	Kan basıncı normal	165	82.5
	Kan basıncı düşük	35	17.5
Kororbidite	Ek hastalık yok	133	66.5
	Ek 1 hastalık	42	21.0
	Ek 2 hastalık	17	8.5
	Ek 3 hastalık	8	4.0
	Ek 4 hastalık	-	-
	Ek 5 hastalık	-	-
	Ek 6 hastalık	-	-
	Ek 7 hastalık	-	-
	Ek 8 hastalık	-	-
	Ek 9 hastalık	-	-

Bu çalışmada hastaların basınç yaralanması riski üç ayrı ölçek ile değerlendirilmiştir. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği ölçek toplam puanı 24.63 ± 4.64 ; Munro Ölçeği ölçek toplam puanı 23.71 ± 4.25 ; ELPO ölçek toplam puanı 17.26 ± 2.99 'dır (Tablo 11).

Tablo 11. Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeklerinin Toplam Puanları

	Ort $\pm$ SS	Medyan	Minimum	Maksimum
Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği Toplam Puan	24.63 ± 4.64	24.00	16.00	37.00
Munro Ölçek Toplam Puan	23.71 ± 4.25	23.00	16.00	37.00
ELPO Ölçek Toplam Puan	17.26 ± 2.99	17.00	11.00	28.00

Geliştirilen “Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği” ölçek toplam puanı ameliyat sonrası basınç yaralanması gelişme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p < 0.05$). Ameliyat sonrası basınç yaralanması gelişenlerde ölçek toplam puanı daha yüksektir (Tablo 12).

Tablo 12. Ameliyat Sonrası Basınç Yaralanması Durumu İle Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği Toplam Puanının Karşılaştırılması (n=200)

Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği					
		n	Ort $\pm$ SS	t	p
Ameliyat Sonrası Basınç Yaralanması Durumu	Evet	41	31.81 ± 2.86	17.947	0.001*
	Hayır	159	22.77 ± 2.88		

* $p < 0.05$

4.3. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Geçerliğine İlişkin Bulgular

Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin geçerliğinin belirlenmesinde kapsam geçerliği, ölçüt bağımlı geçerlik olarak yordama-kestirim geçerliği ve eş değer ölçek geçerliği kullanıldı.

4.3.1. Kapsam Geçerliğine İlişkin Bulgular

Literatür taraması sonucu oluşturulan taslak ölçek kapsam geçerliğini belirlemek amacıyla 22 uzman tarafından değerlendirilmiştir. Kapsam geçerliğini değerlendirmek amacıyla Davis (1992) tekniği kullanılmıştır.

Uzmanlarının her birinin ölçek maddelerini “1-4 puan” arasında puanlaması istenmiştir. Waltz ve Bausel (1981) tarafından geliştirilen KGİ hesaplanmıştır. Ölçek maddeleri için KGİ değeri 0.90-1.00 arasında değişmekte olup genel ölçek KGİ değeri 0.94 olarak belirlenmiştir. Kapsam geçerliğinde uzmanlardan “1 ya da 2 puan” alan maddeler ölçekten çıkarılmıştır ya da öneriler doğrultusunda revize edilmiştir (Tablo 13).

Tablo 13. Taslak Ölçek Maddelerinin Kapsam Geçerlik İndeksi Değerleri

Maddeler	KGİ
Yaş	1.00
BKİ	0.95
ASA Skoru	0.95
Anestezi Tipi	0.90
Ameliyat Pozisyonu	0.95
Ameliyat Süresi	0.95
Kanama Miktarı	0.95
Vücut Isısı (Ameliyat Girişi)	0.95
Vücut Isısı (Ameliyat Çıkışı)	0.95
Kan Basıncı Değişikliği	0.90
Destek Yüzey Kullanımı	0.95
Komorbidite	0.95
Ölçek Ort. KGİ	0.94

4.3.2. Ölçüt-Bağımlı Geçerliğine İlişkin Bulgular

Bu geçerliği değerlendirme amacıyla iki yaklaşım kullanılmaktadır. Bunlar;

- Yordama- Kestirim Geçerliği (Predictive Validity)
- Eş Zaman (birlikte/uyum) Geçerliği (Concurrent Validity)

4.3.2.1. Yordama- Kestirim Geçerliğine İlişkin Bulgular

Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin yordama geçerliği için ameliyat sonrasında ağrı (ameliyat bölgesi dışında) durumu, ameliyat sonrası sinir veya göz yaralanması bulgusu, ameliyat sonrası basınç yaralanması ölçütleri belirlendi.

Ölçek toplam puanı ile ameliyat sonrasında hasta değerlendirmesinde belirlenen bu ölçütler ile ilişkisi incelendi. Ölçekten elde edilen puan ameliyat sonrası cilt durumuna, cilt rengine, cilt hidrasyonuna, ödem durumuna ve basınç yaralanması durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Ameliyat sonrası cilt durumu, cilt rengi ve cilt hidrasyonu normal olmayanların ölçek toplam puanları daha yüksektir. Ayrıca ameliyat sonrası ödemi olanlarda ölçek toplam puanı daha yüksektir. Ameliyat sonrası basınç yaralanması gelişen hastalarda ölçek toplam puanı gelişmeyen hastalara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 14).

Tablo 14. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği ile Ameliyat Sonrası Hasta Değerlendirmesinin Karşılaştırılması (n=200)

Ameliyat Sonrası Hasta Değerlendirmesi		n	Ort±SS	t/F	p
Ameliyat Sonrası Ağrı Durumu (Ameliyat bölgesi dışında)	Var	2	28 ± 2.83	1.033	0.303
	Yok	198	24.59 ± 4.65		
Ameliyat Sonrası Cilt Durumu	Normal	165	23.16 ± 3.22	88.387	0.001*
	Sıcak	24	31.54 ± 3.34		
	Soğuk	11	31.55 ± 5.5		
Ameliyat Sonrası Cilt Rengi	Normal	166	23.12 ± 3.25	106.017	0.001*
	Kızamık	24	31.54 ± 3.34		
	Soluk	10	33 ± 2.79		
Ameliyat Sonrası Cilt Hidrasyonu	Normal	166	23.12 ± 3.25	105.815	0.001*
	Kuru	17	32.59 ± 3.61		

	Nemli	17	31.35 ± 2.74		
Ameliyat Sonrası Ödem Durumu	Var	4	30.25 ± 3.5	2.478	0.014*
	Yok	196	24.51 ± 4.6		
Ameliyat Sonrası Sinir Yaralanması Bulgusu	Evet	0	-	-	-
	Hayır	200	24.63 ± 4.64		
Ameliyat Sonrası Göz Yaralanma Bulgusu	Evet	1	33	-	-
	Hayır	199	24.58 ± 4.62		
Ameliyat Sonrası Basınç Yaralanması Durumu	Evet	41	31.8 ± 2.86	17.947	0.001*
	Hayır	159	22.77 ± 2.88		

*p<0.05

4.3.2.2. Eş Zaman (Birlikte/Uyum) Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği ile aynı riski ölçen geçerlik ve güvenirliği belirlenmiş Munro Ölçeği ve ELPO kullanılmıştır. Ölçek toplam puanları arasında Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Geliştirilen ölçek ile Munro Ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı çok kuvvetli ve pozitif yönde bir ilişki belirlenmiştir (p<0.05; r=0.927). Geliştirilen ölçek ile ELPO arasında istatistiksel olarak anlamlı kuvvetli ve pozitif yönde bir ilişki belirlenmiştir (p<0.05; r=0.735) (Tablo 15).

Tablo 15. Ölçeklerin Toplam Puanları Arasındaki İlişki

		Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği Toplam Puan	Munro Ölçeği Toplam Puan	ELPO Toplam Puan
Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği Toplam Puan	r	1	0.927	0.735
	p		0.001*	0.001*
	N		200	200
Munro Ölçeği Toplam Puan	r		1	0.661
	p			0.001*
	N			200
ELPO Toplam Puan	r			1
	p			
	N			

*p<0.05; Pearson korelasyon analizi

4.4. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin güvenirliliği bağımsız gözlemciler arası uyum ile belirlenmiştir.

4.4.1. Bağımsız Gözlemciler Arası Uyum (Intra-Rater Reliability) Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Geliştirilen formun güvenirliliği gözlemciler arası uyum sınıf içi korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir. Araştırmacı dışında bir ameliyathane hemşiresi gözlemci olarak 30 hastayı değerlendirmiştir. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği toplam puanı için ICC=0.999 (%95 Güven Aralığı (GA) (0.997-0.999)) olarak belirlenmiştir. Munro Ölçeği toplam puanı için ICC=0.998 (%95 (GA) (0.996-0.999)) olarak belirlenmiştir. ELPO ölçek toplam puanı için ICC=1.000 (%95 GA (1-1)) olarak belirlenmiştir. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği için gözlemciler arası uyum analizinde sınıf içi korelasyon katsayısı “basınç altında kalan bölgelerde ıslaklık” maddesi için 0.792, diğer tüm maddeler için 1.00 olarak hesaplanmıştır (Tablo 16).

Tablo 16. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği Maddeleri İçin Gözlemciler Arası Uyum Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı

Ölçek Maddeleri	ICC	%95 GA
Yaş	1.000	(1-1)
BKİ	1.000	(1-1)
ASA Skoru	1.000	(1-1)
Anestezi Tipi	1.000	(1-1)
Ameliyat Süresi	1.000	(1-1)
Kanama Miktarı	1.000	(1-1)
Basınç Altında Kalan Bölgelerde Islaklık	0.792	(0.607-0.895)
Pozisyon Değişikliği	1.000	(1-1)
Destek Yüzey Kullanımı	1.000	(1-1)
Hipotermi Gelişimi	1.000	(1-1)
Isıtıcı Araç Gereç Kullanımı	1.000	(1-1)
Kan Basıncı Değişikliği	1.000	(1-1)
Komorbidite	1.000	(1-1)

Ameliyat sonrası hasta değerlendirmesinde araştırmacı ve gözlemci arasındaki Kappa istatistiği kullanılmıştır. Buna göre Cohen kappa katsayısı ameliyat sonrası basınç yaralanması durumu için 0.814; ağrı, cilt değerlendirmesi, ödem durumu, sinir ve göz yaralanması bulgusu için ise 1.00 olarak hesaplanmıştır (Tablo 17).

Tablo 17. Ameliyat Sonrası Hasta Değerlendirmesinde Gözlemciler Arası Uyum Analizi (n=30)

Ameliyat Sonrası Hasta Değerlendirmesi	Cohen Kappa
Ağrı	1.000
Cilt durumu	1.000
Cilt rengi	1.000
Cilt hidrasyonu	1.000
Ödem durumu	1.000
Sinir yaralanması bulgusu	1.000
Göz yaralanması bulgusu	1.000
Basınç yaralanması durumu	0.814

4.5. ROC Analizi

Geliştirilen ölçek için kesim noktası belirlemede ROC (Receiver Operating Characteristic) analizi kullanılmıştır.

4.5.1. Geliştirilen Ölçek İçin Munro Ölçeği Yardımıyla Kesim Noktası Belirleme

Ameliyat ilişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği için ROC analizi sonucunda kesim noktası 27 olarak belirlenmiş olup bu değer üstündeki puana sahip kişiler yüksek riskli olarak sınıflandırılmaktadır.

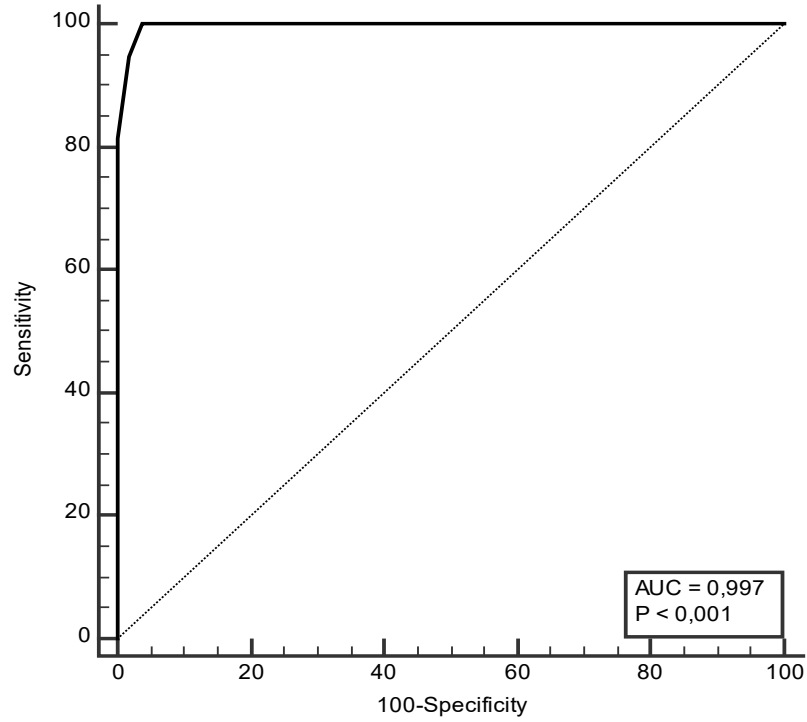
Elde edilen kesim noktası istatistiksel olarak anlamlı olup eğri altında kalan alan (Area Under the Curve/AUC) 0.997 olarak belirlenmiştir. Ayrıca bu kesim noktasının duyarlılık ve özgüllük değerleri sırasıyla %100 ve %96.30 olarak belirlenmiştir (Tablo 18)

Tablo 18. Geliştirilen Ölçek İçin Kesim Noktası Belirlemede Munro Ölçeği İle Yapılan ROC Analizi Sonuçları

Kesim noktası	Sensitivity	95% CI	Specificity	95% CI	PV (+)	95% CI	PV (-)	95% CI
>27	100.00	90.7 - 100.0	96.30	92.1 - 98.6	86.4	74.3 - 93.3	100.0	--

Sensitivity: Duyarlılık; Specificity: Özgüllük ; PV (+): Pozitif tanımlama oranı ; PV (-): negatif tanımlama oranı; 95% CI: %95 Güven aralığı

Munro Ölçeği ile kesim noktası belirlemede ROC eğrisi Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. ROC Eğrisi 1

4.5.2. Geliştirilen Ölçek İçin ELPO Yardımıyla Kesim Noktası Belirleme

Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği için ROC analizi sonucunda kesim noktası 27 olarak belirlenmiş olup bu değerin üstündeki puana sahip kişiler yüksek riskli olarak sınıflandırılmaktadır. Elde edilen kesim noktası istatistiksel

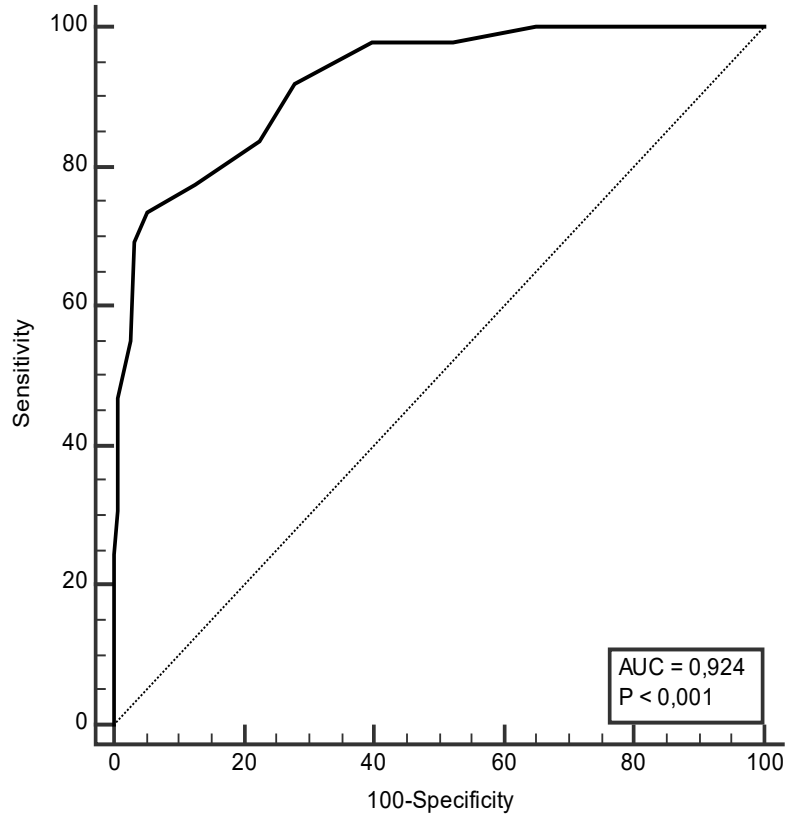
olarak anlamlı olup $AUC=0.924$ olarak belirlenmiştir. Ayrıca bu kesim noktasının duyarlılık ve özgüllük değerleri sırasıyla %73.47 ve %94.70 olarak belirlenmiştir (Tablo 19).

Tablo 19. Geliştirilen Ölçek İçin Kesim Noktası Belirlemede ELPO İle Yapılan ROC Analizi Sonuçları

Kesim noktası	Sensitivity	95% CI	Specificity	95% CI	PV (+)	95% CI	PV (-)	95% CI
>27	73.47	58.9 - 85,1	94.70	89.8 - 97.7	81.8	69.2 - 90.0	91.7	87.3 – 94.6

Sensitivity: Duyarlılık; Specificity: Özgüllük ; PV (+): Pozitif tanımlama oranı ; PV (-): negatif tanımlama oranı; 95% CI: %95 Güven aralığı

ELPO ile kesim noktası belirlemede ROC eğrisi Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3. ROC Eğrisi 2

4.6. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Puanlandırması

Geliştirilen “Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği” ameliyat ilişkili basınç yaralanması risk faktörlerini içeren toplam 13 maddeden oluşmaktadır. Yaş, BKİ, ASA skoru, anestezi tipi, ameliyat süresi ve kanama miktarı 1-5 puan arasında puanlandırılmaktadır.

Pozisyon değişikliği, destek yüzey kullanımı ve ısıtıcı araç gereç kullanımı maddeleri “Evet=1, Hayır=2” puan olarak puanlandırılmaktadır. “Basınç altında kalan bölgelerde ıslaklık” ve “hipotermi gelişimi” maddelerinde ise ters puanlandırma vardır. Bu maddelerde “Evet=2, Hayır=1” puan olarak puanlandırılmaktadır.

Kan basıncı değişikliğinde kan basıncında değişiklik olmayan ya da değişikliğin normal sınırlarda kabul edildiği durumlar “1 puan”, hipotansiyon olarak belirlendiği durumlar “2 puan” olarak puanlandırılmaktadır. Komorbidite durumu yok ise “1 puan”, ek bir komorbidite durumu varsa “2 puan” olarak hesaplanmaktadır. Her bir ek hastalık için komorbidite kısmına “+1 puan” eklenmelidir.

Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği toplam puanı 13-52 arasındadır. Geçerlik ve güvenilirliği yapılan ölçeğin ROC analizi sonucuna göre kesim noktası 27 olarak belirlenmiştir. Buna göre ölçek toplam puanı 28 ve üzeri olanlar ameliyat ilişkili basınç yaralanması açısından yüksek riskli kabul edilmektedir (Tablo 20).

Tablo 20. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Risk Puanlandırması

Ölçek Sınıflaması	n	%	Ort.	SS	Medyan	Minimum	Maksimum
≤ 27 Düşük Risk	156	78.0	22.65	2.76	23.00	16.00	27.00
≥ 28 Yüksek Risk	44	22.0	31.64	2.80	31.00	28.00	37.00

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

5.1. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Geçerliliğine İlişkin Analizlerin Tartışılması

Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin geçerliği için kapsam geçerliği, ölçüt bağımlı geçerlik yöntemleri olarak yordama-kestirim geçerliği ve eş zaman geçerliği kullanılmıştır.

5.1.1. Kapsam Geçerliği Analizlerin Tartışılması

Kapsam geçerliği ölçek maddelerindeki her bir kavramın istenilen ölçütle ilişkili kavramları içerip içermediğini belirlemede kullanılır. Örneklem üzerinde ölçek maddelerinin her biri geçerli bir ölçüm yapılabiliyorsa o ölçeğin kapsam geçerliğinin iyi olduğunu gösterir (104). Ölçeğin yargısal verileri kapsamada ve toplamadaki yeterliğinin belirlenmesi için kapsam geçerliği önemlidir (105).

Ölçek değerlendirmesi için kapsam geçerliğinde başvurulacak uzman niteliği ve sayısı önemlidir. Uzman sayısı bazı kaynaklarda en az 3 en fazla 20 kişi olarak belirtilirken (104, 106-108), bazı kaynaklarda 5-40 arasında belirtilmektedir (105, 109, 110). Bu çalışmada alanında uzman 22 kişiden görüş alınmıştır. Uzmanlar belirlenirken çalışma alanları dikkate alınmıştır. Uzman görüşüne başvurulmuş uzmanlardan 12'si cerrahi hastalıkları hemşireliği alanında akademisyen, 2'si anestezi uzmanı hekim, 1'i iç hastalıkları uzmanı hekim ve 7'si ameliyathane hemşireliği sertifikası bulunan ya da yüksek lisansını tamamlamış ameliyathane hemşiresidir.

Literatür taraması sonucu geliştirilen taslak ölçek araştırmacılar tarafından gözden geçirildikten sonra "Uzman Görüşü Değerlendirme Formu" ile birlikte uzmanlara gönderilmiştir. Kapsam geçerliğini belirlemede birçok teknik kullanılmaktadır. Bunlardan en sık kullanılanları Lawshe ve Davis teknikleridir. Bu çalışmada Davis tekniği kullanılmıştır. Uzmanların nitel verilerini nicel hale getirebilmeleri açısından her bir ölçek maddesini 1-4 puan arasında puanlandırması istenmiştir. Bunlar;

- 1 puan: ölçek maddesi uygun değil
- 2 puan: ölçek maddesinin uygun şekilde getirilmesi önerilir
- 3 puan: ölçek maddesi uygun fakat ufak değişiklikler gerekir
- 4 puan: ölçek maddesi çok uygun şeklinde puanlandırılmıştır (104).

Uzman Görüşü Değerlendirme Formu'nda puanlandırma dışında her bir madde için bir öneri kısmına yer verilmiş, uzmanların önerileri varsa bu alanda belirtmeleri istenmiştir. Kapsam geçerliğinde her bir uzmanın 3 ve 4 puan değerlerinin 0.80 ve üzerinde olması kapsam geçerliğinin iyi olduğunu gösterir. Uzmanlar tarafından 1-2 puan verilen maddelerin ölçekten çıkarılması ya da yeniden düzenlenmesi gerekir (104, 106).

Bu çalışmada kapsam geçerliğini belirlemede her bir madde ve ölçeğin geneli için KGİ değerleri hesaplanmıştır. KGİ değerleri 0.90 ile 1.00 arasında değişmektedir. Ölçeğin geneli için KGİ değeri 0.94 olarak hesaplanmıştır. Her bir ölçek maddesi ve ölçeğin geneli için KGİ değerleri 0.80 üzerinde belirlenmiştir. Bu nedenle ölçeğin kapsam geçerliği yüksek bulunmuştur.

Uzman görüşleri doğrultusunda; 1 ve 2 puan alan ölçek maddeleri tekrar gözden geçirilmiştir. Taslak ölçekte yer alan “ameliyathane pozisyonu” maddesi KGİ değeri 0.95 (yüksek) olmasına rağmen düzenlenmesi önerilen bir madde olarak belirtilmiştir. Uzmanlara gönderilen taslak ölçekte ameliyathane pozisyonu maddesinde “fowler/semifowler=1 puan”, “litotomi/trendelenburg/ters trendelenburg=2 puan”, “lateral=3 puan”, “supine=4 puan”, “prone=5 puan” olarak puanlandırılmıştır. Yapılan literatür incelemesinde, Cochrane veri tabanında bulunan çalışmalarda yetişkenlerde basınç yaralanmasını önlemek için en etkili belirli bir pozisyonun olmadığı ve yeniden konumlandırma sıklığıyla ilgili yeterli kanıt olmadığı belirtilmektedir. Belirli bir pozisyonun diğerine göre basınç yaralanması gelişimini önlemede daha etkili olduğu ile ilgili kanıtların düşük kaliteli ve yetersiz olduğu belirtilmiştir (111, 112). Dolayısıyla ameliyathane ilişkili basınç yaralanması açısından pozisyonlar düşük puanlı (risk az) ya da yüksek puanlı (risk fazla) olarak sınıflandırmanın yanlış olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle “ameliyathane pozisyonu” maddesi ölçekten çıkarılarak yerine “pozisyon değişikliği (evet-hayır)” olarak güncellenmiştir.

Uzman görüşleri doğrultusunda düzenlenmesi önerilen diğer ölçek maddeler ise “vücut ısı- ameliyat girişi” ve “vücut ısı- ameliyat çıkışı” dır. Uzmanlara gönderilen taslak ölçekteki “vücut ısı- ameliyat girişi” ve “vücut ısı- ameliyat çıkışı” maddelerinde “36.5-37.8 °C=1 puan, “36.1-36.4 °C=2 puan”, “34.1-36.0 °C=3 puan”, “32.0-34.0 °C=4 puan”, “32 °C altı-37.8 °C üzeri=5 puan” dır. Ameliyat ilişkili basınç yaralanmasıyla ilişkili risk faktörü olan hipotermi vücut sıcaklığının 36 °C'nin altında olmasıdır (74).

Uzman görüşleri ve literatür doğrultusunda bu maddeler ölçekten çıkarılarak “hipotermi gelişimi (evet=2 puan, hayır=1 puan)” olarak değiştirilmiştir.

5.1.2. Ölçüt Bağımlı Geçerlik Analizlerin Tartışılması

Ölçüt bağımlı geçerlikte ölçülmek istenen kavramı gösteren ölçütlerle veya daha önce geliştirilmiş geçerliği ve güvenirliği kanıtlanmış ölçeklerle ilişkisine bakılmaktadır. Bu geçerlikte yordama-kestirim geçerliği ve eş zaman geçerliği olmak üzere iki farklı yaklaşım kullanılmaktadır (104, 106, 111, 112).

Yordama-kestirim geçerliği ölçülmek istenen kavramın gerçek hayatta ne ile kıyaslandığını göstermektedir. Ölçek toplam puanı ile dış ölçüt arasındaki korelasyonun güçlü olması yordama kestirim geçerliğinin yüksek olduğunu göstermektedir (104, 113).

Ameliyat sonrası basınç yaralanması gelişmesi ve buna etki edebilecek ağrı, cilt durumu, ödem, sinir ve göz yaralanması bulguları ölçek için dış yordama ölçütleridir. Çalışmamızda ameliyat sonrası cilt durumuna, cilt rengine, cilt hidrasyonuna, ödem durumuna ve basınç yaralanması durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Ameliyat sonrası cilt durumu, cilt rengi ve cilt hidrasyonu normal olmayanların, ödemi olanların ve basınç yaralanması gelişenlerin ölçek toplam puanı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Ameliyat sonrası basınç yarası gelişmesi ile ölçek toplam puanı arasında pozitif yönde güçlü korelasyon bulunmuştur. Bu durum ölçeğin yordama-kestirim geçerliğinin olduğunu göstermektedir.

Eş zaman geçerliği daha önce geçerlik ve güvenirliği yapılmış ve ölçülmek istenen ölçüt ile aynı amacı taşıyan başka bir ölçeğin arasındaki uyumun değerlendirilmesidir. İki ölçek arasında korelasyon katsayısı hesaplanır ve korelasyonun yüksek olması eş zaman geçerliğinin olduğunu göstermektedir (104, 107).

Geliştirilen ölçeğin eş zaman geçerliğini belirlemek için ameliyat ilişkili basınç yaralanması riskini belirleyen Türkçe geçerliği ve güvenirliği önceden belirlenmiş Munro Ölçeği ve ELPO kullanılmıştır. Geliştirilen ölçek ile Munro Ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı çok kuvvetli ($p<0.05$; $r=0.927$), ELPO ile istatistiksel olarak anlamlı kuvvetli ($p<0.05$; $r=0.735$) ve pozitif yönde bir ilişki belirlenmiştir. Buna göre ölçeğin eş zaman geçerliğinin yüksek olduğu belirlenmiştir.

5.2. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Güvenirliği'ne İlişkin Analizlerin Tartışılması

Güvenirlik, kullanılan ölçüm aracının tutarlı olması, değişmezliği, yordanabilmesi, doğru ve kararlı olmasını göstermektedir (114). Ölçme aracındaki sonuçlarda hata olmaması güvenilirlik açısından önemlidir (104). Güvenirliği belirlemede kullanılan birçok yöntem vardır. Bunlar;

- Değişmezlik
- Bağımsız gözlemciler arası/içi uyum
- İç tutarlılıktır.

5.2.1. Bağımsız Gözlemciler Arası/İçi Uyum Güvenirliği Analizlerin Tartışılması

Bu çalışmada geliştirilen ölçeğin güvenirliği bağımsız gözlemciler arası uyum ile belirlenmiştir. Bağımsız gözlemciler arası uyum analizi toplanan verilerin gözleme dayandığı durumlarda ayrı bir gözlemcinin aynı ölçüm araçlarını kullanarak yaptığı yöntemdir (104). Gözlemciler belirlenen ölçek puanlandırma sistemine bağlı olarak değerlendirme yapmaktadır (115)

Bağımsız gözlemciler arası uyum analizi hesaplamasında Phi, Kappa ve Kendall's tau katsayıları kullanılabilir (116, 117). Kappa istatistiği iki gözlemcinin uyumunu değerlendiren bir yöntemdir. Şansa bağlı gelişen tutarlılığın etkisini azaltmak için Kappa istatistiği kullanılır. Kappa +1 ile -1 arasında değer alır. +1 gözlemciler arasında uyumun mükemmel olduğunu gösterirken, -1 gözlemciler arası yüksek uyumsuzluk olduğunu gösterir (118). Bu değer sıfır çıkarsa uyumun şansa bağlı uyum olduğu belirtilir. Kappa değerlerine göre uyum düzeyleri Tablo 21'de verilmiştir.

Tablo 21. Kappa Değeri ve Uyum (118)

Kappa Değeri	Uyum
0.76'dan büyük	Şans dışında mükemmel uyum
0.40-0.75	Şans dışında iyi uyum
0.00-0.39	Şans dışında zayıf uyum
0.00'dan küçük	Şansa bağlı uyum var ya da uyum yok

Çalışmamızda Cohen kappa katsayısı ameliyat sonrası basınç yaralanması durumu için 0.814, ağrı, cilt değerlendirmesi, ödem durumu, sinir ve göz yaralanması bulgusu için ise 1.00 olarak hesaplanmıştır. Tablo 21'e göre çalışmamızda gözlemciler arası uyumun olduğunu belirlenmiştir.

Gözlemciler arası uyum için uyumun iyi olduğunu gösteren korelasyon katsayıları Tablo 22'deki gibidir.

Tablo 22. Gözlemciler Arası Uyumda ICC Değerleri ve Anlamı (119, 120)

ICC	Fleis (1986)	P&W (2009)
>0.99	Mükemmel	Klinik olarak anlamlı
>0.96	Mükemmel	Klinik olarak anlamlı
>0.92	Mükemmel	Klinik olarak anlamlı
>0.86	Mükemmel	Klinik olarak anlamlı
>0.80	Mükemmel	İyi
>0.74	Mükemmel	İyi
>0.67	İyi	Kötü ila orta
>0.61	İyi	Kötü ila orta
>0.55	İyi	Kötü ila orta
>0.50	İyi	Kötü ila orta

Geliştirilen formun geçerliği için ICC hesaplanmıştır. ICC değerleri Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği, Munro Ölçeği ve ELPO için sırasıyla 0.999; 0.998; 1.000 olarak hesaplanmıştır. Tablo 22'ye göre değerlendirildiğinde çalışmada gözlemciler arası uyumun mükemmel düzeyde olduğu belirlenmiştir.

5.3. Sonuçlar

Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği' nin Geliştirilmesi ve geçerlik ve güvenirliğinin test edilmesi amacıyla yapılan bu çalışma sonucunda;

- Ölçeğin kapsam geçerliğini belirlemek amacıyla ölçek maddeleri alanında uzman 22 kişiye gönderilmiştir. Uzman görüşleri sonucunda KGİ değerleri hesaplanmış olup ölçek maddeleri için KGİ değerleri 0.90-1.00 arasında bulunmuştur. Ölçek ortalama KGİ değeri 0.94'tür. Ölçek maddeleri uzman görüşleri doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir.
- Ölçek yordama kestirim geçerliğinde ölçek toplam puanları ile ameliyat sonrası basınç yaralanması gelişme durumu arasındaki korelasyon hesaplanmıştır. Ölçek toplam puanı yüksek olanlarda ameliyat sonrası basınç yaralanması geliştiği belirlenmiştir. Basınç yaralanması ile ölçek toplam puanı arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).
- Geliştirilen ölçek ile Munro Ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı çok kuvvetli ve pozitif yönde bir ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$; $r=0.927$).
- Geliştirilen ölçek ile ELPO arasında istatistiksel olarak anlamlı kuvvetli ve pozitif yönde bir ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$; $r=0.735$). Geliştirilen ölçeğin eş zaman geçerliğinin yüksek olduğu belirlenmiştir.
- Geliştirilen ölçeğin güvenirliği bağımsız gözlemciler arası uyum ile değerlendirilmiştir. Gözlemciler arası uyum sınıf içi korelasyon katsayıları geliştirilen ölçek, Munro Ölçeği ve ELPO için sırasıyla 0.999; 0.998; 1.000 olarak hesaplanmıştır. Gözlemciler arası uyumun mükemmel düzeyde olduğu bulunmuştur.
- ROC Analizi yapılarak ölçek toplam maddesi için kesim noktası belirlenmiştir. Munro ölçeği ile kesim noktası belirlemede elde edilen kesim noktası istatistiksel olarak anlamlı olup $AUC=0.997$ olarak belirlenmiştir. Ayrıca bu kesim noktasının duyarlılık ve özgüllük değerleri sırasıyla %100 ve %96.30 olarak belirlenmiştir.
- ELPO ile kesim noktası belirlemede elde edilen kesim noktası istatistiksel olarak anlamlı olup $AUC=0.924$ olarak belirlenmiştir. Bu kesim noktasının duyarlılık ve özgüllük değerleri sırasıyla %73.47 ve %94.70 olarak belirlenmiştir.
- Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği ile Munro Ölçeği ve ELPO için yapılan ROC Analizi sonucunda kesim noktası 27 olarak

belirlenmiştir. Buna göre ölçek toplam puanı 28 ve üzeri olan hastalar ameliyat ilişkili basınç yaralanması açısından yüksek riskli olarak tanımlanmaktadır.

- Geçerlik ve güvenirliği tamamlanan nihai ölçek ameliyat ilişkili basınç yaralanmasını riskini gösteren toplam 13 risk maddesinden oluşmaktadır. Ölçek toplam puanı 13-52 arasında değişmektedir. Ölçek kesim noktası 27'dir. Buna göre ölçek toplam puanı 28 ve üzeri olan hastalar yüksek riskli olarak tanımlanmaktadır. Ölçek toplam puanı arttıkça risk artmaktadır.
- Sonuç olarak; ameliyat olan 200 hasta ile yapılan bu çalışmada Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği Türk popülasyonu için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır.

5.4. Öneriler

- Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin 18 yaş ve üzeri ameliyat olacak hastaların ameliyat ilişkili basınç yaralanması risk düzeylerinin belirlenmesinde kullanılması,
- Timpanik vücut ısı ölçümüne engel olan kulak ameliyatlarında başka vücut ısı ölçüm yöntemi tercih edilerek kullanılması,
- Basınç yaralanması riskinin belirlenmesi ve azaltılmasına yönelik maliyet etkinlik çalışmalarında kullanılması,
- Ölçeğin ameliyathane hemşirelerine tanıtılması ve hastanelerin ameliyathanelerinde kullanılmasının desteklenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Lumbley JL, Ali SA, Tchokouani LS. Retrospective review of predisposing factors for intraoperative pressure ulcer development. *Journal of Clinical Anesthesia*. 2014;26(5):368-374.
2. Qaseem A, Mir TP, Starkey M, Denberg TD, Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Risk assessment and prevention of pressure ulcers: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Annals of Internal Medicine*. 2015;162(5):359-369.
3. Gül Ş. Cerrahi girişim uygulanan hastalarda basınç ülseri gelişiminin önlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2014;1(3):54-61.
4. Shan M, Wang L, Cui W, Fu X. Study on prevention and treatment strategies for pressure injury in operating room. *Journal of Clinical Medicine Research*. 2023;4(2):52-55.
5. Gencer ZE, Özkan Ö. Basınç ülserleri sürveyans raporu. *Türk Yoğun Bakım Dergisi*. 2015;13(1):26.
6. Karayurt Ö, Çelik B. Ameliyata bağlı basınç yarası ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği-Özel Konular*. 2017;3(3):176-182.
7. Kirman CN, Geibel J. Pressure Injuries (Pressure Ulcers) and Wound Care. *Medscape*. 2024. <https://emedicine.medscape.com/article/190115-overview>. Erişim Tarihi: 04.03.2024.
8. Kwok AC, Simpson AM, Willcockson J, Donato DP, Goodwin IA, Agarwal JP. Complications and their associations following the surgical repair of pressure ulcers. *The American Journal of Surgery*. 2018;216(6):1177-1181.
9. Spector WD, Limcangco R, Owens PL, Steiner CA. Marginal hospital cost of surgery-related hospital-acquired pressure ulcers. *Medical Care*. 2016;54(9):845-851.
10. Miller MW, Emeny RT, Freed GL. Reduction of hospital-acquired pressure injuries using a multidisciplinary team approach: a descriptive study. *Wounds: A Compendium of Clinical Research and Practice*. 2019;31(4):108.
11. Rızalar S. Ameliyat geçiren hastalarda basınç yaralanmalarının önlenmesi. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*. 2020;3(1):88-97.

12. Khong BPC, Goh BC, Phang LY, David T. Operating room nurses' self-reported knowledge and attitude on perioperative pressure injury. *International Wound Journal*. 2020;17(2):455-465.
13. Kandemir D, Yüksel S. Ameliyat kaynaklı basınç yaralanmalarını önlemede etkili kanıt temelli girişimler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2021;8(1):85-92.
14. Rao AD, Preston AM, Strauss R, Stamm R, Zalman DC. Risk factors associated with pressure ulcer formation in critically ill cardiac surgery patients: a systematic review. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*. 2016;43(3):242-247.
15. de Oliveira KF, Nascimento KG, Nicolussi AC, Chavaglia SRR, de Araujo CA, Barbosa MH. Support surfaces in the prevention of pressure ulcers in surgical patients: an integrative review. *International Journal of Nursing Practice*. 2017;23(4):e12553.
16. Peixoto CA, Ferreira MBG, Felix MMS, Pires PS, Barichello E, Barbosa MH. Risk assessment for perioperative pressure injuries. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2019;27:e3117.
17. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. Emily Haesler (Ed.).Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia; 2014. <https://www.andeal.org/files/files/WoundCare/NPUAP-EPUAP-PPPIA%20CPG%202014.pdf>. Erişim Tarihi: 04.02.2024.
18. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). 2019. <https://www.hauoratairawhiti.org.nz/assets/Documents/Pressure-injuries/Quick-reference-guide-PPPIA-2019.pdf>. Erişim Tarihi: 04.02.2024.
19. Ter N, Yavuz van Giersbergen M. Basınç yaralarının önlenmesi. içinde: Yavuz van Giersbergen M, Kaymakçı Ş.(Editör). *Ameliyathane Hemşireliği*. İzmir: Meta Basım Matbaacılık, 2015: s.483-489.
20. Mwebaza I, Katende G, Groves S, Nankumbi J. Nurses' knowledge, practices, and barriers in care of patients with pressure ulcers in a ugandan teaching hospital. *Nursing Research and Practice*. 2014;2014(1):973602.

21. Qaddumi J, Khawaldeh A. Pressure ulcer prevention knowledge among jordanian nurses: a cross-sectional study. *BMC Nursing*. 2014;13:1-8.
22. Dalvand S, Ebadi A, Gheshlagh RG. Nurses' knowledge on pressure injury prevention: a systematic review and meta-analysis based on the pressure ulcer knowledge assessment tool. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. 2018;613-620.
23. Tirgari B, Mirshekari L, Forouzi MA. Pressure injury prevention: knowledge and attitudes of iranian intensive care nurses. *Advances In Skin & Wound Care*. 2018;31(4):1-8.
24. Aydın AK, Karadağ A, Gül Ş, Avşar P, Baykara ZG. Nurses' knowledge and practices related to pressure injury: a cross-sectional study. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2019;46(2):117-123.
25. Aktaş D, Koçaşlı S. Ameliyathanede çalışan hemşirelerin cerrahiye bağlı basınç yaralanmalarına ilişkin bilgi düzeyi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2020;7(2):173-179.
26. Taşdemir N, Sönmez M, Çetinkaya B.E. perioperative pressure injuries: risk factors and risk assessment. içinde. Dönmez K.(eds.). *Academic Studies in Educational Sciences-II*. 1 st ed. Ankara: Gece Kitaplığı; 2020. p.103-11.
27. Engels D, Austin M, McNichol L, Fencil J, Gupta S, Kazi H. Pressure ulcers: factors contributing to their development in the OR. *AORN Journal*. 2016;103(3):271-281.
28. Kottner J, Cuddigan J, Carville K, Balzer K, Berlowitz D, Law S, Litchford M, Mitchell P, Moore Z, Pittman J. Pressure ulcer/injury classification today: An international perspective. *Journal of Tissue Viability*. 2020;29(3):197-203.
29. Konateke S. Ameliyathanede Önemli Bir Risk: Basınç Yaralanması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;24(3):365-372.
30. Edsberg LE, Black JM, Goldberg M, McNichol L, Moore L, Sieggreen M. Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System: Revised Pressure Injury Staging System. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*. 2016;43(6):585-597.
31. NPIAP Pressure Injury Stages, https://cdn.ymaws.com/npiap.com/resource/resmgr/online_store/npiap_pressure_injury_stages.pdf. Erişim Tarihi: 04.02.2024.

32. Ünver S, Yıldırım M, Akyolcu N, Kanan N. Doğru sözcüklerden doğru bakıma hemşireler arasında basınç yarası teriminin kullanılma durumu. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi. 2016;24(3):127-132.
33. Karg P, Ranganathan VK, Churilla M, Brienza D. Sacral skin blood flow response to alternating pressure operating room overlay. Journal of Tissue Viability. 2019;28(2):75-80.
34. Lei L, Zhou T, Xu X, Wang L. Munro pressure ulcer risk assessment scale in adult patients undergoing general anesthesia in the operating room. Journal of Healthcare Engineering. 2022;2022(1):4157803.
35. Tura İ, Arslan S, Türkmen A, Erden S. Assessment of the risk factors for intraoperative pressure injuries in patients. Journal of Tissue Viability. 2023;32(3):349-354.
36. Fred C, Ford S, Wagner D, VanBrackle L. Intraoperatively acquired pressure ulcers and perioperative normothermia: a look at relationships. AORN Journal. 2012;96(3):251-260.
37. Webster J, Lister C, Corry J, Holland M, Coleman K, Marquart L. Incidence and risk factors for surgically acquired pressure ulcers: a prospective cohort study investigators. Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing. 2015;42(2):138-144.
38. Kim JM, Lee H, Ha T, Na S. Perioperative factors associated with pressure ulcer development after major surgery. Korean Journal of Anesthesiology. 2018;71(1):48.
39. Eberhardt TD, de Lima SBS, de Avila Soares RS, Silveira LBTD, Rossarola Pozzebon B, Reis CR, Dos Santos KPP, Alves PJP. Prevention of pressure injury in the operating room: Heels operating room pressure injury trial. International Wound Journal. 2021;18(3):359-366.
40. Soyer Ö, Özbayır T. 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması.Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi. 2018;13:46-64.
41. Çelik B, Karayurt Ö, Ögce F. The effect of selected risk factors on perioperative pressure injury development. AORN Journal. 2019;110(1):29-38.
42. Kandemir D, Temiz Z, Aydın A, Yayla F, Özhanlı Y, Ayoğlu T. Determination of Incidence and Risk Factors of Perioperative Pressure Injury in Surgical

- Patients: A Descriptive, Prospective, and Comparative Study. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi. 2022;14(2):296-303.
43. Tang Z, Li N, Xu J. Construction of a risk prediction model for intraoperative pressure injuries: a prospective, observational study. Journal of PeriAnesthesia Nursing. 2021;36(5):473-479.
 44. Chen H-L, Chen X-Y, Wu J. The incidence of pressure ulcers in surgical patients of the last 5 years: a systematic review. Wounds: A Compendium of Clinical Research And Practice. 2012;24(9):234-241.
 45. Borojeny LA, Albatineh AN, Dehkordi AH, Gheshlagh RG. The incidence of pressure ulcers and its associations in different wards of the hospital: a systematic review and meta-analysis. International Journal of Preventive Medicine. 2020;11:171.
 46. Ter N, Yavuz van Giersbergen M, Aslan Başlı A. Basınç Yaralarının Önlenmesi. İçinde: Yavuz Van Giersbergen M, Kaymakçı Ş (Editör). Ameliyathane Hemşireliği, 2. baskı. İzmir: Meta Basım Matbaacılık, 2022: s.587-595.
 47. Adıbelli Ş, Korkmaz F. Yetişkin hastalarda basınç yarası gelişme riskini değerlendirmede kullanılan ölçekler. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018;9(2):136-140.
 48. Gürsoy K, Oruç M, Özer K, Göktaş FB, Turan A, Koçer U. Cerrahi müdahale edilen evre iii-iv bası ülserleri olgularının geriye dönük değerlendirilmesi. Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Dergisi. 2015;23(3):108-112.
 49. Kara H, Arıkan F. Tıbbi cihaza bağlı basınç yarasının önlenmesi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2020;24(1):15-21.
 50. Yüksel S, Kandemir D. Ameliyathanede Basınç Yaralanmaları ve Önleme Stratejileri. İçinde: İlçe, A (Editör). Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliğinde Güncel Konular 2. Antalya Nobel Tıp Kitabevi, 2022: s.1-18.
 51. Yoshimura M, Ohura N, Tanaka J, Ichimura S, Kasuya Y, Hotta O, Kagaya Y, Sekiyama T, Tannba M, Suzuki N. Soft silicone foam dressing is more effective than polyurethane film dressing for preventing intraoperatively acquired pressure ulcers in spinal surgery patients: the Border Operating room Spinal Surgery (BOSS) trial in Japan. International Wound Journal. 2018;15(2):188-197.
 52. Yoshimura M, Ohura N, Santamaria N, Watanabe Y, Akizuki T, Gefen A. High body mass index is a strong predictor of intraoperative acquired pressure injury in spinal surgery patients when prophylactic film dressings are applied: a

- retrospective analysis prior to the BOSS trial. *International Wound Journal*. 2020;17(3):660-669.
53. Berlowitz D, VanDeusen Lukas C, Parker V, Niederhauser A, Silver J, Logan C, Ayello E. et al. Preventing pressure ulcers in hospitals: a toolkit for improving quality of care. Agency for Healthcare Research and Quality. 2011. <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/putoolkit.pdf>.
 54. Primiano M, Friend M, McClure C, Nardi S, Fix L, Schafer M, Savochka K, McNett M. Pressure ulcer prevalence and risk factors during prolonged surgical procedures. *AORN Journal*. 2011;94(6):555-566.
 55. Sullivan N, Schoelles KM. Preventing in-facility pressure ulcers as a patient safety strategy: a systematic review. *Annals of Internal Medicine*. 2013;158:410-416.
 56. Aloweni F, Ang SY, Fook-Chong S, Agus N, Yong P, Goh MM, Tucker-Kellogg L, Soh RC. A prediction tool for hospital-acquired pressure ulcers among surgical patients: surgical pressure ulcer risk score. *International Wound Journal*. 2019;16(1):164-175.
 57. Haleem S, Mihai R, Rothenfluh DA, Reynolds J. Preventing iatrogenic facial pressure ulcers during spinal surgery: Prospective trial using a novel method and review of literature. *International Wound Journal*. 2020;17(5):1391-1395.
 58. Tschannen D, Anderson C. The pressure injury predictive model: a framework for hospital-acquired pressure injuries. *Journal of Clinical Nursing*. 2020;29(7-8):1398-1421.
 59. Betts H, Scott D, Makic MBF. Using evidence to prevent risk associated with perioperative pressure injuries. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2022;37(3):308-311.
 60. Haisley M, Sørensen J, Sollie M. Postoperative pressure injuries in adults having surgery under general anaesthesia: systematic review of perioperative risk factors. *Journal of British Surgery*. 2020;107(4):338-347.
 61. Guzman S, Allegretti AL, Kormos RL, Brienza DM. A comparison of air-cell and gel surgical table pads and an evaluation of the influence of pressure distribution and other factors on pressure injury prevention. *Journal of Tissue Viability*. 2021;30(1):9-15.

62. Slowikowski GC, Funk M. Factors associated with pressure ulcers in patients in a surgical intensive care unit. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*. 2010;37(6):619-626.
63. Riemenschneider KJ. Prevention of pressure injuries in the operating room: a quality improvement project. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*. 2018;45(2):141-145.
64. Haggard C, Hodgins S, Lupear B, Mathews L, Weaver S. Preventing pressure injuries in the prone perioperative patient. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2018;45(S1-100).
65. Gao L, Yang L, Li X, Chen J, Du J, Bai X, Yang X. The use of a logistic regression model to develop a risk assessment of intraoperatively acquired pressure ulcer. *Journal of Clinical Nursing*. 2018;27(15-16):2984-2992.
66. Gefen A. Minimising the risk for pressure ulcers in the operating room using a specialised low-profile alternating pressure overlay. *Wounds International*. 2020;11(2):10-16.
67. Şahin G, Başak T. Ortopedik cerrahi geçiren 65 yaş üstü hastaların intraoperatif basınç yaralanması risk değerlendirmesi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*. 2020;2(2):55-62.
68. Lin S, Hey HWD, Lau ETC, Tan K-A, Thambiah JS, Lau L-L, Kumar N, Liu K-PG, Wong H-K. Prevalence and predictors of pressure injuries from spine surgery in the prone position: do body morphological changes during deformity correction increase the risks? *Spine*. 2017;42(22):1730-1736.
69. Vural F. Hipotermi. İçinde: Yavuz Van Giersbergen M, Kaymakçı Ş (Editör). *Ameliyathane Hemşireliği*, 2. baskı. İzmir: Meta Basım Matbaacılık, 2022.397-413.
70. Horosz B, Malec-Milewska M. Methods to prevent intraoperative hypothermia. *Anaesthesiol Intensive Therapy*. 2014; 46: 96-100.
71. Moysés AM, Trettene AdS, Navarro LHC, Ayres JA. Hypothermia prevention during surgery: comparison between thermal mattress and thermal blanket. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2014;48(02):228-235.
72. Yi J, Xiang Z, Deng X, Fan T, Fu R, Geng W, Guo R, He N, Li C, Li L. Incidence of inadvertent intraoperative hypothermia and its risk factors in patients undergoing general anesthesia in Beijing: a prospective regional survey. *PloS One*. 2015;10(9):e0136136.

73. Perlman R, Callum J, Laflamme C, Tien H, Nascimento B, Beckett A, Alam A. A recommended early goal-directed management guideline for the prevention of hypothermia-related transfusion, morbidity, and mortality in severely injured trauma patients. *Critical Care*. 2016;20:1-11.
74. Simegn GD, Bayable SD, Fetene MB. Prevention and management of perioperative hypothermia in adult elective surgical patients: A systematic review. *Annals of Medicine and Surgery*. 2021;72:103059.
75. Yüksel S. Hasta Güvenliğinde Önemli Bir Tehdit: İstenmeyen Hipotermi Ve Önlenmesi. İçinde. Dal Yılmaz Ü (editör). *Cerrahide Hasta Güvenliği*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2022. p.47-53.
76. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği (TARD). İstenmeyen Perioperatif Hipoterminin Önlenmesi Rehberi. Ekim 2013. <https://www.tard.org.tr/assets/kilavuz/yeni.pdf>.
77. Bindu B, Bindra A, Rath G. Temperature management under general anesthesia: Compulsion or option. *Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology*. 2017;33(3):306-316.
78. Yılmaz Eker P, Yılmaz M. The Effect of Using a Normothermia Checklist on Awakening Time From Anesthesia and Coagulation Disorder: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Nursing Research*. 2023;10.1097.
79. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Hypothermia: prevention and management in adults having surgery. 2016. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554181/pdf/Bookshelf_NBK554181.pdf.
80. Hooper VD, Chard R, Clifford T, Fetzer S, Fossum S, Godden B, Martinez EA, Noble KA, O'Brien D, Odom-Forren J. ASPAN's evidence-based clinical practice guideline for the promotion of perioperative normothermia. *Journal of PeriAnesthesia nursing*. 2010;25(6):346-365.
81. de Brito Poveda V, Clark AM, Galvão CM. A systematic review on the effectiveness of prewarming to prevent perioperative hypothermia. *Journal of Clinical Nursing*. 2013;22(7-8):906-918.
82. Meng L, Yu W, Wang T, Zhang L, Heerdt PM, Gelb AW. Blood pressure targets in perioperative care: provisional considerations based on a comprehensive literature review. *Hypertension*. 2018;72(4):806-817.

83. Köksel P. Operating Room-Originated Pressure Injury-A Preventable Risk in the Perioperative Period: Classic Review. *Cumhuriyet Nursing Journal*. 2023;7(1):25-31.
84. Lopes CMdM, Haas VJ, Dantas RAS, Oliveira CGd, Galvão CM. Assessment scale of risk for surgical positioning injuries. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2016;24:e2704.
85. Sengul T, Gul A, Yilmaz D, Gokduman T. Translation and validation of the ELPO for Turkish population: Risk assessment scale for the development of pressure injuries due to surgical positioning. *Journal of Tissue Viability*. 2022;31(2):358-364.
86. Munro CA. The development of a pressure ulcer risk-assessment scale for perioperative patients. *AORN Journal*. 2010;92(3):272-287.
87. Gül A, Sengul T, Yavuz HÖ. Assessment of the risk of pressure ulcer during the perioperative period: adaptation of the Munro scale to Turkish. *Journal of Tissue Viability*. 2021;30(4):559-565.
88. Scott SM. Progress and challenges in perioperative pressure ulcer prevention. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*. 2015;42(5):480-485.
89. Gao X-l, Hu J-j, Ma Q, Wu H-y, Wang Z-y, Li T-t, Shen J-h, Yang Y. Design and research on reliability-validity for 3S intraoperative risk assessment scale of pressure sore. *Journal of Huazhong University of Science and Technology Medical Sciences*. 2015;35:291-294.
90. Meehan AJ, Beinlich NR, Hammonds TL. A nurse-initiated perioperative pressure injury risk assessment and prevention protocol. *AORN Journal*. 2016;104(6):554-565.
91. Spruce L. Back to basics: preventing perioperative pressure injuries. *AORN Journal*. 2017;105(1):92-99.
92. Crespi Z, Hasan AI, Pearl A, Ismail A, Awad ME, Irfan FB, Jaffar M, Patel P, Saleh KJ. Current Guidelines and Practice Recommendations to Prevent Hospital-Acquired Conditions After Major Orthopaedic Surgeries. *JBJS Reviews*. 2022;10(3):e21.00152.
93. Gould L, Stuntz M, Giovannelli M, Ahmad A, Aslam R, Mullen-Fortino M, Whitney JD, Calhoun J, Kirsner RS, Gordillo GM. Wound Healing Society 2015 update on guidelines for pressure ulcers. *Wound Repair & Regeneration*. 2016;24(1):145-162.

94. Association of periOperative Registered Nurses (AORN). Guideline summary: Positioning the patients. AORN Journal. 2017;106(3):238-247.
95. Creehan S, Black J. Defining practices to avoid hospital-acquired pressure injuries in the operating room. Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing. 2022;49(1):89-96.
96. Stansby G, Avital L, Jones K, Marsden G. Prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care: summary of NICE guidance. BMJ. 2014;348.
97. Burlingame BL. Guideline implementation: positioning the patient. AORN Journal. 2017;106(3):227-237.
98. Nilsson UG. Intraoperative positioning of patients under general anesthesia and the risk of postoperative pain and pressure ulcers. Journal of PeriAnesthesia Nursing. 2013;28(3):137-143.
99. Jiang Q, Li X, Zhang A, Guo Y, Liu Y, Liu H, Qu X, Zhu Y, Guo X, Liu L. Multicenter comparison of the efficacy on prevention of pressure ulcer in postoperative patients between two types of pressure-relieving mattresses in China. International Journal of Clinical and Experimental Medicine. 2014;7(9):2820.
100. Ezeamuzie O, Darian V, Katiyar U, Siddiqui A. Intraoperative use of low-profile alternating pressure mattress for prevention of hospital acquired pressure injury. Perioperative Care and Operating Room Management. 2019;17:100080.
101. Joseph J, McLaughlin D, Darian V, Hayes L, Siddiqui A. Alternating pressure overlay for prevention of intraoperative pressure injury. Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing. 2019;46(1):13-17.
102. Kirkland-Walsh H, Teleten O, Wilson M, Raingruber B. Pressure mapping comparison of four OR surfaces. AORN Journal. 2015;102(1):61. e61-61. e69.
103. Australian Wound Management Association (AWMA). Pan Pacific Clinical Practice Guideline for the Prevention and Management of Pressure Injury. Cambridge Media Osborne Park, WA: 2012.
104. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN. Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik. İstanbul:Nobel Tıp Kitabevi, 2018.
105. Yeşilyurt S, Çapraz C. Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2018;20(1):251-264.

106. Şencan H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde geçerlilik ve güvenirlik. Ankara: Seçkin Matbaası. 2005.
107. LoBiondo-Wood G, Haber J. Nursing Research: Methods, Critical Appraisal For Evidence- Based Practice (7 Th Ed.) St. Louis, Missouri: Mosby And Elsevier. 2010.
108. Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. 2012.
109. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. Personnel Psychology. 1975;28(4):563-575.
110. Ayre C, Scally AJ. Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. Measurement and Evaluation in Counseling and Development. 2014;47(1):79-86.
111. Gillespie BM, Walker RM, Latimer SL, Thalib L, Whitty JA, McInnes E, Chaboyer WP. Repositioning for pressure injury prevention in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2020;6(6):CD009958.
112. Gillespie BM, Walker RM, Latimer SL, Thalib L, Whitty JA, McInnes E, Lockwood I, Chaboyer WP. Repositioning for pressure injury prevention in adults: An abridged Cochrane systematic review and meta-analysis. International Journal of Nursing Studies. 2021;120:103976.
113. Grove SK, Burns N, Gray J. The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence. Elsevier Health Sciences, 2012.
114. Karagöz Y. SPSS-AMOS-META Uygulamalı İstatistiksel Analizler. Ankara: Nobel Yayıncılık. 2019.
115. Çakmur H. Araştırmalarda Ölçme-Güvenilirlik-Geçerlilik. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2012;11(3).339-344.
116. Aktürk Z, Acemoglu H. Tıbbi Araştırmalarda Güvenilirlik ve Geçerlilik. Dicle Tıp Dergisi. 2012;39(2):316-319.
117. Özdamar K. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-1. Eskişehir: Kaan Kitabevi. 2004.
118. Hür G, Zengin H, Karakaya Suzan Ö, Kolukısa T, Eroğlu A, Çınar N. Joanna Briggs Enstitüsü (JBE) Randomize Kontrollü Çalışmalar İçin Kalite Değerlendirme Aracı'nın Türkçe'ye Uyarlaması. Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi. 2022;5(2):112-117.
119. Portney LG, Watkins MP. Foundations of Clinical Research: Applications to Practice. 3rd Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, 2009.
120. Fleiss JL. Design and analysis of clinical experiments. John Wiley & Sons, 2011.

EK 1. Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Kararı

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU									
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Ameliyathane Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği' nin Geliştirilmesi							
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		235							
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2023/235		Tarih: 20.09.2023						
	Sorumlu Araştırmacı Prof. Dr. Şükriye İlkey GÜNER olan "Ameliyathane Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği' nin Geliştirilmesi" başlığı ile onay alan çalışma kapsamında uzman görüşü alınmış olup uzman görüşü neticesinde; sorumlu araştırmacı tarafından verilen dilekçe ve ekleri incelenmiş olup, çalışma zamanında,içerisinde,ölçeklerde ve başlığın "Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Geliştirilmesi " olarak değiştirilmesine toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.								
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU									
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik İy Klinik Uygulamaları Kılavuzu							
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof.Dr.Yasemin ZER							
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Katılım*		İmza
Prof.Dr.Yasemin ZER	Tıbbi Mikrobiyoloji	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Prof.Dr.Muradiye NACAK	Tıbbi Farmakoloji	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Prof.Dr.Osman BAŞPINAR	Çocuk Kardiyoloji	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	İZİNLI
Prof. Dr. Maruf ŞANLI	Göğüs Cerrahi	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Prof.Dr.Suzan TABUR	Endokrinoloji ve Metabolizma	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Doç.Dr.Beltinge DEMİRCİOĞLU KILIÇ	Çocuk Nefroloji	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Doç.Dr.İlkey DOĞAN	Biyoistatistik	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Doç.Dr.Nurgül ÖZDEMİR	Psikiyatri Hemşireliği	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Doç.Dr. İlhan BAHIŞI	Anatomi	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Doç.Dr.Mehmet KARADAĞ	Çocuk ve Ergen Psikiyatri	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	İZİNLI
Doç.Dr.Fatih SARI	Protetik Diş Tedavisi	Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Dr.Öğr.Üyesi Nadide Özkul DOĞRU	Fizyoloji	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Uzm.Dr.Hüseyin GÜRBÜZ	Acil Tıp	Dr.Ersin Arslan EAH	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Emine Aybiken YILDIRIM	Hukukçu	Gaziantep Barosu	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Zeki EKİNCİ	Sağlık Meslek Mensubu Olmayan Üye	Şahinbey Belediyesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
*Toplantıda Bulunma									
Etik Kurul Başkanı									
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof.Dr.Yasemin ZER									
Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.									

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Ameliyathane Basıncı Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği' nin Geliştirilmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	235

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ	Gaziantep Üniversitesi Hayvan Deneyleri Araştırma Merkezi Binası (GAÜNDAM) Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 27310 Şehitkamil/Gaziantep
	TELEFON	0342 360 12 00-Dahili 4800
	FAKS	-
	E-POSTA	etikkurul@gantep.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Şükriye İlkay GÜNER
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Cerrahi Hastalıkları Hemşeriliği
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI	
	DESTEKLEYİCİ	
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)	
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1 ☐
		FAZ 2 ☐
		FAZ 3 ☐
		FAZ 4 ☐
		Gözlemsel ilaç çalışması ☐
		Tıbbi cihaz klinik araştırması ☐
		In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları ☐
		İlaç dışı klinik araştırma ☒
		Diger ise belirtiniz :
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐ ULUSAL ☒ ULUSLARARASI ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diger ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diger ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diger ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diger ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama				
	SİGORTA	☐				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐				
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐				
	İLAN	☐				
	YILLIK BİLDİRİM	☐				
	SONUÇ RAPORU	☐				
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐				
	DİĞER:	☐				

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Yaşemin ZER

Not: Etik kurul başkanı, imzasından yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

EK 2. Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Kurum İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 25.10.2023-397652



T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği

Sayı :E-91786782-604.01.01-397652
Konu :Doktora Tez Çalışması.(Sema
KONATEKE)

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 05.10.2023 tarihli, 390394 sayılı ve "Doktora Tez Çalışması.(Sema KONATEKE)" konulu
yazı

İlgi yazınız değerlendirilmiş olup, Hastanemizde çalışma yapmak istediğiniz Anabilim Dalı
Başkanlıklarının cevabi yazıları ekte gönderilmiştir.Konu ile ilgili,
Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr. Şevki Hakan EREN
Başhekim

Ek:11 Syf.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BSC6CSS4MV* Pin Kodu : 28292

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/gaziantep-universitesi-ebys>

Adres : Üniversite Bulvarı P.K. 27310 Şahinbey / Gaziantep, TÜRKİYE

Telefon : 0342 360 6060 Faks:0342 360 39 28

e-Posta : bashekimlik@gantep.edu.tr Web : <http://hastanetip.gantep.edu.tr/>

Kep Adresi : gaunhastane@hs01.kep.tr

Bilgi için : Büşra KERETLİ
Unvanı : Büro Personeli





T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği

Sayı : E-91786782-020-394219
Konu : Çalışma İzin Talebi konulu cevabi yazı
hk.

10.10.2023

ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 05.10.2023 tarihli, 392129 sayılı ve "Çalışma İzin Talebi" konulu yazı

İlgili yazıya istinaden Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalımızda 09.10.2023 tarihinde akademik kurul toplanmış olup alınan karar ekte sunulmuştur.
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof.Dr. Lütfiye PİRBUDAK
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı
Başkanı

Ek:1 adet akademik kurul kararı



**ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI AKADEMİK KURUL
KARARLARI**

09/10/2023

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Ameliyathanesinde 09/10/2023 tarihinde aşağıdaki gündem maddesi ile Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Başkanı odasında toplanıldı.

İlgi : 05.10.2023 tarihli, 392129 sayılı ve "Çalışma İzin Talebi" konulu yazı

İlgili yazıya istinaden Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı'nda Danışmanlığını Prof. Dr. Şükriye İlkay GÜNER' in yaptığı Hemşirelik Doktora öğrencisi Sema KONATEKE "Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Geliştirilmesi" başlıklı doktora tez çalışmasını Anabilim/Bilim Dalımızda yapmak istemektedir. Çalışma talep yazısı incelenmiş olup , Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Öğretim üyeleri olarak tarafımızca uygun görülmüştür.

Oy birliği ile karar verilmiştir.

Dr. Öğr. Üys. Ahmet Şenol UYAR

Anest. ve Rean. AD. Öğrt. Üys.

Doç. Dr. Elzen ŞEN

Anest. ve Rean. AD. Öğrt. Üys.

Doç. Dr. Berni KADA UĞUR

Anest. ve Rean. AD. Öğrt. Üys.

Doç. Dr. Rauf GÜL

Anest. ve Rean. AD. Öğrt. Üys.

Prof. Dr. Ayşe MIZRAK

Anest. ve Rean. AD. Öğrt. Üys.

Prof. Dr. Mehmet GELİR

Anest. ve Rean. AD. Öğrt. Üys.

Prof. Dr. Süleyman GANIDAĞLI

Anest. ve Rean. AD. Öğrt. Üys.

Prof. Dr. Sinan GÜKSU

Anest. ve Rean. AD. Öğrt. Üys.

Prof. Dr. Hüseyin PİRBUDAK

Anest. ve Rean. AD. Bşk.



T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Plastik Cerrahi ve Rekonstrüktif Anabilim Dalı Başkanlığı

Sayı : E-88520214-020-392466
Konu : Çalışma İzin Talebi

06.10.2023

ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 05.10.2023 tarihli, 392129 sayılı ve "Çalışma İzin Talebi" konulu yazı

İlgi yazıya istinaden; Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı'nda Danışmanlığını Prof.Dr. Şükriye İlkay GÜNER'in yaptığı Hemşirelik Doktora öğrencisi Sema KONATEKE "Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Geliştirilmesi" başlıklı doktora tez çalışmasını Anabilim/Bilim Dalımızda yapması uygundur.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Doç.Dr. Recep ANLATICI
Plastik Cerrahi ve Rekonstrüktif Anabilim Dalı
Başkanı

Belge Doğrulama Kodu : *BSE6ZHM2K* Pin Kodu : 22572

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/gaziantep-universitesi-ebys>

Adres : Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi

Telefon : 0 (342) 360 60 60 Faks:0 (342) 360 16 17

e-Posta : tipfaksek@gmail.com Web : www.gantep.edu.tr

Keş Adresi : gauunipdek@hs01.kep.tr

Bilgi için : Recep Anlatıcı

Unvanı : Anabilim Dalı Başkanı





T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği

Sayı : E-91786782-020-392259
Konu : Çalışma İzin Talebi

06.10.2023

ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 05.10.2023 tarihli, 392129 sayılı ve "Çalışma İzin Talebi" konulu yazı

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı'nda Danışmanlığım Prof.Dr. Şükriye İlkay GÜNER'in yaptığı Hemşirelik Doktora öğrencisi Sema KONATEKE "Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Geliştirilmesi" başlıklı doktora tez çalışmasını, Anabilim Dalımızda yapması uygun bulunmuştur.
Gereğini bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

Prof.Dr. Ömer BAYRAK
Üroloji Anabilim Dalı Başkanı

Belge Doğrulama Kodu : *BSN6ZFAU67* Pin Kodu : 97262

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/gaziantep-universitesi-ebys>

Adres : Üniversite Bulvarı P.K. 27310 Şehitkamil / Gaziantep, TÜRKİYE
Telefon : 0342 360 6060 Faks:0342 360 39 28
e-Posta : bashekimlik@gantep.edu.tr Web : <http://hastanetip.gantep.edu.tr/>
Kep Adresi : gaunhastane@hs01.kep.tr

Bilgi için : Hülya Annayev
Unvanı : Sürekli İşçi
Tel No : 76228





T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanlığı

Sayı : E-96368683-020-392287
Konu : Çalışma İzin Talebi

06.10.2023

ŞAHİNBAY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 05.10.2023 tarihli, 392129 sayılı ve "Çalışma İzin Talebi" konulu yazı

İlgi yazıya istinaden; Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı'nda Danışmanlığını Prof.Dr. Şükriye İlkay GÜNER'in yaptığı Hemşirelik Doktora öğrencisi Sema KONATEKE "Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Geliştirilmesi" başlıklı doktora tez çalışmasını Anabilim/Bilim Dalımızda yapması uygundur.
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Doç.Dr. Necati ÜÇLER
Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı

Belge Doğrulama Kodu : *BSM6ZFP4TK* Pin Kodu : 58982

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/gaziantep-universitesi-ebys>

Adres : Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi

Telefon : 0 (342) 360 60 60 Faks:0 (342) 360 16 17

e-Posta : tipfaksek@gmail.com Web : www.gantep.edu.tr

Kep Adresi : gantepdek@hs01.kep.tr

Bilgi için : Necati Üçler

Unvanı : Anabilim Dalı Başkanı





T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanlığı

Sayı : E-56227762-020-393840
Konu : Çalışma İzin Talebi

10.10.2023

ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 05.10.2023 tarihli, 392129 sayılı ve "Çalışma İzin Talebi" konulu yazı

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı'nda Danışmanlığımı Prof.Dr. Şükriye İlkay GÜNER'in yaptığı Hemşirelik Doktora öğrencisi Sema KONATEKE "Ameliyat ilişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Geliştirilmesi" başlıklı çalışma talebi Anabilim Dalımızda uygun görülmüştür.
Gereğini arz ederim.

Doç.Dr. Özge Kömürcü KARUSERCİ
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı
Başkanı

Belge Doğrulama Kodu : *BSE6ZVM5YT* Pin Kodu : 97603

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/gaziantep-universitesi-ebys>

Adres : Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi
Telefon : 0 (342) 360 60 60 Faks:0 (342) 360 16 17
e-Posta : tipfaksek@gmail.com Web : www.gantep.edu.tr
Kep Adresi : gantepdek@hs01.kep.tr

Bilgi için : Özge Kömürcü Karuserci
Unvanı : Anabilim Dalı Başkanı





T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanlığı

Sayı : E-78802056-020-393906
Konu : Çalışma İzin Talebi

10.10.2023

ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 05.10.2023 tarihli, 392129 sayılı ve "Çalışma İzin Talebi" konulu yazı

İlgi yazıda bahsi geçen çalışmanın Genel Cerrahi Anabilim Dalımızda yapılmasında her hangi bir sakınca yoktur. Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof.Dr. Sacid Abdussemet ÇOBAN
Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı

Belge Doğrulama Kodu : *BSL6ZİATNT* Pin Kodu : 76703

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/gaziantep-universitesi-ebys>

Adres : Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi
Telefon : 0 (342) 360 60 60 Faks:0 (342) 360 16 17
e-Posta : tipfaksek@gmail.com Web : www.gantep.edu.tr
Kep Adresi : gauntpdek@hs01.kep.tr

Bilgi için : Sacid Abdussemet Çoban
Unvanı : Anabilim Dalı Başkanı





T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığı

Sayı : E-48379294-020-394127
Konu : Çalışma İzin Talebi

10.10.2023

ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 05.10.2023 tarihli, 392129 sayılı ve "Çalışma İzin Talebi" konulu yazı

İlgi yazıya istinaden; Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı olarak, Hemşirelik Doktora öğrencisi Sema KONATEKE "Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği 'nin Geliştirilmesi" başlıklı doktora tez çalışması talebi uygun görülmüştür.
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof.Dr. Elif BAYSAL
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı
Başkanı

Belge Doğrulama Kodu : *BSR6ZYA2V7* Pin Kodu : 31372

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/gaziantep-universitesi-ebys>

Adres : Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi

Telefon : 0 (342) 360 60 60 Faks:0 (342) 360 16 17

e-Posta : tipfuksek@gmail.com Web : www.gantep.edu.tr

Kep Adresi : gantepdek@hs01.kep.tr

Bilgi için : Elif Baysal
Unvan : Anabilim Dalı Başkanı





T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Sayı : E-98238372-020-397333
Konu : Çalışma İzin Talebi

17.10.2023

ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 05.10.2023 tarihli, 392129 sayılı ve "Çalışma İzin Talebi" konulu yazı

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı'nda Danışmanlığını Prof.Dr. Şükriye İlkay GÜNER'in yaptığı Hemşirelik Doktora öğrencisi Sema KONATEKE "Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Geliştirilmesi" başlıklı doktora tez çalışmasını Anabilim Dalımızda yapması uygundur.

Gereğini bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

Prof.Dr. Orhan BÜYÜKBEBECİ
Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Başkanı

Belge Doğrulama Kodu : *BSA6CPB08F* Pin Kodu : 40942

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/gaziantep-universitesi-ebys>

Adres : Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi
Telefon : 0 (342) 360 60 60 Faks:0 (342) 360 16 17
e-Posta : tipfaksek@gmail.com Web : www.gantep.edu.tr
Kep Adresi : gantepdek@hs01.kep.tr

Bilgi için : Orhan Büyükbefeci
Unvanı : Anabilim Dalı Başkanı





T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği

Sayı : E-91786782-020-397641
Konu : Çalışma İzin Talebi

17.10.2023

ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 05.10.2023 tarihli, 392129 sayılı ve "Çalışma İzin Talebi" konulu yazı

İlgili çalışmanın kliniğimizde yürütülmesinde bir sakınca yoktur. Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof.Dr. Mehmet Adnan CELKAN
Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı

Belge Doğrulama Kodu : *BSL6CSMFTF* Pin Kodu : 07392

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/gaziantep-universitesi-ebys>

Adres : Üniversite Bulvarı P.K. 27310 Şahinbey / Gaziantep, TÜRKİYE
Telefon : 0342 360 6060 Faks:0342 360 39 28
e-Posta : bashekimlik@gantep.edu.tr Web : <http://hastanetip.gantep.edu.tr/>
Kep Adresi : gaunhastane@hs01.kep.tr

Bilgi için : Perihan ÇELEBİ
Unvanı : Sürekli İşçi





T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği

Sayı : E-91786782-020-398281
Konu : Çalışma Talebi

25.10.2023

ŞAHİNBİY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 05.10.2023 tarihli, 392129 sayılı ve "Çalışma İzin Talebi" konulu yazı

İlgili çalışmanın kliniğimizde yürütülmesinde bir sakınca yoktur. Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof.Dr. Ahmet Feridun IŞIK
Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı

Belge Doğrulama Kodu : *BS96C98VEV* Pin Kodu : 17182

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/gaziantep-universitesi-ebys>

Adres : Üniversite Bulvarı P.K. 27310 Şehitkamil / Gaziantep, TÜRKİYE
Telefon : 0342 360 6060 Faks:0342 360 39 28
e-Posta : bashekimlik@gantep.edu.tr Web : <http://hastanetip.gantep.edu.tr/>
Kep Adresi : gantep@hs01.kep.tr

Bilgi için : Perihan ÇELEBİ
Unvanı : Sürekli İşçi



EK 3. Cerrahi Pozisyona Bağlı Yaralanmalar İçin Risk Değerlendirme Ölçeği (ELPO) Kullanım İzni



Sema Konateke

Ölçek Kullanım İzni

4 ileti

Sema Konateke

20 Haziran 2023 20:46

Alıcı: Tuba Şengül

Merhaba Sayın hocam,
Ben Sema KONATEKE. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisim. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yaptığınız cerrahi pozisyona bağlı basınç yaralanmaları için risk ölçeği olan "ELPO Ölçeği" nizi doktora tez çalışmamda kullanmak istiyoruz. Bunun için sizden izin talep etmekteyiz. İzin veriyorsanız ölçeğin Türkçe formunu ve değerlendirmesini bize gönderebilir misiniz? Bizi bilgilendirirseniz çok seviniriz.
İyi çalışmalar dileriz.
Saygılarımla,

Res.Asst. Sema KONATEKE (PhD)
Gaziantep University Faculty of Health Sciences,
Surgical Nursing Department,

Tuba Şengül

22 Haziran 2023 07:24

Alıcı: Sema Konateke
Cc: asiye gul

Merhaba Sema,
"ELPO Ölçeği" ni doktora tez çalışmanızda kullanmanızdan memnuniyet duyarız.
Ölçekle ilgili detaylı bilgiler ekte yer almaktadır,
Çalışmanızda size kolaylıklar ve başarılar dilerim,
Sevgilerimle

TUBA ŞENGÜL
RN,Ph.D.,WON,Asst. Prof.
Fundamental of Nursing Dept.
Charge of Skill Laboratory
Koç University School of Nursing

EK 4. Munro Ölçeği Kullanım İzni



Sema Konateke

Ölçek Kullanım İzni

3 ileti

Sema Konateke

20 Haziran 2023 20:41

Alıcı: Tuba Şengül

Merhaba Sayın hocam,
Ben Sema KONATEKE. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisim. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yaptığınız perioperatif dönemde basınç yarası risk değerlendirme ölçeği olan "Munro Ölçeği" nizi doktora tez çalışmamda kullanmak istiyoruz. Bunun için sizden izin talep etmekteyiz. İzin veriyorsanız ölçeğin Türkçe formunu bize gönderebilir misiniz? Bizi bilgilendirseniz çok seviniriz.
İyi çalışmalar dileriz.
Saygılarımla,

Res.Asst. Sema KONATEKE (PhD)
Gaziantep University Faculty of Health Sciences,
Surgical Nursing Department,

Tuba Şengül

22 Haziran 2023 10:18

Alıcı: Sema Konateke

Merhaba Sema,
"MUNRO Ölçeği" ni doktora tez çalışmanızda kullanmanızdan memnuniyet duyarız.
Ölçekle ilgili detaylı bilgiler ekte yer almaktadır,
Çalışmanızda size kolaylıklar ve başarılar dilerim,
Sevgilerimle

TUBA ŞENGÜL
RN,Ph.D.,WON,Asst. Prof.
Fundamental of Nursing Dept.
Charge of Skill Laboratory
Koç University School of Nursing

EK 5. Uzman Görüşü Alınanlar

	Ünvanı, Adı Soyadı	Kurumu
1.	Prof. Dr. Arzu TUNA	Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
2.	Prof. Dr. Ayla YAVA	Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
3.	Prof. Dr. Türkan ÖZBAYIR	Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
4.	Doç. Dr. Esmâ ÖZŞAKER	Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
5.	Doç. Dr. Yelda CANDAN DÖNMEZ	Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
6.	Doç. Dr. Pakize ÖZYÜREK	Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
7.	Doç. Dr. Özlem BİLİK	Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
8.	Doç. Dr. Serpil YÜKSEL	Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
9.	Doç. Dr. Selda RIZALAR	Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
10.	Doç. Dr. Ertuğrul KILIÇ	Gaziantep Abdulkadir Yüksel Devlet Hastanesi Başhekimliği, Anestezi ve Reanimasyon Bölümü
11.	Dr. Öğretim Üyesi Özlem SOYER ER	Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

12.	Dr. Öğretim Üyesi Aynur KOYUNCU	Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü
13.	Dr. Öğretim Üyesi Ahmet Şenol UYAR	Gaziantep Üniversitesi, Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı
14.	Dr. Öğr. Üyesi Mahmut DAĞCI	Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
15.	Dr. Öğr. Üyesi Kemal Ozan LÜLE	Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı
16.	Ameliyathane Hemşiresi Zeynep TANRIVERDİ	Gaziantep Üniversitesi, Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Merkezi Ameliyathane
17.	Ameliyathane Hemşiresi Mesut İPEK	Gaziantep Üniversitesi, Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Merkezi Ameliyathane
18.	Ameliyathane Hemşiresi Yasemin KALAYLI	Gaziantep Üniversitesi, Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Merkezi Ameliyathane
19.	Ameliyathane Hemşiresi Birgül BAĞATUR	Gaziantep Üniversitesi, Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Merkezi Ameliyathane
20.	Ameliyathane Hemşiresi Senem UYAR	Gaziantep Üniversitesi, Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Merkezi Ameliyathane
21.	Ameliyathane Hemşiresi Hamit OĞUZTÜRK	Gaziantep Üniversitesi, Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi, GÜN Ameliyathanesi
22.	Ameliyathane Hemşiresi Songül KARAKUZULU	Sanko Üniversitesi Hastanesi, Ameliyathane

EK 6. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!

Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteviniz

ÇALIŞMANIN AMACI NEDİR?

Bu çalışma Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği'nin geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirliğinin araştırılması amacıyla yapılmaktadır.

KATILMA KOŞULLARI NEDİR?

Bu çalışmaya dahil edilebilmeniz için; araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmeniz, 18 yaşından büyük olmanız, okur-yazar olmanız, bilişsel ve iletişim sorununuzun olmaması, elektif cerrahi operasyon geçirmeniz, ameliyathaneye kabulünüzden önce basınç yaralanması gelişmemiş olmanız gerekir.

NEREDE-NASIL BİR UYGULAMA YAPILACAKTIR?

Ameliyata girmeden önce ilgili formlar size sorularak ve gerekli bilgiler dosyanızdan elde edilerek doldurulacaktır. Ameliyattan çıktıktan sonra kendinize geldiğinizde bulunduğunuz klinikte basınç altında kalan bölgeleriniz değerlendirilerek basınç yaralanması gelişip gelişmeyeceği gözlenecek ve kayıt altına alınacaktır.

SORUMLULUKLARIM NEDİR?

Araştırma ile ilgili olarak ameliyat sonrasında araştırmacı ile irtibatta olmanız ve ulaşılabilir olmanız sizin sorumluluklarınızdır. Bu koşullara uymadığınız durumlarda araştırmacı sizi uygulama dışı bırakabilme yetkisine sahiptir.

KATILIMCI SAYISI NEDİR?

Araştırmada yer alacak minimum gönüllülerin sayısı 172 'dir. Araştırmaya 200 hasta alınacaktır.

KATILIMIM NE KADAR SÜRECEKTİR?

Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre ameliyat öncesinden başlayarak ameliyattan sonraki ilk 72 saattir.

ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI YARAR NEDİR?

Bu araştırmada sizin için beklenen yararlar risk değerlendirme aracının geçerli ve güvenilir olması halinde ameliyathanelerde kullanımını destekleyerek erken dönemde riski belirleyip hastalara ameliyat sonrasında basınç yaralanması gelişmemesi için önlem alınmasını önermeyi içerir. Araştırmadan tıbbi olarak bir yarar sağlanması söz konusu değildir ancak bu çalışmadan çıkarılan sonuçların başka insanların yararına kullanılabilecek ve yalnızca araştırma amaçlı kullanılacak olması önemlidir.

ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI RİSKLER NEDİR?

Size bu araştırmada anket uygulanıp gözlem yapılacaktır. Bu uygulama ile ilgili gözlenebilecek istenmeyen etkiler bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMA SÜRECİNDE BİRLİKTE KULLANILMASININ SAKINCALI OLDUĞU BİLİNER İLAÇLAR/BESİNLER NELERDİR?

Çalışma süresince birlikte kullanımının sakıncalı olduğu ilaç ve besinler yoktur.

HANGİ KOŞULLARDA ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILABİLİRİM?

Uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız, vb. nedenlerle araştırmacı sizin izniniz olmadan sizi çalışmadan çıkarabilir.

YENİ BULGULAR

Araştırma sürecinde yapılan tedavi/uygulamaya yönelik sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir.

ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLAR İÇİN KİMİ ARAMALIYIM?

Uygulama süresi boyunca, zorunlu olarak araştırma dışı ilaç almak durumunda kaldığınızda Yardımcı Araştırmacıyı önceden bilgilendirmek için, araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için Sema KONATEKE'ye başvurabilirsiniz.

ÇALIŞMA KAPSAMINDAKİ GİDERLER KARŞILANACAK MIDIR?

Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.

ÇALIŞMAYI DESTEKLEYEN KURUM VAR MIDIR?

Çalışmayı destekleyen kurum yoktur.

ÇALIŞMAYA KATILMAM NEDENİYLE HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILACAK MIDIR?

Bu çalışmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır.

ARAŞTIRMAYA KATILMAYI KABUL ETMEMEM VEYA ARAŞTIRMADAN AYRILMAM DURUMUNDA NE YAPMAM GEREKİR?

Bu çalışmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; reddetme veya vazgeçme durumunda bile sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır. Araştırmacı, uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle isteğiniz dışında ancak bilginiz dahilinde sizi araştırmadan çıkarabilir. Bu durumda da sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır.

Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

KATILMAMA İLİŞKİN BİLGİLER KONUSUNDA GİZLİLİK SAĞLANABİLECEK MİDİR?

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlsa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de

istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz (tedavinin gizli olması durumunda, gönüllüye kendine ait tıbbi bilgilere ancak verilerin analizinden sonra ulaşabileceği bildirilmelidir).

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 3 sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

GÖNÜLLÜNÜN		İMZASI
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TEL. & FAKS		
TARİH		

AÇIKLAMALARI YAPAN ARAŞTIRICININ		İMZASI
ADI & SOYADI		
TARİH		
RIZA ALMA İŞLEMİNE BAŞINDAN SONUNA KADAR TANIKLIK EDEN KURULUŞ GÖREVLİSİNİN		İMZASI
ADI & SOYADI		
GÖREVİ		
TARİH		

EK 7. Tanıtıcı Özellikler Formu

1. Anket No:
2. Ameliyat Öncesi Yattığı Servis:
☐ Genel Cerrahi Anabilim Dalı
☐ Ortopedi Anabilim Dalı
☐ Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı
☐ Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı
☐ Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı
☐ Üroloji Anabilim Dalı
☐ Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı
☐ Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı
☐ Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı
3. Ameliyat Sonrası Yattığı Bölüm: ☐ Servis ☐ Yoğun Bakım
4. Yaş:
5. Cinsiyet : ☐ Kadın ☐ Erkek
6. Eğitim Durumu : ☐ Okur yazar/ ilkokul ☐ Lise ☐ Lisans ☐ Lisansüstü
7. Medeni Durum : ☐ Evli ☐ Bekar
8. Kronik Hastalık: ☐ Var ☐ Yok
9. Sigara Kullanımı : ☐ Devam ediyor.....paket/gün ☐ Yok
☐ Ameliyattan.....gün önce bırakmış
10. Ameliyat Öncesi Ağrı Durumu (Ameliyat Bölgesi Dışında): ☐ Var ☐ Yok
11. Ağrısı varsa (ameliyat bölgesi dışında) skoru:



12. Ağrısı varsa bölgesi:
13. Ameliyat Öncesi Cilt Durumu : ☐ Normal ☐ Sıcak ☐ Soğuk
14. Ameliyat Öncesi Cilt Rengi : ☐ Normal ☐ Kızarık ☐ Soluk ☐ Siyanoz
15. Ameliyat Öncesi Cilt Hidrasyonu : ☐ Normal ☐ Kuru ☐ Nemli
16. Ameliyat Öncesi Ödem durumu : ☐ Var ☐ Yok ☐ Varsa bölgesi.....

EK 7. Tanıtıcı Özellikler Formu (devamı)

17. Ameliyat sırasında kan transfüzyonu yapılma durumu :

☐Yapıldı ☐Yapılmadı

18. Ameliyat sırasında pozisyon değişikliği yapılma durumu :

☐Yapıldı ☐Yapılmadı

19. Pozisyon değişikliği yapıldı ise; değiştirilen pozisyon:

☐ Fowler

☐ Supine

☐ Semifowler

☐ Prone

☐ Litotomi

☐ Knee-Chest

☐ Trendelenburg

☐ Kraske

☐ Ters Trendelenburg

☐ Diğer.....

☐ Lateral/ Sims

20. Değiştirilen pozisyonda kalma süresi:/dk

21. Yeni verilen pozisyon:

☐ Fowler

☐ Supine

☐ Semifowler

☐ Prone

☐ Litotomi

☐ Knee-Chest

☐ Trendelenburg

☐ Kraske

☐ Ters Trendelenburg

☐ Diğer.....

☐ Lateral/ Sims

22. Yeni verilen pozisyonda kalma süresi:/dk

23. Destek yüzey kullanımı: ☐ Var ☐ Yok

24. Destek yüzey kullanıldıysa;

Kullanılan destek yüzey:

☐ Viskoelastik sünger destek yüzey

☐ Jel destek yüzey

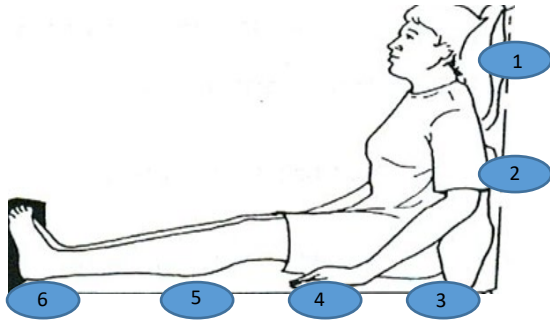
☐ Sıvı ya da hava ile doldurulmuş destek yüzey

☐ Köpük şilte destek yüzey

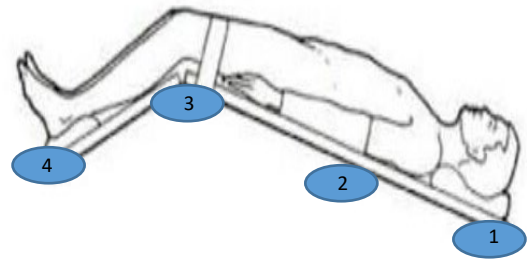
☐ Diğer.....

EK 7. Tanıtıcı Özellikler Formu (devamı)

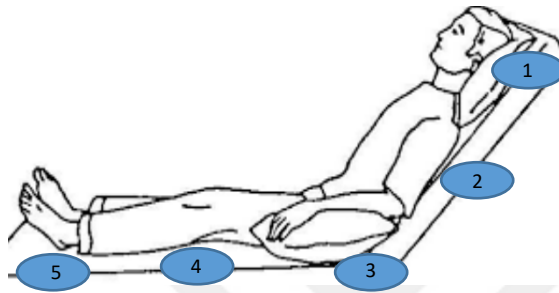
1. Hastaya verilen ameliyat pozisyonu ve destek yüzey kullanılan alanı işaretleyiniz.



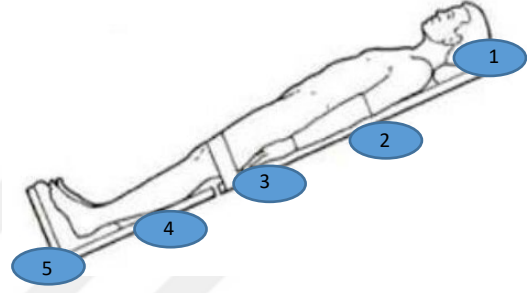
Fowler Pozisyon



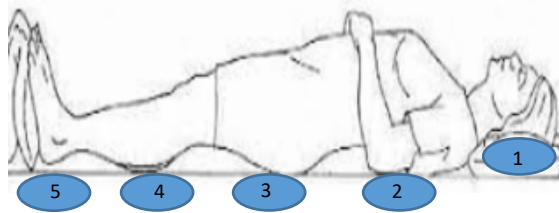
Trendelenburg Pozisyon



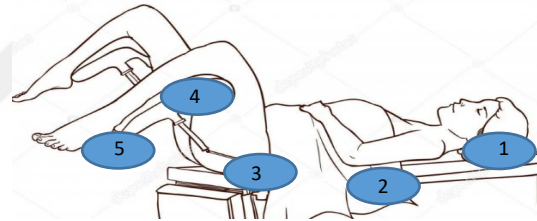
Semifowler Pozisyon



Ters Trendelenburg Pozisyon



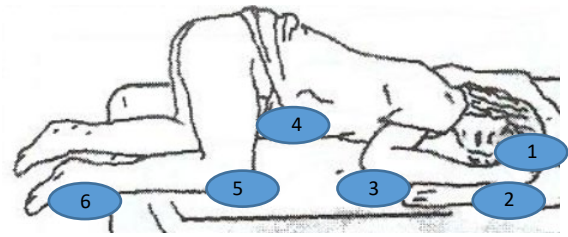
Supine Pozisyon



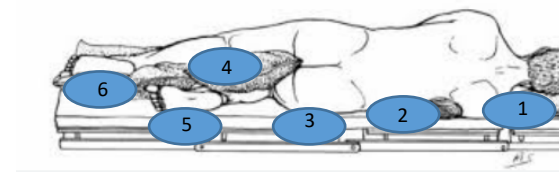
Litotomi Pozisyon



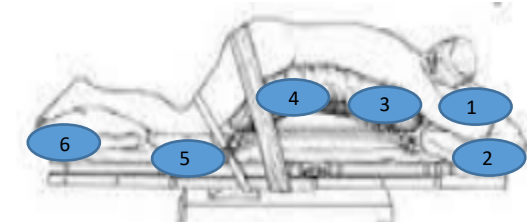
Prone Pozisyon



Knee-Chest Pozisyon



Lateral/ Sims Pozisyon



Kraske Pozisyon

EK 8. Ameliyat Sonrası Hasta Değerlendirme Formu

1. Ağrı skoru (ameliyat bölgesi dışında) :



2. Ağrısı varsa; bölgesi:

3. Cilt durumu : ☐ Normal ☐ Sıcak ☐ Soğuk

4. Cilt rengi : ☐ Normal ☐ Kızarıklık ☐ Soluk ☐ Siyanoz

5. Cilt hidrasyonu: ☐ Normal ☐ Kuru ☐ Nemli

6. Ödem durumu : ☐ Var ☐ Yok

7. Ödemi varsa; bölgesi.....

8. Sinir yaralanması bulgusu: ☐ Evet ☐ Hayır

9. Evet ise:

☐ Duyu-his kaybı

☐ Lokalize ağrı (kol, omuz, sırt , bacak, ayak, el)

☐ Hareket kısıtlılığı

☐ Kas güçsüzlüğü

☐ İnkontinans (fekal, üriner)

10. Göz yaralanması bulgusu: ☐ Evet ☐ Hayır

11. Evet ise: ☐ batma hissi ☐ kuruluk ☐ bulanık görme

12. Basınç yaralanması durumu: ☐ Evet ☐ Hayır

13. Evet ise; ☐ Evre-1 ☐ Evre-2 ☐ Evre-3 ☐ Evre-4

☐ Evrelendirilemeyen basınç yaralanması ☐ Derin doku basınç yaralanması

☐ Mukozal membran basınç yaralanması

14. Evet ise bölgesi;

☐ Oksipital bölge

☐ Omuzlar

☐ Skapula

☐ Dirsekler

☐ Vertebra

☐ Koksiks/Sakrum

☐ Baldır

☐ Topuklar

☐ Kol

☐ Kalça

☐ Bacak

☐ Alın

☐ Kulaklar

☐ Çene

☐ Burun

☐ Göğüs/meme

☐ Kostalar

☐ İliak çıkıntılar

☐ Genital bölge

☐ Dizler

☐ Ayak ve ayak sırtı

☐ Göz çevresi

☐ Omuz

☐ Boyun

☐ Diğer.....

EK 9. Ameliyathane Basınc Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği (Taslak Ölçek)

	1	2	3	4	5
Yaş	18-39	40-49	50-59	60-69	70 ve üzeri
BKİ	18,6-24,9 kg/m ² (Normal)	25,0-29,9 kg/m ² (Kilolu)	30,0-34,9 kg/m ² (1.Derecede Obezite)	35,0-39,9 kg/m ² (2.Derece de Obezite)	≤18,5 kg/m ² ≥40 kg/m ² (Malnütrisyon veya Morbid Obezite)
ASA Skoru	I	II	III	IV	V
Anestezi Tipi	Lokal	Periferik Sinir Bloğu	Nöroaksiyel Sinir Bloğu (Spinal/ Epidural/ Kombine)	Sedasyon	Genel
Ameliyat Pozisyonu	Fowler/ Semifowler	Litotomi/ Trendelenburg/ Ters Trendelenburg	Lateral	Supine	Prone
Ameliyat Süresi	2 saatten az	2 saatten fazla 3 saate kadar	3 saatten fazla 4 saate kadar	4 saatten fazla 5 saate kadar	5 saatten fazla
Kanama Miktarı	200 cc ye kadar	200 cc-400 cc	400 cc üzeri-600 cc	600 cc üzeri-800 cc	800 cc üzeri
Vücut Isısı (Ameliyat Girişi)	36.5-37.8 °C	36.1-36.4 °C	34.1-36.0 °C	32.0-34.0 °C	32 °C altı 37.8 °C üzeri
Vücut Isısı (Ameliyat Çıkışı)	36.5-37.8 °C	36.1-36.4 °C	34.1-36.0 °C	32.0-34.0 °C	32 °C altı 37.8 °C üzeri
Kan Basıncı Değişikliği	• Kan basıncında dalgalanma yok • Hipertansif hastalar için; kan basıncında ≤ %20 düşüklük olması • Normotansif hastalar için; kan basıncında ≤ %10 düşüklük olması veya ortalama arter basıncının (OAB) ≥65 mmHg olması • Hipotansif hastalar için; kan basıncında düşüklük yok veya ortalama arter basıncının (OAB) ≥60 mmHg olması				1 puan

	• Hipertansif hastalar için; kan basıncında $\geq$%20 düşüklük olması • Normotansif hastalar için; kan basıncında $\geq$%10 düşüklük olması veya ortalama arter basıncının (OAB) $\leq$65 mmHg olması • Hipotansif hastalar için; kan basıncında düşüklük yok veya ortalama arter basıncının (OAB) $\leq$ 60 mmHg olması	2 puan
Destek Yüzey Kullanımı	• Var	1 puan
	• Yok	2 puan
Komorbidite	• Ek hastalık yok	1 puan
	• Hipertansiyon • Diyabet • Vasküler Hastalık • Pulmoner/ Solunum Hastalıkları • Basınç Yarası Öyküsü • Daha Önce Tanı Konulmuş Nöropati • DVT • Hipoalbüminemi (Albümin < 3mg/dL)	Her bir komorbidite için +1 puan eklenmeli
TOPLAM PUAN		

EK 10. Ameliyat İlişkili Basınç Yaralanması Risk Değerlendirme Ölçeği (Nihai Ölçek)

	1	2	3	4	5
Yaş	18-39	40-49	50-59	60-69	70 ve üzeri
BKİ	18,6-24,9 kg/m ² (Normal)	25,0-29,9 kg/m ² (Kilolu)	30,0-34,9 kg/m ² (1.Derecede Obezite)	35,0-39,9 kg/m ² (2.Derecede Obezite)	≤18,5 kg/m ² ≥40 kg/m ² (Malnütrisyon veya Morbid Obezite)
ASA Skoru	I	II	III	IV	V
Anestezi Tipi	Lokal	Periferik Sinir Bloğu	Nöroaksiyel Sinir Bloğu (Spinal/Epidural/Spinal+Epidural)	Sedasyon	Genel
Ameliyat Süresi	≤ 2 saat	> 2 saat ≤ 3 saat	> 3 saat ≤ 4 saat	> 4 saat ≤ 5 saat	> 5 saat
Kanama Miktarı	≤ 200 cc	201 cc-400 cc	401 cc-600 cc	601 cc-800 cc	> 800 cc
Basınç Altında Kalan Bölgelerde Islaklık	Hayır				1 puan
	Evet				2 puan
Pozisyon Değişikliği	Evet				1 puan
	Hayır				2 puan
Destek Yüzey Kullanımı	Evet				1 puan
	Hayır				2 puan
Hipotermi Gelişimi	Hayır				1 puan
	Evet				2 puan
Isıtıcı Araç Gereç Kullanımı	Evet				1 puan
	Hayır				2 puan

Kan Basıncı Değişikliği	• <u>Kan basıncında dalgalanma yok</u>	1 puan
	• <u>Hipertansif hastalar için;</u> kan basıncında $\leq$ %20 düşme	
	• <u>Normotansif hastalar için;</u> kan basıncında $\leq$ %10 düşme veya ortalama arter basıncı (OAB) $\geq$ 65 mmHg	
	• <u>Hipotansif hastalar için;</u> kan basıncında düşme yok veya ortalama arter basıncı (OAB) $\geq$ 60 mmHg	
	• <u>Hipertansif hastalar için;</u> kan basıncında $>$ %20 düşme	2 puan
	• <u>Normotansif hastalar için;</u> kan basıncında $>$%10 düşme veya ortalama arter basıncı (OAB) $<$ 65 mmHg	
	• <u>Hipotansif hastalar için;</u> kan basıncında düşme yok veya ortalama arter basıncı (OAB) $<$ 60 mmHg	
Komorbidite	• Ek hastalık yok	1 puan
	• Hipertansiyon • Diyabet • Periferik Arter Hastalığı • Kronik Venöz Yetmezlik • Vaskülit • Pulmoner/ Solunum Hastalıkları • Basıncı Yaralanması Öyküsü • Daha Önce Tanı Konulmuş Nöropati • Derin Ven Trombozu	2 puan Birden fazla komorbidite durumunda her biri için +1 puan daha eklenmeli
TOPLAM PUAN		

EK 11. Cerrahi Pozisyona Bağlı Yaralanmalar İçin Risk Değerlendirme Ölçeği (ELPO)

Puan Madde	5	4	3	2	1
Ameliyat pozisyonun tipi	Litotomi	Yüzükoyun (Prone)	Trendelenburg	Yan (lateral)	Sırt üstü (Supine)
Ameliyatın süresi	6 saatin üzeri	4 saatten 6 saate kadar	2 saatten -4 saate kadar	1 saatten-2 saate kadar	1 saate kadar
Anestezi tipi	Genel + Bölgesel	Genel	Bölgesel	Sedasyon	Lokal
Destek yüzey	Destek yüzeyi kullanılmadı veya yumuşak bir destek kullanılmadan sert yüzey veya dar bacaklı destek	(Geleneksel) Cerrahi masada sünger şilte + Sterilizasyon paketlerinden yapılmış yastıklar	(Geleneksel) Cerrahi masada sünger şilte + Sünger minderler	(Geleneksel) Cerrahi masada sünger şilte + viskoelastik yastıklar	Viskoelastik cerrahi masa şiltesi + viskoelastik yastıklar
Bacak pozisyonu	Dizler > 90° kaldırılmış ve Alt ekstremiteler > 90° kaldırılmış veya üst ekstremiteler > 90° açılmış	Dizler > 90° kaldırılmış ve Alt ekstremitelerin > 90° kaldırılmış	Dizler <90° kaldırıldı ve alt ekstremiteler <90° altında kaldırılmış veya boyun sternum hizasında değil	Üst ekstremiteler <90° altında açılmış	Anatomik pozisyon
Altta yatan hastalıklar	Basınç ülseri veya önceden teşhis edilmiş nöropati veya derin venöz tromboz	Obesite veya malnutrisyon	Diyabetes Mellitus	Vasküler hastalıklar	Altta yatan bir hastalık yok
Hasta yaşı	> 80 yaş	70-79 yaş	60-69 yaş	40-59 yaş	18-39 yaş

EK 12. Munro Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği

Munro Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği					
Ameliyat Öncesi Risk Faktörü Puanı					Toplam
Ameliyat Öncesi Değerlendirme	Hareketlilik	1	2	3	
		Sınırlı değil veya biraz sınırlı, bağımsız hareket ediyor	Çok sınırlı, taşırken yardım gerekiyor	Tamamen hareketsiz, tam yardım gerekiyor	
	Beslenme Durumu	1	2	3	
	Ameliyat öncesi açlık süresi	< 12 saat	> 12 saat, fakat < 24 saat	> 24 saat	
	BKİ	1	2	3	
		<30kg/m ²	30kg/m ² -35kg/m ²	> 35kg/m ²	
	Kilo Kaybı	1	2	3	
	30-180 gün içinde kilo kaybı durumu	%7.4'e kadar, değişiklik yok veya bilinmiyor	%7.5 dan %9.9'a kadar kilo kaybı	≥ 10% kilo kaybı	
	Yaş	1	2	3	
	Yıllar	39 ve altı	40-59	60 ve üstü	
	Eşlik eden Hastalıkları	Her bir morbidite grubu, 1 puanına eşittir. Minimum puan 0, maksimum puan 6 olabilir.			
		Sigara kullanıyor (Şimdi)			
		Prehipertansiyon veya yüksek KB düzeyleri (KB > 120/80)			
		Vasküler Renal Kardiyovasküler Periferik-vasküler Hastalık			
		Astım / Pulmoner Solunum Hastalığı			
		Önceki Basınç yarası hikayesi, Mevcut Basınç yarası			
		İnsüline bağımlı diyabet			
	Preoperatif Munro Skoru Toplamı:				
5-6= Düşük Risk	7-14=Orta risk	15 veya üstü= Yüksek Risk	Risk düzeyi =		
İntraoperatif Risk Faktörü Puanı					
Ameliyat sırasında Değerlendirme	Fiziksel durum/ASA Puanı	1	2	3	Toplam
	Anesteziist yönünden	Sağlıklı-hafif sistemik hastalık, Fonksiyonel bir sınırlama yok	Orta ila ciddi sistemik hastalık, bazı fonksiyon kısıtlamaları var	Orta ila ciddi sistemik hastalık, hayatı tehdit eden ve fonksiyonel olarak yetersiz olan veya ASA > 3	
	Anestezi	1	2	3	
		MAC Anestezi (Minimum alveolar konsantrasyon) veya lokal	Rejyonel	Genel	
	Vucut ısısı	1	2	3	

	Anesteziye göre yüksek / düşük değişimi hesapla	36.1-37.8 C Beden ısı korunmuş	<36.1 veya> 37.8 (+ veya -2), +2 veya - 2 arasında değişiyor	< 36.1 veya > 37.8 (+ veya - > 2), +2 veya - 2'den fazla değişiyor	
	Hipotansiyon	1	2	3	
	Anesteziye göre yüksek / düşük Sistolik Kan Basıncının yüzde değişimini hesaplayın	Kan basıncında bir değişim yok veya ≤ %10	Kan basıncında dalgalanma veya %11 ila %20 arasında değişiklik	Kan basıncında kalıcı veya % 21 ila %50 arasında değişiklik	
	Nem	1	2	3	
	Hastanın altında kalan cildi	Kuru kalıyor	Biraz nemli	Çok nemli veya çok ıslak	
	Yüzey / Hareket	1	2	3	
	Pozisyon vermeye yardımcı destek yüzeyler, ısıtma battaniyesi, pozisyon değişikliği yapma	Yok / battaniyenin üzerinde / sabit	Yardımcı malzemeler kullanılıyor / battaniye altında / sabit	Makaslama kuvveti / ilave basınç / değişken pozisyon	
	Pozisyon	1	2	3	
	İşlem için	Litotomi	Yan (Lateral)	Sırtüstü / Yüzüstü	
	Ameliyat Sırası Ölçek Alt Toplamı				
	Kümülatif Toplam için Eklenmiş Ameliyat Öncesi Munro Ölçek Puanı				
	Ameliyat Sırası Munro Ölçek Puanı				
13= Düşük Risk	14-24= Orta Risk	25 ve üzeri= Yüksek risk		Risk seviyesi=	
	Ameliyat Sonrası Risk Faktörü Puanı				Toplam
Ameliyat Sonrası Değerlendirme	Perioperatif sürenin uzunluğu	1	2	3	
	Ameliyat öncesi servisten geliş ve ameliyat sonrası servise gidiş toplam süresi	2 saate kadar	>2 saat fakat <4 saat	>4 saat	
	Kan kaybı				
	Ameliyat sırasında ve anestezi sonrası bakım ünitesinde yaradan sanginoz sıvı veya drenaj olması	200 cc'ye kadar	201-400 cc	>400 cc	
	Ameliyat Sonrası Ölçek Alt Toplamı				
	Kümülatif toplam için Ameliyat Sırası Munro Puanı Toplamı ekle				
	Ameliyat Sonrası Toplam Munro Puanı:				
	15= Düşük Risk	16-28= Orta Risk	29 ve üzeri= Yüksek Risk	Risk Düzeyi=	

ÖZGEÇMİŞ

Araştırmacı 2011 yılında Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nü kazandı ve 2016 yılında mezun oldu. Mezun olduktan sonra aynı yıl içerisinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı'nda yüksek lisans eğitimine başladı. Ardından 2017 yılında Gaziantep'te Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne atandı. 2017-2018 yılları arasında bu hastanenin Acil Servis ve Merkezi Sterilizasyon Ünitesi'nde hemşire olarak görev yaptı. 2018 yılında Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak işe başladı. 2019 yılında yüksek lisans eğitimini tamamladı ve Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Programı'nda (Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği) doktora eğitimine başladı. 2018 yılından bu yana Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.

Sema KONATEKE