



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MUNRO BASINÇ YARASI RİSK TANILAMA ÖLÇEĞİ'NİN
TÜRKÇEYE UYARLANMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK
ÇALIŞMASI**

ESRA CAZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

DR. ÖĞR. ÜYESİ BİLGİ GÜLSEVEN KARABACAK

İSTANBUL-2022

BEYAN FORMU

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmemiş 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 olmadığını beyan ederim.

ESRA CAZ

İmza

TEŞEKKÜR

Danışmanım olarak yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve tecrübesi ile desteğini hiçbir zaman esirgemeyen Sayın Dr. Öğr. Üyesi Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK'a,

Araştırma verileri toplama sürecinde Şişli Hamidiye Etfal E.A.H Merkezi Ameliyathanede beraber çalıştığım ameliyathane hemşiresi ekip arkadaşlarıma,

Varlığı ile güç veren ve sevgisini her zaman hissettiğim sevgili arkadaşım Sayın Adem Aykut Öztürk'e,

Veri toplama sürecinde değerli katkı ve destek sağlayan sevgili arkadaşım Sayın Melis Beste OCAK'a,

Tez sürecinde manevi desteğini esirgemeyen sevgili arkadaşım Sayın Mahmut CENGİZ'e,

Tez sürecinde desteğini her zaman hissettiğim sevgili ablam Uz. Hem. Büşra CAZ'a,

Tez sürecinde manevi desteğini esirgemeyen anne, babama ve her zaman yanımızda olduğunu bildiğim Sayın Raziye GÜR'e,

Teşekkür Ederim.

İÇİNDEKİLER	SAYFA NO
BEYAN FORMU	
TEŞEKKÜR	
İÇİNDEKİLER.....	I
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	V
ŞEKİLLER.....	VI
GRAFİKLER.....	VII
TABLOLAR.....	VIII
1. ÖZET.....	1
2. SUMMARY.....	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
3.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	3
3.2 Araştırmanın Amacı.....	6
3.3. Araştırmanın Hipotezleri.....	6
3.4. Araştırmanın Soruları.....	6
4. GENEL BİLGİLER.....	7
4.1. Derinin Tanımı.....	7
4.2. Basınç Yaralanması Tanımı.....	7
4.3. Basınç Yaralanmasının Epidemiyolojisi.....	8
4.4. Basınç Yaralanmasının Etiyolojisi.....	9

4.5. Basınç Yaralanması Risk Faktörleri.....	10
4.5.1. İç faktörler.....	10
4.5.2. Dış faktörler.....	12
4.6. Ameliyat Olan Hastalarda Basınç Yaralanması Risk Faktörleri.....	13
4.7. Basınç Yaralanmalarının Sınıflandırılması.....	16
4.8. Basınç Yaralanmalarının Oluşma Yerleri.....	18
4.9. Basınç Yaralanması Risk Değerlendirmede Sık Kullanılan Ölçekler...	19
5. GEREÇ VE YÖNTEM.....	24
5.1. Araştırmanın Tipi.....	24
5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	24
5.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	24
5.4. Veri Toplama Yöntemi ve Veri Toplama Araçları.....	25
5.4.1. Tanılama formu.....	26
5.4.2. Munro basınç yarası risk tanılama ölçeği- perioperatif erişkin hastalar	26
5.4.3. Braden basınç yarası risk tanılama ölçeği.....	27
5.4.4. Basınç yaralanması ve aşamaları	28
5.5. Verilerin Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri.....	29
5.5.1. Geçerlik.....	29
5.5.2. Güvenirlik.....	30
5.6. Verilerin Değerlendirilmesi.....	30

5.7. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	31
5.8. Etik Kurul Onayı.....	31
6. BULGULAR.....	33
6.1. Hastalara Ait Özellikler.....	33
6.2. Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin Psikolinguistik ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi.....	35
6.2.1. Geçerlik analiz sonuçları.....	35
6.2.2. Dil geçerliği.....	35
6.2.3. Kapsam geçerliği.....	36
6.2.4. Yapı geçerliği.....	40
6.2.5. Kestirim geçerliği.....	44
6.2.6. Güvenirlik.....	46
7. TARTIŞMA ve SONUÇ.....	50
8. KAYNAKLAR.....	57
9. EKLER.....	65
9.1. Ek-1 Tanılama Formu.....	65
9.2. Ek-2 Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği- Perioperatif Hastalar	66
9.3. Ek-3 Braden Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği.....	69
9.4. Ek-4 Basınç Yaralanması ve Aşamaları.....	70
9.5. Ek-5 Munro Ölçeği Kullanım İzni.....	71
9.6. Ek-6 Etik Kurul Kararı.....	73

9.7. Ek-7 İl Sağlık Müdürlüğü Çalışma İzni.....	74
9.8. Ek-8 Gönüllü Bilgilendirme Formu.....	75
9.9. Ek-9 Gönüllü Onay Formu.....	76
9.10. Ek-10 Uzman Görüş Formu.....	77
10. ÖZGEÇMİŞ.....	81

SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

BKİ : Beden Kitle İndeksi

EPUAP : European Pressure Sores Advisory Panel- Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli

NPUAP : National Pressure Sores Advisory Panel- Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli

PPPIA : Pan Pacific Pressure Injury Alliance

ICC : Sınıfıçı Korelasyon Katsayısı

AFA : Açıklayıcı Faktör Analizi

DFA : Doğrulayıcı Faktör Analizi

CMIN/DF : Ki-kare Değerinin Serbestlik Derecesine Bölünmesi

GFI : Uyum İyiliği İndeksi

AGFI : Uyarlanmış Uyum İyiliği İndeksi

CFI : Karşılaştırmalı Uyum İndeksi

NFI : Ölçeklendirilmiş Uyum İndeksi

RMSEA : Ortalama Hata Karakök Değeri

RMR : Kök Artık Kareler Ortalaması

ŞEKİLLER

Şekil-1 Basınç yaralanması oluşma mekanizması.....	10
Şekil-2 Basınç, sürtünme ve makaslama kuvvetleri	13

GRAFİKLER

Grafik-1 Munro Toplam Parametresinin Roc Eğrisi.....	45
--	----

TABLolar

Tablo-1 Perioperatif Basınç Yaralanması Risk Faktörleri	14
Tablo-2 Ameliyat Pozisyonları ve Basınç Yaralanması Açısından Risk Altında Kalan Bölgeler.....	19
Tablo-3 Verilerin Geçerlik Analizleri.....	29
Tablo-4 Verilerin Güvenirlik Analizleri.....	30
Tablo-5 Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler.....	31
Tablo-6 Hastalaralara Ait Özellikler.....	34
Tablo -7 Uzman Görüşleri Doğrultusunda Munro Ölçeği'ne Ait Kapsam Geçerlik İndeksi -İlişki	37
Tablo-8 Uzman Görüşleri Doğrultusunda Munro Ölçeği'ne Ait Kapsam Geçerlik İndeksi –Anlaşılabilirlik.....	38
Tablo- 9 Uzman Görüşleri Doğrultusunda Munro Ölçeği'ne Ait Kapsam Geçerlik İndeksi -Hedef Kitleye Uygunluk.....	39
Tablo-10 Açıklayıcı Faktör Analizi.....	40
Tablo-11 KMO ve Bartlett'in Küresellik Test Sonuçları.....	42
Tablo-12 Doğrulayıcı Faktör Analizine Ait Uyum İyiliği Değerleri....	42
Tablo-13 Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları.....	43
Tablo-14 Faktörlere Ait Korelasyon Değerleri.....	44
Tablo-15 Tablo-15 ROC Analizi Sonucu Kesme Puanı ve Eğri Altında Kalan Alan Değeri.....	44
Tablo-16 Basınç Yaralanması Gelişen ve Gelişmeyen Hastaların Munro Ölçeği Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	45
Tablo-17 Munro Ölçeği ve Alt Ölçeklerinin Değerlendiriciler Arası Güvenilirliği..	46

Tablo-18 Munro Ölçeği İfadelerine Ait Cronbach Alfa Değerleri.....	47
Tablo-19 Braden ve Munro Ölçeği Toplam Puanları Arasındaki İlişkilere Ait Pearson Korelasyon Analiz Sonuçları.....	47
Tablo-20 Munro ve Braden Ölçeklerine Ait Özet Değerler.....	48
Tablo-21 Hastaların Anestezi ve Pozisyon Şekilleri, Basınç Yarası Gelişme Durumları.....	49

1. ÖZET

Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması : Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Öğrencinin Adı: Esra CAZ

Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK

Anabilim Dalı: Hemşirelik Anabilim Dalı

Amaç: Bu çalışmada ameliyat olan hastalarda basınç yarası gelişme riskini değerlendirmek için geliştirilen Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma metodolojik bir çalışmadır. Örneklem bir eğitim ve araştırma hastanesi ameliyathanesinde Ocak 2020- Aralık 2021 tarihlerinde ameliyat olan 219 hasta alınmıştır. Veriler Tanılama Formu, Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği- Perioperatif Erişkin Hastalar ve Braden Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği ile toplanmıştır. Ameliyattan önce, ameliyat sırasında, ameliyatın bitiminde risk tanılması yapılmış, ameliyattan sonra 24. saatte ve 48. saatte basınç yaralanması oluşumu değerlendirilmiştir. Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin Türkçe formunun oluşturulmasında çeviri-geri çeviri tekniği kullanılmıştır. Kapsam geçerliği uzman görüşleri ile, yapı geçerliği doğrulayıcı faktör analizi ile, güvenilirlik değerlendiriciler arası uyum, paralel ölçek uyumu, iç tutarlılık katsayısı ile değerlendirilmiş ve skor hesaplamaları yapılmıştır.

Bulgular: Uzman görüşleri sonrası kapsam geçerlik indeksinin 0,986 olduğu bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizine göre ölçeğin kabul edilebilir bir uyuma sahip olduğu, yakınsak ve ayırt edici geçerliğini sağladığı bulunmuştur. Birbirinden bağımsız iki gözlemcinin Sınıf içi korelasyon katsayısının 0,782 ile 1 arasında değiştiği ve ölçeğin geneli için 0,961 olduğu bulunmuştur. İç tutarlılık için hesaplanan Cronbach alfa değeri 0,748'tir. Braden Ölçeği ile korelasyon katsayısı $r=-0,549$ olarak saptanmıştır ($p<0,01$). Basınç yaralanması gelişen hastaların ($\bar{X}=28,55\pm 3,10$) gelişmeyen hastalara ($\bar{X}=23,30\pm 3,86$) göre Munro Ölçeği toplam puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Munro Ölçeği'nin Türkçe uyarlamasının ameliyat olan hastalarda kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Basınç yaralanması, risk tanılama, güvenilirlik ve geçerlik, hemşirelik.

2. SUMMARY

Adaptation of the Munro Pressure Ulcer Risk Assessment Scale to Turkish : A Validity and Reliability Study

Student's Name: Esra CAZ

Name of Supervisor: Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK, Ph.D., Assistant Professor

Department: Nursing

Objective: The goal of this study was to translate and analyze the Munro Pressure Ulcer Risk Assessment Scale, which was developed to assess the risk of pressure ulcer development in patients undergoing surgery.

Material and Methods: This is a methodological investigation. Between January 2020 and December 2021, 219 patients underwent surgery in the operating room of a training and research hospital. The Diagnostic Form, the Munro Pressure Ulcer Risk Assessment Scale- Perioperative Adult Patients, and the Braden Pressure Ulcer Risk Assessment Scale were used to collect information. Pressure ulcer formation was assessed at the 24th and 48th hours following the procedure, and a risk assessment was made before, during, and after the operation. The Turkish version of the Munro Pressure Ulcer Risk Assessment Scale was developed using a translation technique. Expert opinions were used to assess content validity, confirmatory factor analysis was used to assess construct validity, inter-rater agreement, parallel scale agreement, internal consistency coefficient, and score calculations were performed.

Results: The content validity index was found to be 0,986 after expert opinions. According to confirmatory factor analysis, the scale provided convergent and discriminant validity and had an acceptable fit. The intraclass correlation coefficient of two independent observers was found to range between 0.782 and 1 and was 0.961 for the overall scale. The calculated Cronbach alpha value for internal consistency is 0.748. The Braden Scale correlation coefficient was determined to be $r=-0.549$ ($p<0.01$). The Munro Scale total scores were found to be higher in patients who developed pressure ulcers ($\bar{X}=28.55\pm 3.10$) versus those who did not ($\bar{X}=23.30\pm 3.86$).

Conclusion: The Turkish version of the Munro Scale was discovered to be a valid and reliable tool that can be used in surgical patients.

Key words: Nursing, pressure ulcer, reliability and validity, risk assessment.

3.GİRİŞ VE AMAÇ

3.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Basıncın neden olduğu doku bütünlüğündeki bozulmayı tanımlamak için birçok isim kullanılmıştır (Karadağ, 2003). Basınç yaralanması, yatak yarası, basınç ülseri, dekübit ülseri ve dekübit bunlardan bazılarıdır (Gül, 2014). Günümüzde basınç ülseri kullanılması önerilmiş, bizim ülkemizde de basınç yarası terminolojisi benimsenmiştir (Ünver ve ark., 2014). Amerika Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli'nin (NPUAP) 2019 yılında güncellenen kılavuzunda ise basınç yaralanması tanımının kullanılması önerilmektedir (Tezcan ve Karabacak, 2021). Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli ve Amerika Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP ve NPUAP, 2009) tarafından yapılan basınç yaralanması tanımı 'Tek başına ya da makaslama ile basıncın bir arada neden olduğu, genellikle kemik çıkıntıları üzerinde ortaya çıkan lokalize deri ve/veya deri altı doku hasarı' şeklindedir.

Basınç yaralanmalarının önlenmesi verilen bakımdan daha kolay ve maliyeti açısından daha etkindir (Gencer ve Özkan, 2015; Avşar ve Karadağ, 2016). Basınç yaralanmaları, hastaların sosyal yaşamlarını ve psikolojilerini olumsuz yönde etkileyerek hastalara zarar vermektedir (Lumbley ve ark., 2014). Basınç yaralanmaları, hastalarda şiddetli ağrılara ve bazı vakalarda ölüme yol açabilmektedir (Gencer ve Özkan 2015; Avşar ve Karadağ, 2016). Bütün basınç yaralanmaları önlenebilir olmasa bile birçoğu iyi bir değerlendirme, fiziksel bakım, multidisipliner ekip çalışması ve teknoloji ile beraber yeterli doku perfüzyonu sağlanması sonucunda önlenebilmektedir (Fizpatrick, 2018).

2015 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık 1,2 milyon hastada yatmaya bağlı basınç yaralanması oluşmuştur (Powers ve Ames, 2018). Amerikan Ulusal Basınç Ülseri Danışmanlık Paneli'nden (NPUAP) alınan verilere göre; basınç yaralanması insidansı akut bakım birimlerinde %0,4-38, uzun dönem bakım birimlerinde %2,2-23,9 ve evde bakım birimlerinde %10-17, prevelans oranları ise akut bakım birimlerinde %10-18, uzun dönem bakım birimlerinde %2,3-28 ve evde bakım birimlerinde ise %0-29 arasında değişmektedir. Avrupa'da tespit edilen basınç

yaralanması prevalansı %18,2, İngiltere’de ise %21,9’dur (Posnett ve ark., 2009). Basınç yaralanması gelişen hastalarda hastanede ortalama yatış süresi 14,4 ay olarak bulunmuştur (Lepistö ve ark., 2001). Ülkemizde bir Tıp Fakültesi Hastanesi’nde yapılan çalışmada ise yatan hastalarda basınç yaralanması oranı %7,2 olarak tespit edilmiştir (Karabağ Aydın ve Karadağ, 2013). Basınç yaralanmaları, hastaların yaşam standardını düşüren, hastane de kalma sürelerini uzatan ve bakım maliyetini yükselten bir durumdur (Sving ve ark., 2014). Basınç yaralanması riski olan bir hastanın günlük tedavi maliyeti 1,71 € ile 470,49 €; basınç yaralanması oluşumunu önlemeye yönelik hizmetlerin maliyeti ise 2,65 € ile 87,57 € arasında değişmektedir (Demarré ve ark., 2015).

Avrupa’da cerrahi işlem yapılan hastalarda basınç yaralanması insidansı %4-38 arasındadır. Basınç yaralanmaları çoğunlukla kardiyovasküler cerrahi, genel cerrahi, ortopedi ve vasküler ameliyatlardan sonra gelişebilen bir komplikasyondur (Soyer ve Özbayır, 2018). Üç saatten uzun süren cerrahi operasyon geçiren hastalarda basınç yaralanma oranı %8,5 ve üzerindedir (Engels ve ark., 2016).

Bütün dünyada sağlık hizmeti sağlayanlar için basınç yaralanmaları, özellikle ameliyat öncesi basınç yaralanması riski taşımayan ancak ameliyat sırasında ve sonrasında basınç yaralanması gelişme riski taşıyan hastalar endişe kaynağı olmaktadır. Ameliyathaneler yapılan cerrahi işleme göre hastaların çeşitli şiddette ve sürede basınçtan etkilendikleri bir yerdir. Ameliyat sonrası 48-72 saat içinde ameliyat pozisyonuna bağlı olarak gelişen basınç yaralanmalarının ameliyathane kaynaklı olduğu belirtilmektedir (Khong ve ark., 2020). Anestezi altındaki cerrahi hastalar da kan akışının azalması ile basınç, sürtünme ve yırtılmaya bağlı olarak basınç yaralanması açısından risk altındadır (Burlingame, 2017).

Basınç, sürtünme ve yırtılma basınç yaralanmalarına neden olan başlıca sebeplerdir (Reilly ve ark., 2007). Dokunun maruz kaldığı basıncın şiddeti ve süresi önemlidir. Dokuya uygulanan düşük şiddet düzeyinde basıncın uzun sürede, yüksek şiddet düzeyinde basıncın kısa sürede basınç yaralanması gelişimine sebep olduğu belirtilmektedir (Primiano ve ark., 2011). Vücut ile destek yüzey arasında birim alana

düşen dik kuvvete basınç denmektedir. Vücut ile destek yüzey arasındaki basınç 32 mm/Hg'yı geçtiği zaman kapiller yataklar kapanmaktadır (Bozbaş ve Gürer, 2011). Yumuşak dokunun basınç altında kalıp sıkışması ile dokudaki kapiller kan akımı engellenmekte ve dokuda iskemi oluşmaktadır. Yumuşak dokudaki kanlanmanın bozulması ile hücrelere besin maddeleri ve oksijen aktarımı yapılamamaktadır. Metabolik olaylar sonucu oluşan karbondioksit ve atık maddelerin ortamdan uzaklaştırılması sağlanamamaktadır. Sonuç olarak dokuda nekroz oluşmaktadır (Ay F, 2013; Girgin ve Erarı, 2007). Bu tarz basınç yaraları çoğunlukla kemik çıkıntıları üzerinde olmakla beraber diğer dokularda da görülebilmektedir (Powers ve Ames, 2018).

Basınç yaralanması gelişimi ile ilişkilendirilen çeşitli iç (bireysel) ve dış (çevresel) faktörler vardır. Kişinin beslenme durumu, aşırı zayıf (Beden Kitle İndeksi(BKİ) ≤ 19), aşırı kilolu (BKİ ≥ 40) olması, ileri yaş, düşük kan akımı ve düşük kan değerleri (albümin ve hematokrit) gibi bireysel faktörler basınç yaralanması risk faktörleridir. Tercih edilen anestezi yöntemi, ameliyatın uzunluğu, ısıtıcı cihaz kullanım durumu, nem, ameliyat masası tipi, ameliyat pozisyonu, ameliyat şekli, kalp ameliyatlarında kalp-akciğer makinesinin kullanılması gibi faktörlerde dış risk faktörleridir (Mutlu, 2012).

Hemşireler, basınç yaralanması oluşumuna karşı önlem almada, değerlendirmede ve oluşması durumunda yönetilmesinde önemli bir yere sahiptir. Basınç yaralanması oluşumunda risk faktörlerinin ve nedenlerinin anlaşılması, kullanılacak ölçeklerin tam olarak kavranması ve doğru değerlendirme için gerekli becerilerin geliştirilmesi hasta çıktılarının daha iyi olmasına yardımcı olur (Powers ve Ames, 2018).

Basınç yaralanmalarının önlenmesi için ilk adım olarak geçerli ve güvenilir, bireysel ve çevresel risk faktörlerini değerlendirebilen bir ölçeğin kullanılmasıdır (EPUAP ve NPUAP, 2016). Günümüzde kullanılan 40'a yakın risk tanılama ölçeği olduğu belirtilmektedir (Defloor ve Grypdonck 2005). En çok bilinen basınç

yaralanması risk tanılama ölçekleri ise Norton (1962), Gosnell (1973), Waterlow (1985) ve Braden (1987)'dir (Kılıç ve Sucudağ, 2017).

He ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan bir meta-analiz çalışmasında Braden Ölçeğinin tek başına cerrahi hastalarda basınç yaralanması gelişimini tahmin etmede geçerliği düşük bulunmuştur. Cerrahi hastalar için basınç yaralanması risk değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesine ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir (He ve ark, 2012).

Perioperatif dönem hastaları için geliştirilen ilk ölçek Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği (Munro Ölçeği)-Perioperatif Erişkin Hastalar'dır (2010). Bu ölçek daha sonra Li ve arkadaşları tarafından 2018 yılında Çince'ye uyarlanmıştır ve ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu bulunmuştur. Klinik uygulamada basınç yarası açısından yüksek riskli hastaları tanılamada ve hastaların basınç yarasından korunabilmeleri için önlem alınmasında yardımcı olabileceği düşünülmektedir (Li ve ark., 2018).

3.2 Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, ameliyat olan hastalarda basınç yaralanması riskinin tanılanmasında kullanılan Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirliğinin test edilmesi amacıyla yapılmıştır.

3.3 Araştırma Hipotezleri

Araştırma metodolojik bir çalışma olduğundan hipotez içermemektedir.

3.4. Araştırma Soruları

1. Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin Türkçe formu perioperatif dönemdeki hastalarda basınç yaralanması riskini belirlemede geçerli bir ölçek midir?
2. Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin Türkçe formu perioperatif dönemdeki hastalarda basınç yaralanması riskini belirlemede güvenilir bir ölçek midir?

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Derinin Tanımı

Deri vücudu ve iç organları dış ortamdaki zararlı yapılardan koruyan en önemli savunma mekanizması ve en büyük organımızdır (Karadakovan ve Eti Aslan, 2014). Çok sayıda duyu reseptörünün deride olmasından kaynaklı ağrı, ısı, dokunma, basınç gibi duyular deriden alınmaktadır. Derinin kalınlığı bölgeye göre değişiklik göstermekle beraber yaklaşık 1-2 milimetredir (Ay, 2013; Erdil ve Özhan, 2001).

Derinin işlevleri; koruma ve örtme, absorpsiyon ve reabsorpsiyon, salgılama ve duyudur.

Derinin dıştan içe doğru tabakaları; epidermis, dermis ve hipodermistir.

- **Epidermis Tabakası:** Dış ortam ile direk temas eden epidermis tabakasının göz kapaklarında kalınlığı 0,04 milimetre iken avuç içi ve ayak tabanında 1,6 milimetredir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2014). Çok katlı yassı epitel hücrelerden oluşan bu tabakada damarlaşma yoktur.
- **Dermis Tabakası:** Kollagen ve elastik liflerden oluşan bu tabakada ara bağ dokusu hücreleri bulunmaktadır. Dermis tabakasının kalınlığı bölgesine göre değişiklik göstermekle beraber 0,3-3 milimetredir. Elastik ve kollajen liflerin etkisi ile deri esneyebilir ve gerilebilir. Bu tabakada sinir sonlanmaları, damarlar, kıllar, düz kas lifleri ve yağ bezleri bulunmaktadır.
- **Hipodermis Tabakası:** Yağ dokusu ve gevşek bağ dokusundan oluşan bu tabaka deri ile kasları örten zar arasındaki tabakadır. Dermis tabakasından daha kalındır (Ay, 2013).

4.2. Basınç Yaralanmasının Tanımı

Basınç yaralanmasının yapılmış pek çok tanımı vardır. Ökdemir (2008) basınç yaralanmalarını 'dışarıdan gelen fiziksel bir basınç sonucunda beden yüzeyindeki sıkışma, sürtünme veya yırtılma gibi etkenler sonucunda özellikle kemik çıkıntılarının üzerinde ortaya

çıkabilen yara ve doku nekrozudur' şeklinde tanımlamıştır. Yücel (2008) ise basınç yaralanmalarını 'dokuların uzun süreli basınç altında kalmasına bağlı olarak gelişen ve daha çok vücudun kemik çıkıntılarının üzerinde gözlenen iskemik doku kaybı' şeklinde tanımlamıştır (Yücel, 2008). En yaygın kullanılan tanım ise Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP) ve Amerika Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli'nin (NPUAP) 2009 yılında yayınladığı kılavuzda 'tek başına ya da makaslama ile basıncın bir arada neden olduğu, genellikle kemik çıkıntıları üzerinde ortaya çıkan lokalize deri ve/veya deri altı doku hasarıdır' şeklindedir (EPUAP ve NPUAP, 2009). Basınç yaralanmaları ciltte başlayan renk farklılığından, kas ve kemiklere kadar yayılan doku harabiyetine kadar geniş kapsamlı olabilmektedir (Karadağ, 2003). Basınç yaralanmaları, sürekli ve sabit basınç kaynaklı derinin, yağın ve kasların altında yatan dokuların iskemisinden kaynaklanmaktadır. Tüm basınç yaralanmalarının yaklaşık %95'i alt gövdede, %65'i pelvik bölgede ve %30'u bacaklarda gelişmektedir (James ve ark., 2020).

Basıncın neden olduğu doku bütünlüğündeki bozulmayı tanımlamak için basınç yaralanması, yatak yarası, basınç ülseri, dekübit ülseri ve dekübit gibi farklı kavramlar kullanılmıştır. Ülkemizde ise basınç yaralanmalarını tanımlamak için daha çok yatak yarası terimi kullanılmaktadır. Bu terimin tercih edilmesinin sebebi ise immobile hastalarda basınç yaralanmaları ile daha çok karşılaşılmasıdır. Tekerlekli sandalye kullanan hastaların %37'sinde ve mobil hastaların %10'unda basınç yaralanması görülebilmektedir (Karadağ, 2003; Yücel, 2008). İki saatten uzun süren ameliyatlarda ameliyat masasında geçirilen süre kaynaklı basınç yaralanması riski yükselmektedir (Rogan, 2007).

4.3. Basınç Yaralanmasının Epidemiyolojisi

Ameliyat olan hastalarda gelişen basınç yaralanması oranı ilk defa 70'li yılların başında yapılan bir çalışma ile belirlenmiştir. Bu çalışmaya göre cerrahi operasyon süresi 2 saatin üzerinde olan hastalarda gelişen basınç yaralanması oranı %13'tür (Gül, 2014).

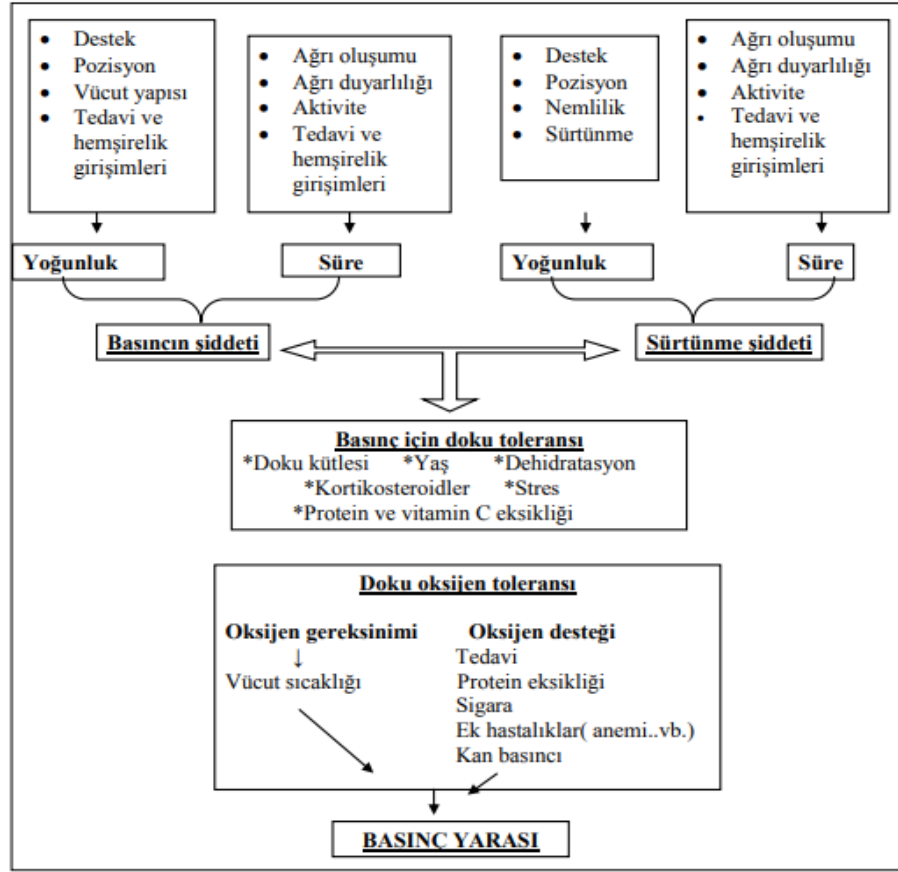
Basınç yaralanması insidansı, dünya genelinde, yoğun bakım birimlerinde %1-%56 oranında farklılık göstermektedir. Yapılan araştırmalarda, basınç yaralanması prevalansının %7,2-%11,6 değerlerinde, cerrahi işlem sonrası yapılan bir araştırmada ise hastaların %54,8'inde 1. evre basınç yaralanması geliştiği belirtilmiştir. Basınç yaralanmalarına karşı gerekli önlemlerin alınmadığı durumlarda uzun süre immobil olan hastalarda %87 oranında basınç yaralanması oluşabileceği belirtilmiştir (Akman-Mert ve Alpar, 2014; Karadağ ve Gümüşkaya, 2006; Courtney ve Lyder ,2003). Shaw ve arkadaşları tarafından 2014 yılında cerrahi operasyon geçiren 207 hastada basınç yarası prevalansı %7 olarak belirlenmiştir (Shaw ve ark., 2014).

Literatürde, basınç yaralanması insidansının servislerde %3-10 arasında, yoğun bakım birimlerinde %2,7-2,9 arasında, ameliyat olan hastalarda ise %3,5-29,5 arasında olduğu görülmektedir (Karadağ ve Gümüşkaya, 2016).

4.4. Basınç Yaralanmasının Etiyolojisi

Basınç, sürtünme ve yırtılma basınç yaralanmalarının başlıca nedenleridir (Reilly ve ark., 2007). Yumuşak dokunun basınç altında kalıp sıkışması ile dokudaki kapiller kan akımı engellenmekte ve dokuda iskemi meydana gelmektedir. Yumuşak doku kanlanmasının bozulması ile hücrelere besin maddeleri ve oksijen aktarımı gerçekleşmemektedir. Metabolik olaylar sonucu oluşan karbondioksit ve atık maddeler ortamdaki uzaklaştırılmamaktadır. Sonuç olarak dokuda nekroz oluşmaktadır (Ay, 2013).

Basınç yaralanması oluşma mekanizması şekil-1'de verilmiştir.



Şekil-1 Basınç yaralanması oluşma mekanizması (Mutlu, 2012'den alınmıştır.)

4.5. Basınç Yaralanması Risk Faktörleri

Basınç yaralanması ile ilişkilendirilen çeşitli iç ve dış faktörler vardır (Mutlu, 2012; Kaptan, 2018; Akan, 2019).

4.5.1. İç faktörler

Basınç yaralanması iç faktörleri; immobilité/hareket kısıtlılığı, beslenme ve beden indeksi (BKI), yaş, sigara kullanımı, sistemik hastalık durumudur.

İmmobilité/Hareket Kısıtlılığı

Aynı pozisyonda uzun süre hareketsiz kalan hastaların çoğunlukla kemik çıkıntılarının olduğu bölgelerde basınç yaralanması gelişme riski yüksektir (Karadağ,

2003). Ameliyat esnasında alınan anestezi ve sedasyon bireylerin ağrı algılamalarını azalttığı için basınç yaralanması gelişimine neden olabilmektedir (Soyer, 2014; Tezcan ve Karabacak, 2021). Ağrı algılaması azalan bireyler, aynı pozisyonda uzun süre kalmanın verdiği rahatsızlığı hissetmedikleri için pozisyon değiştirme ihtiyacı hissi bozulmaktadır (Soyer, 2014).

Beslenme ve beden indeksi (BKİ)

Bireyin yeterli ve dengeli beslenemediği durumlarda vücudun ihtiyaç duyduğu kalori karşılanamamaktadır. Buna bağlı olarak kaslarda gelişen zayıflık bireyin basınç yarası riskini artırmaktadır. Yeteri kadar protein, mineral ve vitaminlerin alınmaması doku bütünlüğünün bozulmasına ve kollajen üretiminin yavaşlamasına neden olarak var olan yaraların iyileşme sürelerini uzatmaktadır (Mutlu ,2012; Lumbley ve ark., 2014; Kaptan, 2018; Tezcan ve Karabacak; 2021). Ameliyat olan bireylerde protein eksikliği gelişebilmektedir. Bu bireylerde basınç yaralanmasının varlığı enfeksiyon gelişme riskinde artışa sebep olmaktadır (Kaptan, 2018).

Yaş

Yaşlanma ile beraber derinin dermis tabakasında değişiklikler görülmeye başlar. Epidermis tabakasında zayıflama ve deri kuruluşunda artma görülmektedir. Yaş arttıkça basınç, sürtünme ve yırtılmaya karşı hassasiyet gelişmektedir (Tekin, 2016). Kardiyak out-putun azalması ve periferik kan akımının yavaşlaması ile dokulara taşınan oksijen miktarında azalma, aşırı zayıflık ve immun yanıtta azalma gibi nedenler yaşlı bireylerde basınç yaralanması oluşma riskini artırmaktadır (Mutlu 2012; Karadağ, 2003; Soyer, 2014).

Sigara

Sigaranın damarlarda oluşturduğu daralma nedeniyle dokulara oksijen taşınması azalmaktadır. Dokuya gelen kan akımının azalmasına bağlı iskemi gelişmektedir. Dokuların yetersiz kanlanması bireylerde basınç yaralanması riski ve yara iyileşmesinde gecikme gibi sorunlara yol açabilir (Akan, 2019).

Sistemik hastalık durumu

Hareketin azaldığı ya da tamamen engellendiği hastalıklarda vücuttaki kan dolaşımı etkilenecek doku oksijen seviyesinde azalma gerçekleşmektedir. Kronik hastalıklara bağlı olarak his kaybında azalma, doku oksijen seviyesinde azalma, kan basıncında dalgalanma gibi nedenlerle hasta bireyler basınç yaralanması riski taşımaktadır (Mutlu, 2012).

4.5.2. Dış faktörler

Basınç yaralanması dış faktörleri; basınç, sürtünme, makaslama/yırtılma, nemdir.

Basınç

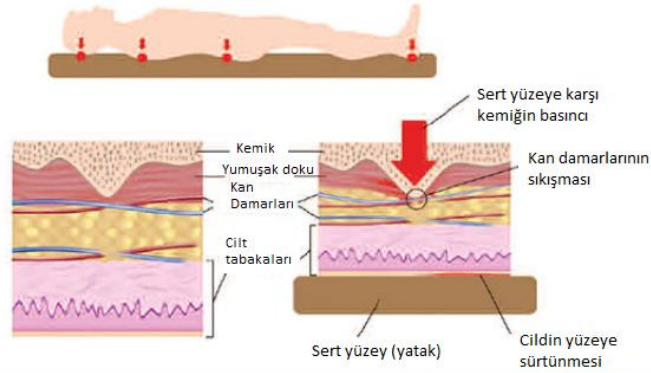
Basınç yaralanmalarında en büyük riski basınç oluşturmaktadır. Dokuya uygulanan basıncın derecesi, süresi ve dokunun basıncı kaldırabilme durumu basınç yaralanması gelişimini etkiler (Mutlu, 2012). Dokuya uygulanan düşük şiddet düzeyinde basıncın uzun zaman diliminde, yüksek şiddet düzeyinde basıncın kısa zaman diliminde basınç yaralanması gelişimine sebep olduğu belirtilmektedir (Primiano ve ark., 2011). Uzun sürede ve 32 mmHg'nın üzerinde basınç olduğu durumlarda kapiller damarlarda kapanma ve kan dolaşımında azalma meydana gelmektedir. Basınç ile basıncın uygulandığı süre arasında ters ilişki vardır. Yüksek basınç ile kısa sürede ya da düşük basınç ile uzun sürede gelişen basınç yaralanması dokularda aynı etkiyi bırakmaktadır (Konateke, 2021; Mutlu, 2012; Soyer, 2018).

Sürtünme

Hasta ile yatak arasında zıt yönde epidermis tabakasına uygulanan kuvvete sürtünme denmektedir. Oluşan bu sürtünme kuvveti deri bütünlüğünün bozulmasına neden olmaktadır. Sürtünmeden kaynaklı bütünlüğü bozulmuş deriye basınç kuvvetinin eklenmesi ile yüzeysel dokularda hasar oluşmaktadır. (Bakanoğlu, 2010; Mutlu, 2012; Çelik. 2016)

Makaslama/Yırtılma

Hasta ile yatak arasında ters yönde yatay olarak uygulanan kuvvete makaslama denmektedir (Kaptan, 2018). Sürtünme ve makaslama kuvvetleri arasında kalan damarlarda yırtılmalar meydana gelirken doku kanlanması da bozulmaktadır (Mutlu, 2012). Makaslama kuvveti derin doku hasarına neden olmaktadır (Çelik, 2016).



Şekil-2 Basınç, sürtünme ve makaslama kuvvetleri (Powers J ve Ames C, 2018'den kullanılmıştır.)

Nem

Uzun zaman diliminde neme maruz kalma derinin epidermis tabakasında yumuşamaya neden olmaktadır. Yumuşayan deri basınç yaralanması dış risk faktörlerine karşı savunmasız kalmaktadır (Konateke, 2021). İnkontinansı olan veya aşırı terleyen bireylerde basınç yaralanması gelişme riski yüksektir (Karadağ, 2003). Ameliyat olan hastalarda boyama ya da yıkama esnasında oluşan göllenme de epidermis tabakasında yumuşamaya neden olduğu için basınç yaralanması riskini arttırmaktadır (Konateke, 2021)

4.6. Ameliyat Olan Hastalarda Basınç Yaralanması Risk Faktörleri

Uzun süre hareketsiz kalan, anestezi ve sedasyon verilen hastalarda azalan kan dolaşımı ile birlikte dokulara giden oksijen seviyesi azalmaktadır. Bu durumlara ek olarak sürtünme ve makaslama kuvvetlerinin de etkisi ile hastalar basınç yaralanmaları açısından risk altına girmektedirler (Burlingame, 2017).

Tablo-1 Perioperatif Basınç Yaralanması Risk Faktörleri (Spruce, 2017; Konateke, 2021)

Preoperatif Risk Faktörleri	İntraoperatif Risk Faktörleri	Postoperatif Risk Faktörleri
Spinal kord yaralanmaları	Basınç	Vazopressör kullanılması
Önceki basınç yaraları	Sürtünme	Mekanik ventilasyon
Basınç yarası açısından riskli bölgelerdeki (sacrum, topuk, kafanın arkası, kemik çıkıntıları) cilt problemleri	Makaslama	Sedasyon alımı
Hemodiyaliz	Nem	Postoperatif kortikosteroid kullanımı
Kreatin seviyesinin 3 mg/dL'den daha yüksek olması,	Hipotermi	Hastanede üç günden daha uzun kalma
Albümin seviyesinin 3 mg/dL'den daha düşük olması	Çoklu ameliyatlara	Yoğun bakımda uzun süre kalma
Fekal inkontinans,	Operasyon odasında uzun süre kalma	Hareketsizlik
Anemi	Ameliyat pozisyonu	
Malign tümörler	Ameliyat sırasında uygun pozisyonun sağlanması için gerekli araç-gereç kullanılmaması	
Düşük kilo veya BKİ≤19	Anestezik ajanların kullanılması	
Obezite veya BKİ≥40	Vazokonstriktif ilaçlar	
Enfeksiyonlar	Tıbbi ilaçlar	
Beslenme yetersizliği	Ameliyatın çeşidi	
ASA (American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification) puanının 3 ve üzerinde olması	Düşük vücut sıcaklığı	
	Düşük arteriyel basınç	

Braden Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nde toplamda 6 alan vardır. Bunlar; uyarının algılanması, nem, aktivite, hareket, beslenme, sürtünme ve tahriştir (Bergstrom ve ark., 1987). Braden Ölçeği cerrahi hastalarda bazı intraoperatif risk faktörlerini (ör; ameliyat süreleri, komorbideteler) değerlendirmemesi sebebi ile basınç yaralanması riskini belirlemede kullanışlılığı sınırlıdır (He ve ark., 2012).

Lumbley (2014) tarafından 222 hastanın incelendiği retrospektif çalışmada ameliyat şekli, ameliyat süresi, hastanın komorbiditeleri ve intraoperatif pozisyonu ile basınç yaralanması gelişmesi arasındaki ilişki incelenmiştir. Basınç yarası gelişmesine yol açan ortalama süre literatüre paralel olarak 3 saat 54 dakika bulunmuştur. Basınç yaralanması gelişimi görülen en sık cerrahi işlemler ise abdominal cerrahilerdir. Abdominal cerrahilerdeki yüksek basınç yaralanması prevalansı yatar pozisyonunda iken etkilenen bölgelerde (oksipital, sakrum, topuklar) uzun süreli doku hipoperfüzyonu ile ilgilidir. Yara bölgeleri hipoperfüze ve göllenme olan alanlar veya doğrudan basınca maruz kalan anatomik bölgelerde basınç yaralanması geliştiğini göstermiştir. En sık görülen basınç yaralanması yerleri sakral/koksikeal (%38,7) ve kalça (%20,3) bölgeleridir. Hastaların çoğu sırtüstü yattığı için (%85,1) bu bölgeler basınca karşı savunmasız kalmaktadır (Lumbley ve ark., 2014).

Kim ve arkadaşları (2018) tarafından retrospektif vaka-kontrol tasarımında yapılan bir çalışmada büyük ameliyat geçiren 2498 hasta değerlendirilmiştir. 43 hastada supine pozisyonunda iki ve üzeri derecede postoperatif basınç ülseri gelişmiş ve bu hastaların verileri 86 hastanın oluşturduğu kontrol grubu ile perioperatif özellikleri yönünden karşılaştırılmıştır. Vaka-kontrol grubu arasında yaş, cinsiyet, ameliyat tipi ve komorbiditeler yönünden fark olmadığı görülmüştür. Bu çalışmaya göre preoperatif dönemdeki düşük albümin seviyesi ve yüksek laktat seviyesi postoperatif dönemde gelişen basınç yaralanması riski için bağımsız risk faktörleridir (Kim ve ark., 2018).

Gül ve arkadaşları (2016) tarafından yoğun bakımda yapılan çalışmada ise kullanılan Braden Ölçeğinin basınç yaralanması oluşma riskini değerlendirmesine bakılmıştır. Çalışmaya katılan 206 hastadan 41'inde takip veya taburculuk aşamasında basınç yaralanması olduğu saptanmıştır. Çalışmada basınç yaralanmaları ile ileri yaş ve yatış süresi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Ancak Braden Ölçeğinde bu risk faktörleri yer almamaktadır (Gül ve ark. 2015).

Engels ve arkadaşları (2016) tarafından yayınlanan bir çalışmada ise ameliyattan sonra basınç yaralanması gelişen 15 hasta ile aynı zamanda ameliyat olan ama basınç

yarası gelişmeyen randomize seçimli 45 hasta alınarak 60 hasta ile çalışılmıştır. Farklı bölümlerden ameliyat olan hastalar seçilmiştir (kardiyovasküler cerrahi, beyin cerrahisi, ortopedi, genel cerrahi ve üroloji). Hastalar üzerindeki etkilerini belirlemek amacı ile destek yüzeyler, değerlendirme yöntemi, ameliyat süresi ve sıcaklık faktörleri incelenmiştir. Destek yüzeyler ile ilgili anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Ameliyat süresi arttıkça doku hasarına katkıda bulunduğu ve basınç yaralanması gelişen hasta sayısında artış olduğu görülmüştür (Engels ve ark., 2016).

4.7. Basınç Yaralanmalarının Sınıflandırılması

Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP), Amerika Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP) ve Pan Pacific Basınç Yarası Birliği tarafından 2019 yılında hazırlanan Basınç Ülseri Önleme: Hızlı Başvuru Kılavuzu'nda basınç yaralanmaları 6 evreden oluşmaktadır (EPUAP, NPUAP ve PPPIA, 2019).

1. Evre: Basmakla solmayan kızarıklık

Genellikle kemik çıkıntılı bölgelerde oluşmaktadır. Deri bütünlüğü tamdır. Basmakla solmayan kızarıklık mevcuttur. Bu evre sinyal evresi olarak görülmelidir. Sağlam deri ile karşılaştırıldığında ağrılı, ısıda artma ya da azalma, sert, yumuşak olabilir. Koyu ten rengine sahip bireylerde görülemeyebilir. Bu nedenle bireylerin basınç yaralanması riski taşıdığı belirtilebilir.

2. Evre: Deri tabakasının kısmi kaybı

Yüzeyel yara olarak görülen, sarı nekroz dokusu olmadan kırmızı ya da pembe renkte yara yatağına sahiptir. Dermis tabakasında kısmi kalınlıkta doku kaybı oluşmuştur. Yüzeyel deri bütünlüğü bozulmuştur. Yağlı doku görünmez. Genellikle kalça ve topuktaki yırtılma kaynaklıdır. 2. Evre basınç yaralanmaları deri travmaları, inkontinans kaynaklı yaralar ve nem ile ilişkili cilt hasarlarını tanımlamak için tercih edilmemelidir.

3. Evre: Deri ve subkutan doku tabakalarında kayıp

Yağ tabakalarına kadar ulaşmış doku kaybı vardır. Tendon ve kemiklere ulaşmamıştır. Nekroza uğrayan dokular olabilmektedir ancak derin değildir. Cep ve tüneller görülebilmektedir. Basınç yaralanmasının derinliği bulunduğu bölgeye göre değişmektedir. Basınç yaralanmaları, yağ dokusu bakımından zengin olan bölgelerde derin doku hasarına sahipken yağ dokusu olmayan bölgelerde derin olmayan doku hasarına sahiptir.

4. Evre: Tam kalınlıkta doku kaybı

Epidermis tabakasından kemik tabakasına kadar uzanan doku hasarı vardır. Sıklıkla cep ve tüneller görülür. Basınç yaraları, yağ dokusu bulunmayan yerlerde derin olmayan doku hasarına sahipken yağ dokusu bakımından zengin olan bölgelerde çok derin basınç yaralanmaları görülmektedir.

Evrelendirilemeyen basınç yaralanması

Sarı nekroz dokuların olması nedeni ile basınç yaralanmasının derinliği bilinmemektedir. Dokunun bütün katmanlarında tahribat vardır. Ancak ölü dokuların kaldırılması ile yaranın gerçek derinliği anlaşılabilir.

Şüpheli Derin Doku Hasarı

Deri bütünlüğü bozulmamış, mor ya da kahverengi şeklinde renk değişikliği oluşmuştur. Altta kalan dokular basınç yaralanması kuvvetlerinden etkilenerek kanlı büller oluşmuştur.

Ek Basınç Yaralanması Tanımları

Tıbbi Cihazların Neden Olduğu Basınç Yaralanmaları

Etiyolojik bir tanımdır. Tıbbi cihazların neden olduğu basınç yaralanmaları, teşhis veya tedavi amacı ile tasarlanmış cihazların kullanımına bağlı olarak gelişmektedir. Gelişen basınç yaralanması genellikle kullanılan cihazın modeli veya

şekline uygundur. Basınç yaralanması evrelendirme sistemine uygun olarak evrelendirilmesi gerekmektedir (Edsberg ve ark., 2016).

Mukozal Membran Basınç Yaralanmaları

Tıbbi cihaz kullanılan bölgede mukoz membran yaralanması gelişmektedir. Doku anatomisi sebebi ile bu yaralar evrelendirilememektedir (Edsberg ve ark., 2016).

4.8. Basınç Yaralanmalarının Oluşma Yerleri

Basınç yaralanmalarının en fazla görüldüğü anatomik bölgeler çalışmalara göre değişmekle beraber; iskiyum, sakrum, topuk ve trokanterdir (Akbaş ve Uysal, 2001). Batı toplumlarında iskiyum bölgesinde basınç yaralanmaları daha fazla görülmektedir. Bunun nedeni ise hastaların rehabilitasyon ve çevre şartlarının iş ve sosyal yaşantıyı engellemeyecek şekilde iyileştirilmiş olması ve kısa sürede oturur pozisyona gelebilmeleridir. Öztürk ve arkadaşlarının 72 hastada toplam 123 basınç yarasını değerlendirdikleri çalışmalarında, Türkiye’de düşük eğitim seviyesi ve ekonomik güçlükler nedeniyle hastaların hastalık durumuna karşı adaptasyon sürelerinin uzadığı ve uzayan adaptasyon süresinde ise hastaların daha çok supine ve lateral pozisyonda yattıkları için sakral ve trokanterik basınç yaralanmasının daha fazla görüldüğü belirtilmiştir (Öztürk ve ark., 2006).

Ameliyathanelerde verilen pozisyonlar ve basınç yaralanması açısından risk altında kalan bölgeler Tablo-2’de gösterilmiştir.

Tablo-2 Ameliyat Pozisyonları ve Basınç Yaralanması Açısından Risk Altında Kalan Bölgeler (Konateke, 2021'den alınmıştır)

Supine Pozisyon	Prone Pozisyon	Lateral Pozisyon	Fowler Pozisyon
Oksipital bölge	Alın	Kulak kepçesi	Oksipital bölge
Omuzlar	Gözler	Omuz	Omuzlar
Scapula	Kulaklar	Kol	Kalça
Dirsekler	Çene	Kostalar	Topuk
Vertebra	Göğüs	Kalça	
Koksiks	Kostalar	Bacak	
Topuklar	İliak çıkıntılar	Diz	
	Genital bölge	Ayak	
	Dizler		
	Ayak ve ayak sırtı		

4.9. Basınç Yaralanması Risk Değerlendirmede Sık Kullanılan Ölçekler

Basınç yaralanmalarının önlenmesi sağlık bakım üyelerinin beraber çalışması ile mümkündür. NPUAP, EPUAP ve PPPIA'nın 2019 yılında güncellediği 'Basınç Ülseri Önleme Rehberi'nde ameliyat olan bütün hastalarda basınç yaralanması risk değerlendirmesinin yapılmasını ve buna yönelik risk değerlendirme ölçeklerinin kullanılmasını önermektedir (Tonateke, 2021; EPUAP, NPUAP ve PPPIA, 2019). Basınç yarası riskini değerlendiren bir çok ölçek mevcuttur. En sık kullanılan ölçekler ise Braden, Norton, Knoll, Gosnell ve Waterlow Basınç Yarası risk değerlendirme ölçekleridir (Fırat Kılıç ve Sucudağ, 2017). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) ise geniş yaş dağılımındaki hasta gruplarında en geçerli ve güvenilir kabul edilen Braden Ölçeği yaygın olarak kullanılmaktadır (Karadağ, 2003).

Braden Ölçeği'nin ameliyat olan hastalarda basınç yaralanması risk faktörlerini değerlendirmemesi (ameliyatın süresi, pozisyonu, komorbiteler, anestezi ajanları gibi) ameliyata bağlı basınç yaralanmalarında kullanımını sınırlandırmaktadır (He ve ark., 2012).

Ameliyat dönemi basınç yaralarını değerlendirmede kullanılabilecek 3 ölçek mevcuttur. Bunlar 'Cerrahi Pozisyona Bağlı Yaralanmalar İçin Risk Değerlendirme Ölçeği (ELPO)', '3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Değerlendirme Ölçeği' ve 'MUNRO Pressure Ulcer Risk Assessment Scale for Perioperative Patients~Adult' ölçekleridir (Lopes ve ark., 2016; Gao ve Ark., 2015; Munro, 2010).

Braden Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği:

Braden ve Bergston tarafından 1987'de geliştirilen ölçeğin Türkiye'de geçerlik ve güvenilirliği 1997 yılından Oğuz tarafından yapılmıştır. Oğuz ve Olgun tarafından 1998 yılında yine geçerlik güvenilirliği incelenmiş ve yüksek oranda geçerli ve güvenilir bulunmuştur (Bergston ve ark., 1987; Oğuz ve Olgun., 1998). Ölçek uyarının algılanması, nem, aktivite, hareket, beslenme, sürtünme ve tahriş olmak üzere toplam 6 alandan oluşmaktadır. Her alandan 1-4 arası puan elde edilmektedir. 6 alandan 6-23 arası toplam puan elde edilmektedir. 12 puan ve altı yüksek riskli, 13-14 puan riskli, 15-16 puan düşük riskli kabul edilmektedir. 75 yaş ve üzeri kişilerde 15-18 puan düşük riskli kabul edilmektedir (Kılıç ve Sucudağ, 2017).

Norton Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği

Doreen Norton tarafından 1962 yılında geliştirilen bu ölçek hastanelerde yatan yaşlı hastaların sistematik değerlendirilmesine dayanmaktadır. Ölçek fiziksel durum, mental durum, aktivite durumu, mobilite ve inkontinans olmak üzere toplam 5 alandan oluşmaktadır. Her alandan 1-4 arası puan elde edilmektedir. 5 alandan 5-20 arası toplam puan elde edilmektedir. 14 puan ve altında alan hastalar risk grubu içinde kabul edilmektedir (Kılıç ve Sucudağ, 2017).

Knoll Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği

Ölçek, mental durum, aktivite, hareketlilik, inkontinans, ağızdan beslenme, ağızdan sıvı alımı ve hastalıklara yatkınlık olmak üzere 8 alandan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan 0-33 arasındadır. 12 ve üzeri puan alan hastalarda basınç yaralanması riski mevcuttur (Kaptan, 2018).

Gosnell Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği

1973 yılında Gosnell tarafından bakımevinde kalan hastalar için geliştirilmiştir (Gosnell, 1989). Ölçek, mental durum, inkontinans, mobilizasyon, aktivite ve beslenme olmak üzere 5 alandan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan 5-20 arasındadır. 12 puan ve altında basınç yaralanması riski mevcuttur (Kaptan, 2018).

Waterlow Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği

Judy Waterlow tarafından 1980'lerin sonunda dahiliye ve cerrahi servislerinde yatan hastalar için geliştirilmiştir. Ölçek, beden kitle indeksi, riskli bölgelerdeki deri tipi, cinsiyet-yaş, malnütrisyon tarama aracı, kontinans, hareket, doku malnutrisyonu, nörolojik bozukluk, major cerrahi veya travma, ilaç tedavisi olmak üzere toplam 10 alandan oluşmaktadır. Ölçekte, 10-14 arası toplam puan riskli, 15-19 arası toplam puan yüksek riskli, 20 puan ve üzeri çok yüksek riskli olarak kabul edilmektedir (Avşar ve Karadağ, 2016).

Douglas Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği

Pritchard tarafından 1986 yılında yaşlılık dönemindeki kalp krizi geçiren hastalar için geliştirilmiştir. 7 maddeden oluşan ölçekte toplam puan 18 ve altında ise hastalar basınç yaralanması yönünden riskli kabul edilmektedir (Pritchard, 1986).

Buçh Pediatrik Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği

14 maddeden oluşan bu ölçek pediatrik hastalar için geliştirilmiştir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 4-37 arasındadır. Ölçekten 19 puan ve altı puan alan hastalar

düşük riskli, 19 puan ve üzerini alan hastalar ise yüksek riskli kabul edilmektedir (Yıldırım ve ark., 2014).

Suriadi ve Sanada Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği

Suriadi ve Sanada tarafından 2008 yılında sadece yoğun bakım hastaları için tasarlanmıştır (Suriadi ve ark., 2008). Akman-Mert ve Alpar tarafında 2014 yılında Türkçe'ye uyarlanarak geçerli ve güvenilir olduğu bulunmuştur. Ölçek, ara yüzey basıncı, vücut sıcaklığı ve sigara kullanımı olmak üzere toplam 3 alandan oluşmaktadır (Akman-Mert ve Alpar, 2014). Diğer ölçüm araçlarından farklı olarak hastanın yattığı yüzeye uyguladığı şiddeti ölçerek yüzey basıncını değerlendirmektedir (Kılıç ve Sucudağ, 2017).

Jackson/Cubbin Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği

Christine Jackson ve Beverly Cubbin tarafından 1991 yılında yoğun bakım hastalarını basınç yaralanması açısından değerlendirebilmek amacı ile geliştirilmiştir. 1999 yılında Christine Jackson tarafından 2 madde daha eklenmiştir (Jackson, 1999). Ölçek, yaş, vücut ağırlığı-doku canlılığı, geçmiş tıbbi öyküsü- etkileyen durum, genel cilt durumu, mental durum, mobilite, hemodinamik faktörler, solunum, oksijen gereksinimi, beslenme, inkontinans ve hijyen olmak üzere toplam 12 alandan oluşmaktadır. Her alandan 1-4 arası puan elde edilmektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 48 puandır. Toplam puanı 29 ve altında olan hastalarda basınç yaralanması riski mevcuttur (Soyer, 2014).

3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği

Gao ve arkadaşları tarafından 2015 yılında özellikle perioperatif dönem hastaları için geliştirilmiştir (Gao ve ark., 2015). Soyer ve Özbayır tarafından 2017 yılında Türkçe'ye uyarlanıp geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçek, tüm vücuttaki cildin durumu, ameliyat öncesi aktivite durumu, boy/kilo oranı, cildin stress durumu, ameliyattaki kanama miktarı, ameliyat süresi, ameliyattaki stres, ameliyattaki vücut sıcaklığı, ameliyattaki pozisyon olmak üzere toplam 9 alandan oluşmaktadır. 9 alandan

9-36 arası toplam puan elde edilebilmektedir. Ölçekten toplam 23 ve üzeri puan alan hastalarda basınç yaralanması riski mevcuttur (Soyer ve Özbar, 2018).

Cerrahi Pozisyona Bağlı Yaralanmalar İçin Risk Tanılama Ölçeği (ELPO)

Lopes ve arkadaşları tarafından 2016 yılında ameliyat pozisyonu kaynaklı basınç yaralanması riskini değerlendirmek üzere geliştirilmiştir. Ölçek, cerrahi pozisyon şekli, ameliyat zamanı, anestezi tipi, destek yüzey, uzuv pozisyonu, komorbiditeler, hasta yaşı olmak üzere toplam 7 alandan oluşmaktadır. Her alandan 1-5 puan arasında puan alınmaktadır. Ölçekten toplam 7-35 arası puan alınabilmektedir. Toplam puan 19 ve altındaysa düşük risk, 20 ve üzerinde ise yüksek risk olarak kabul edilmektedir (Lopes ve ark., 2016).

Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği- Perioperatif Erişkin Hastalar

Cassandra A. Munro tarafından 2010 yılında perioperatif dönem erişkin hastalar için geliştirilmiştir. Ölçek preoperatif, intraoperatif ve postoperatif tanılama olmak üzere ameliyathane bakımının 3 alanını da kapsayacak şekilde tasarlanmıştır. Her bir tanılama aşaması düşük, orta veya yüksek risk puanı ile sonuçlanmaktadır. Basınç yaralanması risk düzeyi risk faktörlerinin toplanmasına bağlı olarak perioperatif dönem boyunca değişiklik gösterebilir. Preoperatif, intraoperatif ve postoperatif dönemlerde tutulan kayıtlar bir sonraki döneme aktarılarak bakımın devamlılığı sağlanmış olmaktadır. Ölçekte ameliyat dönemi basınç yaralanması risk faktörlerinden 15 tanesi yer almaktadır. 15 puan düşük risk, 16-28 puan arası orta risk, 29 ve üzeri puan yüksek risk kabul edilmektedir (Munro, 2010).

5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma metodolojik tasarımda yapılmıştır.

5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma İstanbul ili Avrupa yakasında bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Ameliyathanesi'nde yapılmıştır. Araştırmaya genel cerrahi, plastik cerrahi, beyin cerrahi, kadiyovasküler cerrahi, kulak burun boğaz, ortopedi, plastik, üroloji ve kadın doğum cerrahisi hastaları dahil edilmiştir. Ameliyathanede toplam 19 ameliyat salonu bulunmaktadır. Araştırma Ocak 2020-Aralık 2021 tarihleri arasında yürütülmüştür. Covid-19 pandemisinde çalışmanın yapıldığı hastanede ameliyatlara durması ve İl Sağlık Müdürlüğü'nün hastanelerde yapılan çalışmalarını durdurması nedeniyle çalışmaya ara verilmek durumunda kalmıştır.

5.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini Ocak 2020- Aralık 2021 tarihleri arasında araştırmanın yürütüldüğü hastanenin ameliyathanesinde ameliyat olan hastalar oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini çalışmaya dahil olma kriterlerini sağlayan hastalar oluşturmaktadır;

- 18 yaş ve üzeri,
- Türkçe okur-yazar,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü,
- Elektif ameliyat olan,
- Cerrahi amaçlı hastaneye yatışı yapılan,
- Ameliyattan sonra en az 24 saat hastanede yatan

Araştırmadan hariç tutulan hastalar ise mental ya da psikiyatrik tanı almış hastalar ve acil ameliyat olan hastalardır.

Örneklem büyüklüğü hesaplanırken örneklem sayısının toplam ölçek madde sayısının 5-10 katı olması önerilmektedir (Akgül, 2005). Bazı yazarlar örneklem büyüklüğünün 50 olmasının çok düşük, 100 örneklem büyüklüğünün düşük, 200 örneklem büyüklüğünün orta, 300 örneklem büyüklüğünün iyi, 500 örneklem büyüklüğünün çok iyi, 1000 ve üzeri örneklem büyüklüğünün ideal olduğunu belirtmişlerdir (Demir ve ark., 2013).

Araştırmanın örneklemini araştırmanın yürütüleceği hastanede bir önceki yıl aynı tarihlerde alınan ortalama hasta sayısına göre hesaplanmıştır.

Basit Rastgele Örneklemede Örneklem Genişliği Tahmini

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1) + t^2pq}$$

N: Evrendeki birey sayısı

n: Örnekleme alınacak birey sayısı

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı

q: İncelenen olayın görülmemiş sıklığı

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer

d: Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen \pm sapma

$$n = \frac{(1600)(1.96)^2(0.80)(0.20)}{(0.05)^2(1600-1) + (1.96)^2(0.80)(0.20)} = 214 \text{ (Minimum toplam hasta sayısı)}$$

Örneklem sayısı G Power analizi ile 214 bulunmuştur. Hasta kayıplarında göz önüne alınarak toplamda 219 hasta ile çalışmanın yürütülmesine karar verilmiştir.

5.4. Veri Toplama Yöntemi ve Veri Toplama Araçları

Verilerin tamamı araştırmacı tarafından toplanmıştır. Araştırmacı, araştırmanın yapıldığı hastanede ameliyathane hemşiresi olarak çalışmaktadır. Araştırmacı hastalar ile ameliyat öncesi tanışmış, araştırma hakkında bilgi vermiş ve yazılı onamlarını almıştır.

Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin ilk bölümü olan Preoperatif Tanılama alanını ve Braden Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'ni bu dönemde doldurmuştur. Hastaların ameliyat başlangıçlarında ve bitişlerinde Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin ikinci bölümü olan İntraoperatif Tanılama alanını doldurmuştur. Ölçekte yer alan vücut sıcaklığı alanı için araştırmacı tarafından temporal ateş ölçer kullanılarak ameliyat öncesi ve sonrası ölçüm yapılmıştır. Ölçekte yer alan hipotansiyon alanında ameliyat öncesi ve sonrası anestezi cihazına bağlı monitörden tansiyon ölçümü yapılmıştır. Ameliyat sonrasında ise Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin Postoperatif Tanılama alanı doldurulmuştur. Hastalar ameliyatları sonrası yatışları yapılan bölümlerde ameliyatlarının 24. saatinde ve 48. saatinde olmak üzere ziyaret edilmiştir. Basınç yaralanması açısından riskli anatomik bölgeler gözlemlenerek basınç yaralanması oluşma durumları kaydedilmiştir.

Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan 'Tanılama Formu', 'Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği' ve 'Braden Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği' ile toplanmıştır.

5.4.1. Tanılama Formu (Ek-1)

Ameliyat olması planlanan hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerinin yer aldığı bu form, hastanın ismi, işlem tarihi, protokol numarası, yattığı klinik, cinsiyet, yaş, boy, kilo, beden kitle indeksi (BKİ), hastaneye yatma tarihi, tıbbi tanı, kronik hastalıklar, yapılan ameliyat olmak üzere toplam 13 sorudan oluşmaktadır.

5.4.2. Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği-Perioperatif Erişkin Hastalar (Ek-2)

Ölçek preoperatif, intraoperatif ve postoperatif tanılama olmak üzere 3 bölüme ayrılır. Her bölümden alınan puan için ayrı bir risk düzeyi puanı bulunmaktadır. Bulunan risk düzeyi puanı bir sonraki bölümün risk düzeyi puanına eklenerek hesaplama yapılmaktadır.

Preoperatif Tanılama

Preoperatif tanılama hastanın ameliyatı öncesinde doldurulmaktadır. Preoperatif risk faktörleri hareketlilik, beslenme durumu, BKİ, kilo kaybı, yaş, eşlik eden hastalıklar (komorbidite) olmak üzere 6 alandan oluşmaktadır. Risk faktörlerine 1, 2 ve 3 şeklinde puan verilerek toplam puan elde edilmektedir. Bu toplam 'Preoperatif Munro Toplamı'nı oluşturmaktadır. Preoperatif tanılama döneminde 5-6 puan arası düşük risk, 7-14 puan arası orta risk, 15 puan ve üzeri ise yüksek risk olarak sınıflandırılmaktadır.

İntraoperatif Tanılama

İntraoperatif tanılama hastanın ameliyatı sırasında doldurulmaktadır. İntraoperatif risk faktörleri fiziksel durum/ASA puanı, anestezi, vücut sıcaklığı, hipotansiyon, nem, yüzey/hareket, pozisyon olmak üzere 7 alandan oluşmaktadır. Risk faktörlerine 1, 2 ve 3 şeklinde puan verilerek 'İntraoperatif Puan Ara Toplamı' elde edilmektedir. İntraoperatif Puan Ara Toplamı ile Preoperatif Munro Toplamı puanının toplanması ile 'İntraoperatif Munro Toplamı' elde edilmektedir. İntraoperatif tanılama döneminde 13 puan düşük risk, 14-24 puan arası orta risk, 25 puan ve üzeri yüksek risk olarak sınıflandırılmaktadır.

Postoperatif Tanılama

Postoperatif tanılama hastanın ameliyatı sonrasında doldurulmaktadır. Postoperatif risk faktörleri perioperatif sürenin uzunluğu ve kaybedilen kan miktarı olmak üzere 2 alandan oluşmaktadır. Risk faktörlerine 1, 2 ve 3 şeklinde puan verilerek 'Postoperatif Puan Ara Toplamı' elde edilmektedir. Postoperatif Puan Ara Toplamı ile İntraoperatif Munro Toplamının toplanması ile 'Postoperatif Munro Toplamı Puanı' elde edilmektedir. Postoperatif tanılama döneminde 15 puan düşük risk, 16-28 puan arası orta risk, 29 puan ve üzeri yüksek risk olarak sınıflandırılmaktadır.

5.4.3 Braden Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği (Ek-3)

Genel hasta grubu için geliştirilen ölçek; uyarının algılanması, nemlilik, aktivite, hareket, beslenme, sürtünme ve tahriş olmak üzere toplam 6 alandan oluşmaktadır. Her

alan 1-4 arası puan almaktadır. Toplam puan 15- 16 ve 75 yaş ve üzerindekiiler için 15-18 ise düşük riskli, 13-14 puan orta riskli, 12 puan ve altı yüksek riskli olarak kabul edilmektedir (Kılıç ve Sucudağ, 2017).

Braden Ölçeği hastalara preoperatif dönemde, Munro Ölçeğinin preoperatif alanı doldurulurken uygulanmıştır.

5.4.4. Basınç Yaralanması ve Aşamaları (Ek-4)

Ameliyattan sonra 24. saatte ve 48. saatte hastaların basınç yaralanması değerlendirmeleri NPUAP ve EPUAP (2016) tarafından yayınlanan Basınç Yaralanması ve Aşamaları (Ek-4) formu kullanılarak değerlendirilmiştir.

5.5. Verilerin Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri

5.5.1. Geçerlik

Tablo-3 Verilerin Geçerlik Analizleri

Geçerlik

Dil Geçerliği	<ol style="list-style-type: none">1. Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin Türkiye'deki geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında ilk olarak dil geçerliği incelenmiştir.2. Munro Ölçeği'nin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi araştırmacı tarafından yapılmıştır.3. Yapılan çeviri her iki dili bilen iki uzman tarafından incelenerek elde edilen ölçek maddelerinden en uygun ifadeler seçilip örnek bir Türkçe form oluşturulmuştur.4. Oluşturulan Türkçe formun daha önce anketin İngilizce halini görmemiş, her iki dili bilen, birbirinden bağımsız iki uzman tarafından İngilizceye geri çevirisi yapılmıştır.5. Ölçeğin orijinali ve çevirisi İngilizce ve Türkçe dillerine hakim bir uzman tarafından anlamsal ve kültürel farklılıkların varlığı açısından incelenerek ölçeğe son hali verilmiştir.
İçerik/Kapsam Geçerliği	<ol style="list-style-type: none">1. Munro Ölçeği çevirisi, orijinali ve uzman önerilerinin yazılabileceği bir alanın bulunduğu Uzman Görüş Formu (Ek-9) hazırlanmıştır.2. Uzman Görüş Formu (Ek-9) alanında uzman 10 kişiye değerlendirilmek üzere sunulmuştur.3. Uzmanların her bir maddeyi '1=uygun değil; 2=maddenin uygun şekilde getirilmesi gerek; 3=uygun; 4=çok uygun' şeklinde değerlendirmeleri istenmiştir.4. Alınan uzman görüşleri ile maddelere ilişkin Kapsam Geçerlik Oranları (KGO) hesaplanmıştır.5. Ölçeğin tamamı için Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) hesaplanmıştır.
Yapı Geçerliği	Doğrulayıcı Faktör Analizi
Kestirim Geçerliği	ROC Analizi

5.5.2. Güvenirlik

Tablo-4 Verilerin Güvenirlik Analizleri

Güvenirlik

Değerlendiriciler Arası Güvenirlik	Çalışmada bu aşamada ilk olarak 30 hasta üzerinde çalışma yürütülmüştür. Aynı anda aynı hasta üzerinde birbirinden bağımsız iki hemşire Munro Ölçeği'ni uygulamıştır. Sınıfçı Korelasyon Katsayısı (ICC)
Paralel Formlar Arası Uyum	Braden Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği kullanılmıştır. Pearson Korelasyon Katsayısı
İç Tutarlılık	Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı Madde Analizi

Araştırmada ilk olarak 30 hasta ile yürütülen çalışmada araştırmacı ile beraber ikinci bir hemşirede veri toplamıştır. İkinci hemşireye araştırmacı tarafından araştırma konusu açıklanmış ve gerekli eğitimler verilmiştir. İkinci hemşire araştırmacı ile aynı eğitim düzeyine ve çalışmanın yürütüldüğü ameliyathanede aynı çalışma deneyimine sahiptir.

5.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel değerlendirmesi NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (NCSS LLC, Kaysville, Utah, USA) programı ile yapılmıştır. Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde kullanılan istatistiksel yöntemler Tablo-5'te yer almaktadır.

Tablo-5 Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Değişkenler	Kullanılan İstatistiksel Yöntemler
Ölçeğin uyarlama çalışması	
Geçerlik <ul style="list-style-type: none">• Kapsam geçerliği• Yapı geçerliği• Kestirim geçerliği	Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) Doğrulayıcı Faktör Analizi Açıklayıcı Faktör Analizi ROC Analizi
Güvenirlilik <ul style="list-style-type: none">• Paralel ölçek güvenirliliği• Değerlendiriciler arası güvenirlilik• İç Tutarlılık	Pearson Korelasyon Katsayısı Sınıfçı Korelasyon Katsayısı (ICC) Cronbach Alfa Katsayısı Madde duyarlılık analizi
Basınç yarası gelişen ve gelişmeyen hastaların Munro Ölçeği puanlarının karşılaştırılması	Mann-Whitney U Testi
Tanımlayıcı İstatistikler	Ortalama, Standart Sapma, Sıklık ve Oran

Sonuçlar %95 ve %99'luk güven aralığında, anlamlılık $p<0,05$ ve $p<0,01$ düzeylerinde değerlendirilmiştir.

5.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma yürütülürken ortaya çıkan Covid-19 pandemisi nedeni ile çalışma yapılan hastanede elektif ameliyatlara ve hastanelerde yürütülen bilimsel çalışmalar durdurulmuştur. Bu sebeple araştırma verilerinin toplanma süreci uzamıştır. Ağırlıklı olarak genel cerrahi bölümünde ameliyat olan hastalar ile çalışılması bu araştırmanın sınırlılığıdır.

5.8. Etik Kurul Onayı

Araştırmada kullanılan Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması için Cassandra A. Munro'dan elektronik posta yolu ile izin alınmıştır (Ek-5). Araştırmanın yapılabilmesi için Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan 26.07.2019 tarihli 09.2019.671 protokol numaralı karar ile etik kurul onayı alınmıştır (Ek-6). Araştırmanın kurumda yapılabilmesi için İstanbul İl Sağlık M¼d¼rl¼ę¼ Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma-Yayın Değerlendirme Komisyonu'nun 20.01.2020 tarihli 159116306-604.01.01 sayılı kararı ile izin alınmıştır (Ek-7). Çalışmaya katılan hastalardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır (Ek-8 ve Ek-9).

6. BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular iki başlık altında verildi:

6.1 Hastalara Ait Özellikler

6.2. Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeğinin Psikolinguistik ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi

6.1 Hastalara Ait Özellikler

Tablo-6 incelendiğinde; hastaların yarısından fazlası (%57,43, n=143 ile) kadındır. Yaşları 19-88 arasında değişmekte olup ortalama $52,82 \pm 14,74$ yıldır. Boyları 143-190 cm arasında değişmekte olup ortalama $165,08 \pm 8,12$ cm'dir. Vücut ağırlıkları 45-117 kg arasında değişmekte olup ortalama $74,6 \pm 13,5$ kg'dır. Beden Kitle İndekleri (BKİ) 18-41 arasında değişmekte olup ortalama $27,52 \pm 4,68$ kg/m²'dir.

Hastaların çoğu (%64,66, n=161) genel cerrahi hastasıdır. Hastaların ameliyat sonrası gelişen basınç yaralanmaları incelendiğinde; %91,16'sının (n=227) basınç yaralanması yokken %8,84'ünde (n=22) basınç yaralanması geliştiği görülmektedir. Hastaların hastanede kaldıkları süre incelendiğinde; %59,82 ile (n=131) 1-5 gün arasındadır. Hastaların yoğun bakımdaki yatış süreleri incelendiğinde ise; %79'unun (n=173) yatışı yokken, %11,87'sinin (n=26) bir gün yattığı görülmektedir (Tablo-6).

Tablo 6. Hastalara Ait Özellikler

Değişkenler	N	Yüzde (%)	Ort±SS	Min-Maks
Yaş	249		52,82±14,74	19 - 88
Boy	249		165,08±8,12	143 - 190
Kilo	249		74,6±13,5	45 - 117
BKI	249		27,52±4,68	18 - 41
Cinsiyet				
Erkek	106	42,57		
Kadın	143	57,43		
Yattığı Klinik				
Genel Cerrahi	161	64,66		
Beyin Cerrahisi	39	15,66		
Kadın Doğum Kliniği	24	9,64		
Kalp Damar Cerrahisi	16	6,42		
Kulak Burun Boğaz	6	2,41		
Ortopedi	1	0,40		
Plastik Cerrahi	1	0,40		
Üroloji	1	0,40		
Basınç Yarası Varlığı				
Var	22	8,84		
Yok	227	91,16		
Hastanede Kaldığı Gün				
1 - 5 gün	131	59,82		
6 - 10 gün	53	24,20		
11 - 15 gün	15	6,85		
16 - 20 gün	7	3,20		
21 gün ve üzeri	13	5,94		
Yoğun Bakımda Yatış Süresi				
1 gün	26	11,87		
2 gün	7	3,20		
3 gün	2	0,91		
4 gün	3	1,37		
6 gün	4	1,83		
8 gün	3	1,37		
12 gün	1	0,46		
Yatış yok	173	79,00		

6.2 Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeğinin Psikolinguistik ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi

6.2.1. Geçerlik analizi sonuçları

Bu araştırmada ameliyathanelere özgü geliştirilen Munro Ölçeği'nin Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik sonuçları incelenmiştir.

6.2.2. Dil geçerliği

Farklı dillerde geliştirilen ölçeklerin çevirilerinin yapılabilmesi için ölçeklerin dil ve kültür yönünden eşitliğinin sağlanması adına istatistiksel yöntemlere ihtiyaç vardır (Çapık ve ark., 2018). Uluslararası çalışmalar ile geliştirilmiş bir ölçeğin çevirilerek kullanılması araştırmacıya zaman tasarrufu ve karşılaştırma yapabilme imkanı sağlamaktadır (Aksayan ve Gözüm, 2002).

Çeviri sürecinin ilk basamağı İngilizce'den Türkçe'ye çeviridir. Türkçe'ye çeviri yapılırken çevirmenin Türkçe dili hakkında bilgi sahibi olması ve anadilinin Türkçe olması gerekmektedir. İkinci basamak olarak anlamsal açıklamalar yer almaktadır. Çeviri yapılırken en önemli nokta çevirinin birebir çeviri değil, hedef çeviri dilinde eşdeğer kelimeler olarak çevrilmesi amaçlanmalıdır. Çevirisi yapılan dille hedef dil arasındaki yapı farklılıklarına dikkat edilmez ise yanlış anlaşılmanın oluşmasına sebep olabilmektedir. Üçüncü basamakta uzman görüşlerinin alınmasına yer verilmektedir. Alanında uzman kişiler tarafından ölçek maddelerinin orijinali ve çeviri hali karşılaştırılır. Karşılaştırma yapılırken; kullanılan kelimelerin aynı anlamı taşıyıp taşımadığına, kültürel olarak aynı anlamı taşıyıp taşımadığına, hedef grubuna uygun olup olmadığına ve doğru çeviride bile çeviri yapılan kültürde aynı kavramları sorgulayıp sorgulamadığına bakılmaktadır. Uzman görüşü alınırken en az 3 en fazla 20 uzman ile çalışılması ve görüşler arasındaki uyum yüzdesi ile kapsam geçerlik indeksinin (KGI) hesaplanması gerekmektedir. Dördüncü basamakta geri çeviri yer almaktadır. Bu aşamada anadili kaynak dil olan, çevirisi yapılan dili bilen, ölçeği daha önce görmemiş bağımsız bir çevirmen tarafından yapılması uygundur. Geri çeviri ile

orjinal metin içindeki kelimelerin birebir aynı olması şart değildir. Geri çeviri ile orjinal metin arasında anlamsal tutarsızlıkların olmaması gerekmektedir. Çevirinin son aşaması 30-40 kişinin dahil olduğu pilot uygulamadır. Pilot uygulamanın hitap ettiği grup çalışmanın yapılacağı hedef grup ile aynı olmalıdır (Çapık ve ark., 2018).

6.2.3. Kapsam geçerliği

Munro Ölçeği'nin çevirilen metni ve uzmanların karşılaştırma yapabilmeleri adına Munro Ölçeği'nin orjinal metni, önerilerinde yazılabileceği alanı olan Uzman Görüş Formu (Ek-9) hazırlanmıştır. Oluşturulan bu form alanında uzman 10 kişiye değerlendirilmek üzere sunulmuştur. Görüş veren uzmanlar, hemşirelik alanında dört öğretim üyesi, tıp alanında genel cerrahi anabilim dalından bir cerrah ve anestezi ve reanimasyon anabilim dalından bir hekim, hemşirelikte yönetim anabilim dalında yüksek lisans yapmış iki ameliyathane hemşiresi, hemşirelik esasları anabilim dalında yüksek lisans yapan bir ameliyathane hemşiresi ve üç yıllık bir ameliyathane hemşiresinden oluşmaktadır. Uzmanların disiplinler arası, ameliyathane bilgisine sahip ve bilim uzmanlığı eğitimi veren ve uygulayıcılardan oluşturulmasına özen gösterilmiştir.

Uzmanlar ölçek maddelerini ilişki, anlaşılabilirlik ve hedef kitleye uygunluk açısından incelemişler, her bir maddenin ölçme derecesini 1- 4 puan arası değerlendirerek görüşlerini bildirmişlerdir. Kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indeksi (KGI), Davis tekniği ile belirlenmiştir. Uzmanlardan her bir madde için '1=uygun değil, 2=maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekli, 3=uygun ancak küçük değişiklik gerekli, 4=çok uygun' cevaplarından birini vermesi gerekmektedir. Her bir maddenin %80 ve üzerinde, 3 ve 4 puan alması KGİ puanının iyi olduğu şeklinde yorumlanmaktadır.

Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'ndeki maddelere ait uzman görüşleri ve ölçeğin KGİ Tablo-7, Tablo-8 ve Tablo-9'da verilmiştir.

Tablo 7. Uzman Görüşleri Doğrultusunda Munro Ölçeği'ne Ait Kapsam Geçerlik İndeksi -İlişki

<i>Madde</i>	<i>Uygun Değil</i>	<i>Değişiklik Yapılmalı</i>	<i>Küçük Değişiklik Yapılmalı</i>	<i>Oldukça Uygun</i>	<i>KGİ</i>
Hareketlilik	0	0	3	7	1
Beslenme Durumu	0	0	2	8	1
BKİ	0	0	1	9	1
Kilo Kaybı	0	0	1	9	1
Yaş	0	0	1	9	1
Eşlik Eden Hastalıklar	0	0	2	8	1
Fiziksel durum / ASA puanı	0	0	1	9	1
Anestezi	0	0	2	8	1
Vücut Sıcaklığı	0	0	2	8	1
Hipotansiyon	0	0	3	7	1
Nem	0	0	1	9	1
Yüzey/Hareket	0	0	3	7	1
Pozisyon	0	0	2	8	1
Perioperatif sürenin uzunluğu	0	1	2	7	0,9
Kaybedilen kan miktarı	0	0	1	9	1

Tablo 8. Uzman Görüşleri Doğrultusunda Munro Ölçeği'ne Ait Kapsam Geçerlik İndeksi - Anlaşılabilirlik

<i>Madde</i>	<i>Uygun Değil</i>	<i>Değişiklik Yapılmalı</i>	<i>Küçük Değişiklik Yapılmalı</i>	<i>Oldukça Uygun</i>	<i>KGİ</i>
Hareketlilik	0	0	2	8	1
Beslenme Durumu	0	0	3	7	1
BKİ	0	0	1	9	1
Kilo Kaybı	0	0	1	9	1
Yaş	0	0	1	9	1
Eşlik Eden Hastalıklar	0	0	2	8	1
Fiziksel durum / ASA puanı	0	0	3	7	1
Anestezi	0	0	3	7	1
Vücut Sıcaklığı	0	0	6	4	1
Hipotansiyon	0	0	4	6	1
Nem	0	0	2	8	1
Yüzey/Hareket	0	0	4	6	1
Pozisyon	0	0	1	9	1
Perioperatif sürenin uzunluğu	0	0	2	8	1
Kaybedilen kan miktarı	0	1	3	6	0,9

Tablo 9. Uzman Görüşleri Doğrultusunda Munro Ölçeği'ne Ait Kapsam Geçerlik İndeksi -Hedef Kitleye Uygunluk

<i>Madde</i>	<i>Uygun Değil</i>	<i>Değişiklik Yapılmalı</i>	<i>Küçük Değişiklik Yapılmalı</i>	<i>Oldukça Uygun</i>	<i>KGİ</i>
Hareketlilik	0	0	2	8	1
Beslenme Durumu	0	0	3	7	1
BKİ	0	0	0	10	1
Kilo Kaybı	0	0	2	8	
Yaş	0	1	1	8	0,9
Eşlik Eden Hastalıklar	0	1	1	8	0,9
Fiziksel durum / ASA puanı	0	0	2	8	1
Anestezi	0	0	2	8	1
Vücut Sıcaklığı	0	0	2	8	1
Hipotansiyon	0	0	1	9	1
Nem	0	0	2	8	1
Yüzey/Hareket	0	0	2	8	1
Pozisyon	0	0	2	8	1
Perioperatif sürenin uzunluğu	0	2	2	6	0,8
Kaybedilen kan miktarı	0	0	1	9	1

Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin kapsam geçerliği incelendikten ve tüm maddeler uygun bulunduktan sonra örneklem grubundaki hastalara uygulanmıştır.

6.2.4. Yapı geçerliği

Yapı geçerliğinin belirlenmesinde genellikle faktör analizi tercih edilmektedir. Açıklayıcı faktör analizi verinin faktör yapısını belirlerken, doğrulayıcı faktör analizi ise araştırmacının belirlediği kuramsal yapının araştıma verisin de olup olmadığını test etmektedir. Ayrıca doğrulayıcı faktör analizi, açıklayıcı faktör analizi ile belirlenen faktörlerin kuramsal yapıya uygunluğunu test etmekte de kullanılmaktadır. Farklı kültürlerde geliştirilen geçerli ve güvenilir ölçeklerin uyarlama aşamasında doğrulayıcı faktör analizi tercih edilmeye başlanmıştır (Alpar, 2018).

Munro Ölçeğinin yapı geçerliliğinin test edilmesi amacı ile ilk olarak örneklemin faktör analizine uygunluğu incelenmiştir (Tablo-10). Örneklemin faktör analizine uygunluğu Keiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri ve Bartlett'in Küresellik testi kullanılarak incelenmiştir (Tablo-11).

Tablo 10. Açıklayıcı Faktör Analizi

Maddeler	1	2	3	4	5
Vücut Sıcaklığı	0,830				
Nem	0,779				
Kaybedilen Kan Miktarı	0,762				
Hipotansiyon	0,704				
Perioperatif Sürenin Uzunluğu	0,618				
Hareketlilik		0,714			
Fiziksel Durum/ASA Puanı		0,702			
Komorbidite		0,663			
Yaş		0,621			
Kilo Kaybı			0,761		
Beslenme Durumu			0,682		
Yüzey/Hareket				0,746	
Pozisyon				-0,665	
Anestezi				0,441	
BKI					0,854
Özdeğer	3,088	2,164	1,874	1,284	1,137
Açıklanan Toplam Varyans (%)	20,59	14,43	12,49	8,56	7,58

KMO: 0,954; Bartlett's Sphericity Test: 13381,534; sd:105; p<0,001

Açıklayıcı faktör analizi sonucunda özdeğeri 1'den yüksek olan 5 faktör belirlenmiştir. Elde edilen 5 faktör toplam varyansın %63,64'ünü açıklamaktadır (Tablo-10).

KMO değeri 0-1 arasında değişmektedir. KMO değeri 0,50'nin altında ise kabul edilemez; 0,50-0,59 arasında çok kötü; 0,60-0,69 arasında kötü; 0,70-0,79 arasında orta; 0,80-0,89 arasında iyi; 0,90-1,00 arasında çok iyi olarak nitelendirilmektedir. Bartlett'in Küresellik testinde p değerinin 0,05'ten küçük olması istenmektedir (Alpar, 2018).

Tablo 11. KMO ve Bartlett'in Küresellik Test Sonuçları

Keiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliği ölçüsü		0,954
	Ki kare	13381,534
Bartlett'in küresellik testi	Serbestlik derecesi	105
	Anlamlılık	0,001

Munro Ölçeği için gerçekleştirilen Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonrasında elde edilen faktör yapılarının doğruluğunu test etmek amacı ile Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. AFA sonucunda beşinci boyutta tek başına yer alan BKİ değişkeni DFA'da analiz dışında bırakılmıştır. DFA'da uyum iyilikleri değerlendirilirken; ki-kare değerinin serbestlik derecesine bölünmesi ile elde edilen (CMIN/DF), uyum iyiliği indeksi (GFI); uyarlanmış uyum iyiliği indeksi (AGFI); karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI); ölçeklendirilmiş uyum indeksi (NFI), ortalama hata karakök değeri (RMSEA) ve kök artık kareler ortalaması (RMR) kullanılmıştır (Tablo-12).

Tablo 12. Doğrulayıcı Faktör Analizine Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum İndeksleri	Kısaltmalar	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model Değeri
Ki-Kare / serbestlik derecesi	X^2 /sd	CMIN/DF\leq3	\leq 4-5	1,871
Uyum İyiliği İndeksi	GFI	GFI\geq0,90	0,89-0,85	0,932
Uyarlanmış Uyum İyiliği İndeksi	AGFI	AGFI \geq 0,90	0,89-0,85	0,899
Karşılaştırmalı Uyum İndeksi	CFI	CFI \geq 0,97	\geq 0,95	0,940
Ölçeklendirilmiş Uyum İndeksi	NFI	NFI \geq 0,95	0,94-0,90	0,882
Ortalama Hata Karekök Değeri	RMSEA	RMSEA \leq 0,05	0,06-0,08	0,059
Kök Artık Kareler Ortalaması	RMR	RMR\leq0,05	0,06-0,08	0,017

Araştırmadaki ölçek maddelerinin yer aldığı DFA sonuçları Tablo-13'te yer almaktadır.

Tablo 13. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Faktörler	Madde	Faktör Yüğü	AVE	CR
Faktör1	PSU	0,756	0,524	0,842
	Hipotansiyon	0,516		
	KKM	0,906		
	Nem	0,763		
	Vücut Sıcaklığı	0,616		
Faktör2	Yaş	0,503	0,433	0,744
	Komorbidite	0,603		
	FD/ASA	0,889		
	Hareketlilik	0,570		
Faktör3	Beslenme Durumu	0,569	0,392	0,562
	Kilo Kaybı	0,679		
Faktör4	Anestezi	0,478	0,139	0,141
	Yüzey/Hareket	0,382		
	Pozisyon	-0,209		

PSU: Perioperatif Sürenin Uzunluğu, FD/ASA: Fiziksel Durum/ASA Puanı, KKM: Kaybedilen Kan Miktarı

Tablo-13 incelendiğinde faktör 1 için standardize edilmiş faktör yüklerinin; 0,516-0,906, faktör 2 için; 0,503-0,889, faktör 3 için 0,569-0,679 ve faktör 4 için -0,209-0,478 arasında yer aldığı görülmektedir. İncelenen faktör yüklerinden faktör 4 altında yer alan “Anestezi”, “Yüzey/Hareket” ve “Pozisyon” için faktör yüklerinin 0,5 değerinden küçük olduğu görülmektedir.

Her bir faktör için hesaplanan karekökü alınmış AVE değerleri ve değişkenler arasındaki korelasyonlara ait sonuçlar Tablo-14’de yer almaktadır.

Tablo 14. Faktörlere Ait Korelasyon Değerleri

	1	2	3	4
1:Faktör1	0,724			
2:Faktör2	0,589	0,658		
3:Faktör3	0,561	0,506	0,626	
4:Faktör4	0,254	-0,041	0,209	0,373

6.2.5. Kestirim geçerliği

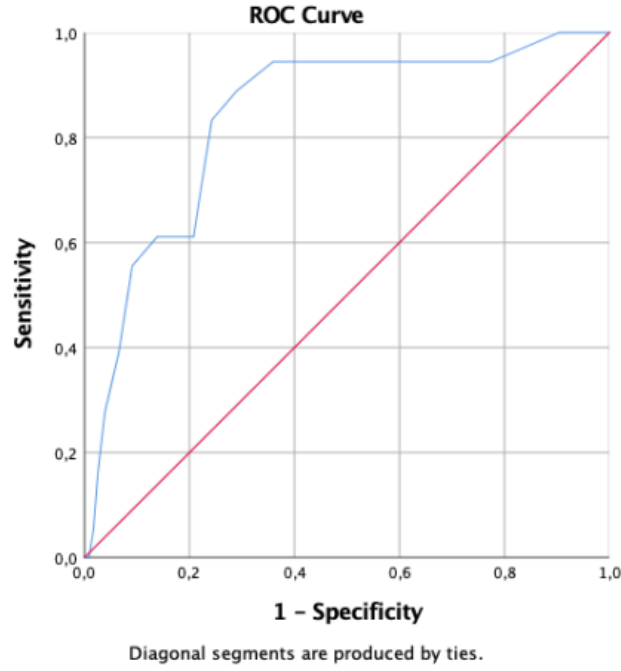
Ölçüm aracının duyarlılık ve özgüllüğünün saptanması tanı koyma aracı geliştiriliyorsa ya da test ediliyorsa önem taşımaktadır. Duyarlılık, testin gerçek hastalar içinde hastaları ayırt etme yeteneğidir. Özgüllük ise gerçek sağlam hastalar içinden sağlamları ayırt etme yeteneğidir. ROC eğrisi, tanı testinin kendi doğruluğunun tanımlanmasında ve testler arasında güvenilir karşılaştırma yapılmasında sıklıkla tercih edilmektedir. ROC eğrisinin grafiksel yaklaşımı ölçümlerin duyarlılığı ve özgüllüğü arasındaki ilişkileri anlamayı kolaylaştırır. ROC eğrisinde tanı koymak amacı ile kullanılan bir değişkenin aldığı bütün değerler sırasıyla kesim noktası kabul edilmesi ile hesaplanacak olan duyarlılık değeri yatay eksen olarak kabul edilirken özgüllük değeri ise dikey eksen kabul edilir (Soyer, 2014).

Munro değerinin kesme noktası 24,5 alındığında duyarlılık %88,9; özgüllük ise %71,0 olarak güvenilir kesim noktası belirlenmiştir (Tablo-15; Grafik-1).

Tablo 15. ROC Analizi Sonucu Kesme Puanı ve Eğri Altında Kalan Alan Değeri

Parametre	Duyarlılık (%)	Özgüllük (%)	Kesme Puanı	Eğri Altında Kalan Alan
Munro Toplam	88,9	71,0	24,5	83,9

Grafik-1 Munro Toplam Parametresinin ROC Eğrisi



Birbirinden bağımsız iki grup ortalamalarının karşılaştırılması ile bu ortalamalar arasındaki farkın anlamlılığına bakan en güçlü test Mann-Whitney U testidir. Mann-Whitney U testinin sonucunda birbirinden bağımsız iki grup ortancaları arasındaki farkın anlamlı çıkması grup örneklerinin büyük olasılık ile farklı ortanca değerli evrenlerden alındığını göstermektedir (Alpar, 2018). Munro Ölçeği'nin ayırt ediciliğinin test edilmesi amacıyla basınç yaralanması gelişen ve gelişmeyen grupların Munro Ölçeği toplam puanları karşılaştırılmıştır (Tablo-16).

Tablo 16. Basınç Yaralanması Gelişen ve Gelişmeyen Hastaların Munro Ölçeği Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	N	Yüzde (%)	Ort. SS	İlk Çeyrek-Son Çeyrek	Z*	p
Basınç Yarası Yok	227	91,2	23,30±3,86	21-25	-5,445	,000
Basınç Yarası Var	22	8,8	28,55±3,10	26-30,25		

* Mann-Whitney U Testi

6.2.6. Güvenirlilik

Preoperatif dönem, intraoperatif dönem ve postoperatif dönem olmak üzere üç aşamadan oluşan Munro Ölçeği erişkin perioperatif cerrahi hastalarda basınç yarası riskini dinamik olarak değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Ameliyathaneden çıkan hastanın tüm risk faktörlerinin devam etmeyebileceği düşünüldüğünde ölçeğin güvenilirliği tekrar test yöntemiyle belirlenmemektedir. Bu sebeple araştırmacı ile beraber ikinci bir hemşire bağımsız olarak eş zamanlı Munro Ölçeği'ni uygulamıştır.

Değerlendiriciler arası güvenirliliğin belirlenmesi amacıyla hesaplanan sınıf içi korelasyon katsayıları ve güven aralıkları Tablo-17'da yer almaktadır.

Tablo 17. Munro Ölçeği ve Alt Ölçeklerinin Değerlendiriciler Arası Güvenirliliği

	Sınıf İçi Korelasyon (ICC)	95% Güven Aralığı (CI)
Hareketlilik	1.000	
Beslenme Durumu	0.782	0.548 - 0.896
BKİ	0.959	0.914 - 0.980
Kilo Kaybı	1.000	
Yaş	1.000	
Komorbidite	0.909	0.81 - 0.957
Fiziksel Durum/ASA Puanı	1.000	
Anestezi	0.794	0.571 - 0.902
Vücut Sıcaklığı	0.869	0.727 - 0.937
Hipotansiyon	0.843	0.673 - 0.925
Nem	0.853	0.690 - 0.930
Yüzey/Hareket	0.795	0.573 - 0.902
Pozisyon	1.000	
Perioperatif Sürenin Uzunluğu	0.953	0.901 - 0.977
Kaybedilen Kan Miktarı	0.967	0.932 - 0.984
Munro Ölçeği Toplam Puanı	0.961	0.919 - 0.982

Munro Ölçeği'nin iç tutarlılığını değerlendirebilmek amacı ile Cronbach Alfa değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca her bir maddenin ölçeğin tamamı üzerindeki etkisini değerlendirebilmek için madde analizi incelenmiştir (Tablo-18).

Tablo 18. Munro Ölçeği İfadelerine Ait Cronbach Alfa Değerleri

	Öğe Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Öğe Silindiyse Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyon	Öğe Silindiğinde Cronbach Alfa
Hareketlilik	22,69	14,805	,405	,736
Beslenme Durumu	22,61	14,843	,294	,741
BKI	22,41	15,847	-,081	,776
Kilo Kaybı	22,62	14,567	,365	,736
Yaş	21,60	13,386	,385	,732
Komorbidite	22,93	12,729	,429	,727
Fiziksel Durum/ASA Puanı	22,41	12,904	,639	,705
Anestezi	20,84	15,445	,115	,751
Vücut Sıcaklığı	22,53	13,806	,569	,719
Hipotansiyon	22,53	13,726	,506	,722
Nem	22,44	13,296	,630	,710
Yüzey/Hareket	22,01	15,391	-,008	,775
Pozisyon	20,96	15,366	,023	,766
Perioperatif Sürenin Uzunluğu	21,79	12,184	,584	,705
Kaybedilen Kan Miktarı	22,31	12,014	,681	,693

*Munro Ölçeğine ait Cronbach Alfa değeri; 0,748

Paralel ölçek güvenirliğinin incelenebilmesi amacıyla Munro Ölçeği ile eş zamanlı uygulanan Braden Ölçeği'ne ait Pearson korelasyon katsayıları Tablo-19'de yer almaktadır.

Tablo 19. Braden ve Munro Ölçeği Toplam Puanları Arasındaki İlişkilere Ait Pearson Korelasyon Analiz Sonuçları

	Braden Toplam Puan	Munro Toplam Puan
Braden Toplam Puan	1	
Munro Toplam Puan	-,549**	1

** $p < 0,01$ * $p < 0,05$

Munro ve Braden ölçeklerine ait özet istatistikler Tablo-20’de sunulmuştur.

Tablo 20. Munro ve Braden Ölçeklerine Ait Özet Değerler

Değişkenler	N	Yüzde (%)	Ort±SS	Min-Maks
Preoperatif Risk Düzeyi				
Düşük Risk	67	26,9		
Orta Risk	182	73,1		
Preoperatif Munro Toplam	249		7,73±1,73	5 - 14
Intraoperatif Risk Düzeyi				
Orta Risk	220	88,4		
Yüksek Risk	29	11,6		
Intraoperatif Munro Toplam	249		20,35±3,09	15 - 31
Postoperatif Risk Düzeyi				
Orta Risk	205	82,3		
Yüksek Risk	44	17,7		
Postoperatif Munro Toplam	249		23,77±4,08	17 - 37
Braden Risk Düzeyi				
Düşük Risk	17	6,8		
Risk Yok	231	92,8		
Yüksek Risk	1	0,4		
Braden Toplam	249		21,53±1,9	11 - 23

Tablo-19 incelendiğinde; Hastaların “Preoperatif Munro Toplam Puanı” 5 - 14 arasında değişmekte olup ortalama 7,73±1,73 değerindedir. Preoperatif risk incelendiğinde hastaların %26,9'u (n=67) düşük risk düzeyinde iken %73,1'i (n=182) orta risk düzeyindedir.

Hastaların “İntraoperatif Munro Toplam” puanı 15 - 31 arasında değişmekte olup ortalama 20,35±3,09 değerindedir. Intraoperatif risk incelendiğinde hastaların %88,4'ü (n=220) orta risk, %11,6'sı (n=29) yüksek risk düzeyindedir.

Hastaların “Postoperatif Munro Toplam” puanı 17 - 37 arasında değişmekte olup ortalama $23,77 \pm 4,08$ düzeyindedir. Postoperatif risk incelendiğinde hastaların %82,3'ü (n=205) orta risk, %17,7'si (n=44) yüksek risk düzeyindedir.

Hastaların “Braden Toplam” puanı 11 - 23 arasında değişmekte olup ortalama $21,53 \pm 1,9$ değerindedir. Braden Risk Düzeyi incelendiğinde hastaların %6,8'i (n=17) düşük risk, %92,8'inde (n=231) riskin olmadığı ve %0,4'ünün (n=1) yüksek risk düzeyinde olduğu görülmüştür.

Tablo-21 Hastaların Anestezi ve Pozisyon Şekilleri, Basınç Yarası Gelişme Durumları

Değişkenler	N	Yüzde (%)	Basınç Yarası Oluşumu	Yüzde (%)
Anestezi				
Lokal	4	1,6		
Rejyonel (Spinal, epidural anestezi, periferik sinir blokları)	12	4,8		
Genel	233	93,5	22	100
Pozisyon				
Litotomi	22	8,8	1	4,6
Lateral	6	2,4		
Supine/Prone	221	88,8	21	95,4

Hastaların, %1,6'sına (n=4) lokal anestezi, %4,8'ine (n=12) rejyonel (spinal, epidural anestezi, periferik sinir blokları) ve %93,5'ine (n=233) ise genel anestezi uygulanmıştır. Hastalara ameliyat esnasında verilen pozisyonlar, %8,8'i (n=22) litotomi, %2,4'ü (n=6) lateral ve %88,8'i (n=221) ise supine/prone olarak belirlenmiştir. Basınç yarası gelişen 22 hastanın da anestezi şeklinin genel anestezi olduğu ve %4,6'sı (n=1) litotomi pozisyonunda iken %95,4'ünün (n=21) supine/prone pozisyonunda olduğu belirlenmiştir (Tablo-21).

7. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma, Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin Türkçe uyarlanması yapılarak ameliyat olan hastalar üzerinde geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amacı ile metodolojik olarak yapılmıştır. Literatür incelendiğinde 2018 yılında Çin toplumuna uyarlandığı görülmüştür (Li ve ark., 2018). Uyarlama içerisinde kapsam geçerliği, yapı geçerliği, değerlendiriciler arası güvenilirlik, paralel ölçek uyumu, iç tutarlılık katsayısı ve skor hesaplamaları yapılmıştır

Li ve arkadaşları (2018) tarafından 246 hasta ile yapılan uyarlama çalışmasında hastaların yaşları 18-95 arasında değişmekte olup ortalama $56,20 \pm 15,47$ yaş aralığındadır. Hastaların cinsiyet dağılımları incelendiğinde %52,8 (n=130) ile çoğunluğu kadındır. Hastaların ameliyatları %92,3 (n=227) ile çoğunlukla genel anestezi altında, %7,3'ü (n=18) rejyonel anestezi altında, %0,4'ü (n=1) ise lokal anestezi altında yapılmıştır. Hastalara ameliyat sırasında %65,8 (n=162) ile çoğunlukta supine/prone pozisyonu, %16,7'sine (n=43) lateral pozisyon, %17,5'ine (n=41) ise litotomi pozisyonu verilmiştir. Hastaların %93,1'inde (229) basınç yarası oluşmazken %6,9'unda (n=17) basınç yarası gelişmiştir. Bizim çalışmamızda ise hastaların yaşları 19-88 arasında değişmekte olup ortalama $52,82 \pm 14,74$ yaş aralığındadır. Hastaların cinsiyet dağılımları incelendiğinde %57,43 (n=143) ile çoğunluğu kadın ve %42,57'si (n=106) erkektir (Tablo-6). Hastaların ameliyatları %93,5 (n=233) ile çoğunlukla genel anestezi altında, %4,8'i (n=12) rejyonel anestezi altında, %1,6'sı (n=4) ise lokal anestezi altında olmuştur. Hastaların ameliyatları %88,8 (n=221) ile çoğunlukta supine/prone pozisyonunda, %8,8'i (n=22) ise litotomi pozisyonunda, %2,4 (n=6) ise lateral pozisyonunda yapılmıştır (Tablo-6; Tablo-21).

Li ve arkadaşları (2018) kapsam geçerliği için 5 uzmanın ölçek maddelerini değerlendirmelerini istemiş ve buna göre Kapsam Geçerlik İndeksi'nin (KGİ) 0,6 ile 1,0 arasında değiştiğini ve KGİ'nin 0,947 olduğunu belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise kapsam geçerliği için 10 uzmanın ölçek maddelerini değerlendirmelerine göre maddelerin KGİ'lerinin 0,80-1.00 arasında değiştiği ve KGİ'nin 0,986 olduğu

bulunmuştur. Bu bağlamda hesaplanan değerlerin asgari değerden yüksek olması sebebi ile uzmanlar arasında uyum olduğuna karar verilmiştir (Tablo-7, Tablo- 8, Tablo-9).

KMO değerinin 0,60'dan yüksek olması ve Bartlett testinin anlamlı çıkması verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir (Alpar, 2018). Li ve arkadaşları (2018) yapı geçerliliğinin test edilmesi amacı ile temel bileşenler yöntemi ve varimax eksen döndürme yöntemini kullanarak açıklayıcı faktör analizini uygulamışlardır. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerinin 0,592 ve Barlett's testinin 459,161, $p < 0,001$ ile istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizi sonucunda öz değeri 1'den yüksek olan 6 faktör belirlenmiştir. Elde edilen 6 faktörün toplam varyansın %61,141'ini açıklayabildiği belirtilmiştir. Bizim çalışmamızda ise KMO değerinin 0,954 ve Barlett's testinin ise 13381,534; $p < 0,001$ ile istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve verilerin faktör analizi için uygun olduğu görülmüştür (Tablo-11). Gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizi sonucunda öz değeri 1'den yüksek olan 5 faktör belirlenmiştir. Elde edilen 5 faktör toplam varyansın %63,64'ünü açıklamaktadır (Tablo-10; Tablo-11).

Bu çalışmada yapılan doğrulayıcı faktör analizi için ki kare değerinin serbestlik derecesine bölünmesi ile elde edilen (CMIN/DF) değer, uyum iyiliği indeksi (GFI), uyarlanmış uyum iyiliği indeksi (AGFI), karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), ölçeklendirilmiş uyum indeksi (NFI), ortalama hata karekök değeri (RMSEA) ve kök artık kareler ortalaması (RMR) incelenmiştir. Ki kare testi modelin uygunluğunu test etmektedir. Örneklemin 200 ve üzeri olduğu durumlarda anlamsız ki kare elde etmek zordur. İncelenen değişkenler arasındaki yüksek ilişki ki karenin büyümesini sağlamaktadır (Erkorkmaz ve ark., 2013). Bu çalışmada ki kare değeri anlamlı bulunmuştur (ki kare 13381,534, $p < 0,001$) (Tablo-11). CMIN/DF değeri örneklem büyüklüğünden daha az etkilenmektedir. CMIN/DF değerinin 5'ten küçük olması iyi uyuma sahip olduğunu göstermektedir (Erkorkmaz ve ark., 2013). GFI ve AGFI değerleri için 0,90 ve üzeri iyi uyum, 0,85 üzeri ise kabul edilebilir uyum seviyesi olarak nitelendirilmektedir. CFI değeri için 0,97 ve üzeri iyi uyum kabul ediliyorken 0,95 ve üzeri ise kabul edilebilir uyum seviyesi olarak nitelendirilmektedir. NFI değeri için 0,95

ve üzeri iyi uyum kabul ediliyorken 0,90-0,94 arası kabul edilebilir uyum olarak kabul edilmektedir. RMSEA ve RMR değerleri için 0,05 ve altı iyi uyum iken 0,06-0,08 arası kabul edilebilir uyum olarak kabul edilmektedir (Erkorkmaz ve ark., 2013).

Çalışmamızda CFI ve NFI değerlerinin kabul edilebilir uyum değerinin altında kaldığı ancak sınır değere yaklaştığı görülmektedir (CFI: 0,94; NFI: 0,89). AGFI ve RMSEA değerlerinin kabul edilebilir uyum aralığında olduğu görülmektedir (AGFI: 0,899; RMSEA: 0,059). CMIN/DF, GFI ve RMR değerlerinin iyi uyum aralığında oldukları görülmüştür (CMIN/DF: 1,871; GFI: 0,932; RMR; 0,017). Bu sonuçlara bağlı olarak oluşturulan ölçme modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilmektedir (Tablo-12).

Ölçme modelinin yakınsak ve ıraksak geçerliliğini test edebilmek amacıyla Ortalama Açıklanan Varyans (AVE) ve birleşik güvenilirlik (CR) değerleri hesaplanmıştır. Yakınsak geçerlilik değerlendirilmesinde CR değerlerinin AVE değerlerinden büyük olması gerekmektedir (Alarcon vd., 2015). Yakınsak geçerlilik için bir diğer koşul da AVE değerlerinin 0,5 değerinden büyük olması gerekliliğidir (Fornel ve Larcker, 1981). Çalışmamızda AVE değeri yalnızca faktör 1 için 0,524 değerinde olup 0,5 değerinden büyüktür. Tüm faktörler için CR değerlerinin AVE değerlerinden büyük olduğu görülmektedir. Modele ilişkin hesaplanan birleşik güvenilirlik değeri olan CR değerlerinin faktör 1 için 0,842, faktör 2 için 0,744 değerlerine sahip olup 0,70 değerinin üzerinde olması ile birleşik güvenilirlik şartının yerine getirildiğini göstermektedir (Raykov, 1997). Fakat faktör 3 ve faktör 4 için CR değerinin 0,70 değerinin altında olduğu görülmektedir. Ayırt edici geçerliliği belirlemek için AVE değerlerinin karekökü iki yapı arasındaki korelasyon katsayılarıyla karşılaştırılır (Fornell ve Larcker, 1981). Fornell ve Larcker'a (1981) göre, karekökü alınmış olan AVE değerleri herhangi bir yapı çifti arasındaki korelasyon katsayılarından büyükse, ayırt edici geçerlilik sağlanmış olur (Tablo-13).

Faktörler arasındaki korelasyon matrisi (Tablo-14) incelendiğinde tablonun köşegeninde yer alan karekök AVE değerlerinin faktörlere ait korelasyon değerlerinden

daha büyük olduğu görülmektedir. Böylece ayırt edici geçerliliğin sağlandığı söylenebilir.

ROC eğrisi analizi sadece duyarlılık ve özgüllük değeri kullanılarak tanı koymanın getirdiği sakıncaların ortadan kaldırılması amacı ile geliştirilmiş istatistik değerlendirme yöntemidir. ROC eğrisi altında kalan alan, testin hastalar ile hasta olmayan bireyleri ayırmadaki doğruluk oranını belirlemektedir. Eğri altında kalan alanların yorumlanmasında 0,50-0,60 arası başarısız, 0,60-0,70 arası zayıf, 0,70-0,80 arası orta, 0,80-0,90 arası iyi ve 0,90-1,00 arası mükemmel olarak derecelendirilmiştir (Soyer, 2014). Çalışmamızda Munro Ölçeğinin kesme noktası 24,5 alındığında duyarlılık %88,9, özgüllük ise %71 olarak güvenilir kesim noktası belirlenmiştir. Eğri altında kalan alan ise %83,9 ile iyi olarak derecelendirilmiştir (Tablo-15; Grafik-1).

Güvenirlilik; ölçüm aşamasında ölçüm tekrarının kararlılığıdır. Farklı ölçüm araçları ile ölçümü yapılan iki ölçüm sonucu arasındaki korelasyon miktarı ölçümünde sınıfıçi korelasyon katsayısı kullanılmaktadır. Değerlendiriciler arası güvenirlilik hesaplamasında ölçümü yapan iki ölçümcünün ölçüm sonuçları arasındaki korelasyon katsayısına bakılmaktadır. Değerlendiriciler arası güvenirlilik, hesaplanan sınıf içi korelasyon katsayıları; 0,00-0,69 arasında ise güvenirliliğin kabul edilemez düzeyde olduğu, 0,70-0,84 arasında güvenirliliğin orta düzeyde olduğu, 0,85-0,94 arasında yüksek güvenirlilik düzeyinde olduğu ve 0,95-1,00 arasında güvenirliliğin mükemmel olduğu şeklinde nitelendirilmektedir (Alpar, 2018).

Li ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada değerlendiriciler arası güvenirlilik için hesaplanan sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) 0,786 ile 1 arasında ve ölçeğin geneli için hesaplanan sınıf içi korelasyon katsayısı ise 0,954 değeri ile güvenirliliğin sağlandığı belirtilmektedir. Bizim çalışmamızda ise 0,782 ile 1 arasında ve ölçeğin geneli için 0,961 bulunan sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) değerleri ile Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği ve ölçek maddeleri için değerlendiriciler arası güvenirliliğin sağlandığı söylenebilir. Ölçeğin içerdiği 15 alan nesnel değerlendirmelerdir. Hastayı gözlemleyerek ve ölçüm sonuçlarını kayıt ederek doğrudan veri toplanabilmektedir. Bu

nedenle birbirinden bağımsız iki araştırmacının aynı ölçek için benzer sonuç elde etmesi beklenen bir durumdur (Tablo-17).

Farklı denemelerde elde edilen ortalama değer değişikliklerine bakılmaksızın güvenilirliğin ölçülmek istendiği durumlarda Cronbach Alfa değerine bakılmaktadır. Katılımcıların sıralamalarından kaynaklanan varyansına Cronbach alfa katsayısı denmektedir. Cronbach alfa katsayısı ölçekte yer alan maddelerin benzer sorunu sorgulamak üzere bir bütün oluşturup oluşturmadığına bakmaktadır. Yani maddeler arası iç tutarlılığı değerlendirmektedir. Ölçekteki maddelerin ölçeğe etkisini belirlemek amacı ile madde analizi yapılmaktadır. Ölçeğin ölçmek istediği şeyi, her bir maddenin ölçme durumunu belirlemek amacı ile bir madde ile geri kalan maddeler arasındaki korelasyonu, o maddenin geri kalan maddeler ile aynı özelliği ölçüp ölçmediği ile ilgilidir. Madde-bütün korelasyon sayısının negatif işaretli olmaması ve 0,25 değerinden büyük olması istenmektedir. Madde silindiğinde ise hesaplanan ortalamalarda çok büyük fark olmaması istenmektedir. Madde çıkarıldığında ise ölçeğin kalan maddeleri için hesaplanan güvenilirlik katsayıları, ölçeğin güvenilirliğindeki farklılıkları belirleyebilmek açısından yararlıdır. Madde ölçekten çıkarıldığında Cronbach alfa katsayısında ölçeğin tamamı için belirlenen Cronbach alfa katsayısına göre artış olması durumunda, bu maddenin güvenilirliği düşeren bir madde olduğu söylenmektedir ve bu maddenin ölçekten çıkartılması önerilmektedir (Alpar, 2018).

Li ve arkadaşları (2018) Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin iç tutarlılığını değerlendirebilmek amacı ile Cronbach Alfa değerlerini hesaplamışlardır. Cronbach Alfa değeri 0,4 olarak bulunmuştur. Ölçekte yer alan maddelerin ölçeğin tamamı üzerindeki etkisini değerlendirmek için madde duyarlılık analizi kullanılmıştır. 'Yüzey/Hareket' maddesi silindiğinde Cronbach Alfa değerinin en çok 0,464 ve 'Fiziksel Durum/ASA Puanı' maddesi silindiğinde ise Cronbach Alfa değerinin en az 0,285 olacağı görülmüştür. 'BKİ', 'Kilo Kaybı', 'Anestezi', 'Yüzey/Hareket' ve 'Pozisyon' maddeleri olmak üzere toplamda 5 madde çıkarıldığında ise Cronbach Alfa değerinin 0,542'ye kadar yükseldiği görülmüştür. Bizim çalışmamızda ise Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği toplamının Cronbach Alfa değeri 0,748 olarak

bulunmuştur. Ölçekte yer alan maddelerin ölçeğin tamamı üzerindeki etkisini değerlendirmek için madde duyarlılık analizi incelendiğinde ‘Kaybedilen Kan Miktarı’ maddesi silindiğinde Cronbach Alfa değerinin en az 0,693 ve ‘BKİ’ maddesi silindiğinde ise ölçeğin Cronbach Alfa değerinin en çok 0,776 olacağı görülmektedir. Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısının 0,748 olarak bulunması ölçeğin güvenilirliği ve iç tutarlığının yeterli güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu göstermektedir (Tablo-18).

İki değişken arasındaki ilişkinin güvenilirliğinde kullanılan yöntemlerden biri Pearson korelasyon katsayısıdır. İki değişken arasındaki doğrusallık ilişkisinin yönü ve kuvvetini belirtmektedir. +1 ile -1 arasında değişen korelasyon katsayısında 0’a yaklaştıkça ilişkinin kuvveti azalmaktadır. 1’e yaklaşıldıkça ise ilişkinin kuvveti artmaktadır. Pearson korelasyon katsayısı nitelendirilirken; 0,00-0,19 arasında ise ilişki önemsenemeyecek kadar düşük ya da yok; 0,20-0,39 arasında düşük düzeyde ilişki; 0,40-0,69 arasında orta düzeyde ilişki; 0,70-0,89 arasında yüksek düzeyde ilişki, 0,90-1,00 arasında ise çok kuvvetli düzeyde ilişki mevcuttur şeklinde yorumlanabilmektedir (Alpar, 2018).

Li ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada ise paralel ölçek güvenilirliği incelenmemiştir. Çalışmamızda paralel ölçek güvenilirliğinin incelenebilmesi amacı ile Munro Ölçeği ile eş zamanlı olarak Braden Ölçeği kullanılmıştır. Munro Ölçeği ile Braden Ölçeği arasında negatif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=-,549$, $p<0,01$) (Tablo-19). Munro ölçeğinde düşük puanlar düşük riski ifade ederken Braden ölçeğinde ise düşük puanlar yüksek riski ifade etmektedir. Bu sebeple Munro ve Braden ölçekleri arasındaki ilişki negatif olarak görünmektedir. Soyer ve Özbayır’ın (2018) çalışmalarından 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği’ile Braden Ölçeği eş zamanlı olarak kullanılmış ve 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği’nin ameliyat olan hastalarda basınç yarasını değerlendirmede Braden Ölçeği’ne göre kabul edilebilir bir ayırım gücüne sahip olduğu bildirilmiştir. Çelik (2016) çalışmasında Braden ölçeğinin ameliyat olan hastalarda basınç yarası belirlemede etkin bir yöntem olmadığı bulunmuştur.

Li ve arkadaşları (2018) hastaların %93,1'inde (n=229) basınç yarası gelişmediğini, %6,9'unda (n=17) ise 1. Evre (%76,5, n=13) ve 2.Evre (%23,5, n=4) basınç yarası geliştiğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda hastaların %91,2'sinde (n=227) basınç yarası gelişmezken %8,8'inde (n=22) ise 1. Evre basınç yarası geliştiği gözlenmiştir. Basınç yarası gelişen hastaların Munro Ölçeği Toplam Puanlarının anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($z=-5,445$, $p<0,001$). Basınç yarası gelişen hastaların ($\bar{X}=28,55\pm3,10$) gelişmeyen hastalara ($\bar{X}=23,30\pm3,86$) göre Munro Ölçeği toplam puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Basınç yarası gelişmeyen hastaların ilk çeyrek-son çeyrek değerleri 21-25 arasında iken basınç yarası gelişen hastaların ilk çeyrek-son çeyrek değerleri 26-30,25 arasında olduğu ve basınç yarası gelişmeyen hastalara göre dahayüksek olduğu görülmektedir (Tablo-16). Bu sonuç Munro Ölçeğinin basınç yarası gelişme riskini doğru tahmin edebileceğini göstermektedir.

Sonuç

Bu çalışma ile ameliyat olan hastalarda basınç yarası riskini belirlemek üzere Cassandra A. Munro tarafından geliştirilen Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği Türkçe'ye uyarlanmış olup, ameliyat olan hastalarda kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirlenmiştir. Bu ölçek kullanılarak, ameliyat olan hastaların basınç yarası için risk değerlendirmesinin yapılması ve risklere uygun gerçekleştirilecek girişimlerin etkinliğini gösteren, büyük örneklem çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

8. KAYNAKLAR

Akan C. Uzun Süren Cerrahi Girişimlerde Basınç Yaralanması Prevelansı ve RiskFaktörleri. Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2019, İstanbul (Danışman: Doç. Dr. Yazile SAYIN).

Akbaş H, Uysal A. Bası Yaralı Olgularda Tedavi Yaklaşımlarımız ve Sonuçlarımız. Türk Plast Rekonstr Est Cer Derg. 2001; 9(2).

Akgül A. Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS Uygulamaları, Emek Ofset, 3. Baskı, Ankara. 2005: s: 28-29.

Alpar R. Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik, Detay Yayıncılık, Yenilenmiş 5. Baskı, Ankara. 2018: s: 497-515.

Akman-Mert Ö, Alpar ŞE. Suriadi ve Sanada basınç yarası risk değerlendirme ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2014; 16(1): 1-11.

Aksayan S, Gözüm S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlanması İçin Rehber I: Ölçek Uyarlama Aşamaları ve Dil Uyarlanması. Hemşirelik Araştırma Dergisi. 2002; 4(1): 9-14.

Alarcón D, Sánchez JA, De Olavide U. Assessing Convergent and Discriminant Validity In The ADHD-R IV Rating Scale: User-Written Commands For Average Variance Extracted (Ave), Composite Reliability (Cr), and Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations (HTMT). In Spanish Stata Meeting. 2015; 1- 39.

AORN. Munro pressure ulcer risk assessment scale for perioperative patients for adults. 2016.

Avşar P, Karadağ A. Waterlow Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması, Geçerlik-Güvenirlik Çalışması. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2016; 3(3): 1-15.

Ay, F. Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. Ed: Süzen LB, 5. Baskı, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti., İstanbul; 2013, s: 318-359.

Bakanoğlu E. Braden Ölçeği ile Basınç Yarasi Riski Belirlenen Hastalarda Risk Faktörleri ile Basınç Yarası Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2010, İstanbul (Danışman: Doç. Dr. Merdiye Şendir).

Baydar M, Peker Ö. Epidemiology of pressure ulcers. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci. 2007; 3(1): 1-5.

Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, Holman V. The Braden Scale for predicting pressure sore risk. Nurs Res. 1987; 36(4): 205-210.

Bozbaş G, Gürer G. Bası Yaralarında Güncel Tedavi Yaklaşımları. Sakarya Medical Journal. 2011; 4: 118-125.

Burlingame BL. Guideline Implementation: Positioning the Patient. Association of Operating Room Nurses Journal. 2017; 106(3): 227-237.

Courtney H, Lyder ND. Pressure ulcer prevention and management. JAMA Intern Med. 2003; 289(2):223-226.

Çapık C, Gözüm S, Aksayan A. Kültürlerarası Ölçek Uyarlama Aşamaları, Dil ve Kültür Uyarlaması: Güncellenmiş Rehber. Florence Nightingale Journal of Nursing. 2018; 26(3): 199-210.

Çelik B. Ameliyata Bağlı Basınç Yarası İnsidansı ve Seçilmiş Risk Faktörlerinin Basınç Gelişimine Etkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2016, İzmir (Danışman: Prof. Dr. Özgül Karayurt).

Defloor T, Grypdonck M. Pressure ulcers: validation of two risk assessment scales. *Journal of Clinical Nursing*. 2005; 14: 373-382.

Demarré L, Van Lancker A, Van Hecke A, Verhaeghe S, Grypdonck M, Lemey J, Annemans L, Beeckman D. The cost of prevention and treatment of pressure ulcers: A systematic review. *International journal of nursing studies*. 2015; 52(11):1754-1774.

Demir D, Yöntem SÇ, Sarı HY, Bektaş M. Çocuk Hastalar İçin Düşme Risk Tanılama Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2013; 1(3): 34-41.

Edsberg EL, Black MJ, Goldberg M, McNichol L, Moore L, Sieggreen. Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2016; 43(6): 585-597.

Engels D, Austin M, Mcnichol L, Fencel J, Gupta S, Kazi H. Pressure Ulcers: Factors Contributing to Their Development in the OR. *AORN Journal*. 2016; 103(3): 271-281.

Erkorkmaz Ü, Etikan İ, Demir O, Özdamar K, Sanisoğlu SY. Doğrulayıcı Faktör Analizi ve Uyum İndeksleri. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*. 2013; 33(1): 210-223.

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) and National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009. (Çev. Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği). Basınç Ülserlerini Önleme: Hızlı Başvuru Kılavuzu, Aralık 2010, Ankara.

European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Basınç Ülserlerinin/Yaralarının Önlenmesi ve Tedavisi. Hızlı Başvuru Kılavuzu 2019. (Türkçe versiyon) Ed. Emily Haesler. EPUAP/NPUAP/PPPIA: 2019.

Fitzpatrick MA. Introduction to pressure injuries; Prevention across the acute-care continuum. AmericanNurseToday.com May 2018; 1

Fornell C. and Larcker D F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of Marketing Research. 1981; 39-50.

Gao XL, Hu JJ, Ma Q, Wu HY, Wang ZY, Li TT. Design and Research on Reliability-Validity for 3S Intraoperative Risk Assessment Scale of Pressure Sore. Journal of Huazhong University of Science and Technol (Medical Sciences). 2015; 35(2): 291-294.

Gencer ZE, Özkan Ö. Basınç Ülserleri Sürveyans Raporu. Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi. 2015; 13-30.

Girgin NK, Erarı GK. Bası Yarası Bakımı. Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi. 2007;5: 11-13.

Gosnell DJ. Pressure sore risk assessment a critique part I Tha Gosnell Scale. Advances in Skin&Wound Care. 1989; 2(3); 32-39.

Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2003; 5(1): 3-14.

Gül Ş. Cerrahi Girişim Uygulanan Hastalarda Basınç Ülseri Gelişiminin Önlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2014; 1(3): 54-61.

He W, Liu P, Chen H. The Braden Scale Cannot Be Used alone for Assessing Pressure Ulcer Risk in Surgical Patients: A Meta-Analysis. Ostomy-Wound Management. 2012; 58(2): 34-40.

Jackson C. The revised Jackson/Cubbin pressure area risk calculator. Intensive and Critical Care Nursing. 1999; 15(3): 19-175.

James WD, Elston DM, Treat JR, Rosenbach MA, Neuhaus IM. Andrews' Diseases of the Skin. Chapter: 3 Dermatoses Resulting From Physical Factors. In: Pressure Ulcers (Decubitus). Elsevier, 2020.

Karadağ A. Basınç Ülserleri: Değerlendirme, Önleme Ve Tedavi. C.Ü Hemşirelik Yüksek Okulu Yoğun Bakım Dergisi. 2003; 7(2): 41-48.

Karadağ M, Gümüşkaya N. The incidence of pressure ulcer in surgical patients: A sample hospital in Turkey. J ClinNurs. 2006; 15: 415-421.

Karadağ A, Karabağ Aydın A. Kronik Yarada Güncel Yaklaşımlar. İçinde: Basınç Yarası Ülserlerinde Etyoloji ve Fiziopatoloji. 1.Baskı, İstanbul: İstanbul Tıp Fakültesi Kronik Yara Konseyi, Kasım 2013:116-137.

Karadakovan A, Eti Aslan F. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Ed: Karadakovan A, 3. Baskı, Akademisyen Tıp Kitapevi, Ankara; 2014, s:987-996.

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): 455-165.

Kılıç HF, Sucudağ G. Basınç yarası değerlendirmesinde sık kullanılan ölçekler. Journal of Academic Research in Nursing. 2017; 1(1): 49-54.

Kim JM, Lee H, Ha T, Na S. Perioperative factors associated with pressure ulcer development after major surgery. Korean J Anesthesiol. 2018; 71(1): 48-56.

Konateke S. Ameliyathanelerde Önemli Bir Risk: Basınç Yaralanması. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021; 24(3): 365-372.

Lepistö M, Erikson E, Hictanen H, Asko-Seljavaara S. Patients with Pressure Ulcers in Finnish Hospitals. International Journal of Nursing Practice. 2001;7(4): 280-7.

Li D, Tang J, Gan X. Reliability and validity of the Munro Dcale on the assessment of pressure ulcer risks in adult perioperative patients: a cross-sectional study. *Int j Clin Exp Med*. 2018; 11(9): 9811-9818.

Lopes CM, Haas VJ, Dantas RA, Oliveira CG, Galvão CM. Assessment scale of risk for surgical positioning injuries. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2016; 24: 2704.

Lumbley JL, Ali SA, Tchokouani AS. Retrospective review of predisposing factors for intraoperative pressure ulcer development. *Journal of Clinical Anesthesia*. 2014; 26: 368-374.

Munro CA. The Development of Pressure Ulcer Risk Assessment Scale for Perioperative Patients. *AORN Journal*. 2010; 92(3): 272-287.

Mutlu S. Açık kalp ameliyatı uygulanan hastalarda basınç yaralanması oluşumunu etkileyen faktörlerin incelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2012, İzmir (Danışman: Yard. Doç. Dr. Fatma VURAL).

Oğuz S, Olgun N. Braden Ölçeği ile Hastaların Risklerinin Belirlenmesi ve Planlı Hemşirelik Bakımının Bası Yaralarının Önlenmesindeki Etkinliğinin Saptanması. *Hemşirelik Forumu*. 1998; 1(3): 131-135.

Ökdemir P. Bası yaralarından korunma ve hemşirelik bakımı. Ed: Erdost ŞK. İ.Ü Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Yara Bakımı ve Tedavisi Sempozyum Dizisi. Aksu Basım Yayın, İstanbul; 2008, s: 59-68.

Öztürk A, Gürlek A, Arslan A, Fırat C, Fariz A. Bası Yaralı Vakalarda On Yıllık Klinik Deneyimlerimiz. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2006; 13(4): 243-248.

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. Association of Operating Room Nurses Journal. 2011; 94(6): 555-566.

Pritchard V. Calculating the risk. Nursing Times. 1986; 2(19): 59-61.

Posnett J, Gottrup F, Lundgren H, Saal G. Impact of wounds on health care providers in Europe. J Wound Care. 2009; 18(4): 154-161.

Powers J, Ames C. Take action to solve cause of pressure injuries. AmericanNurseToday.com May 2018; 4-7.

Raykov T. Estimation of Composite Reliability for Congeneric Measures. Applied Psychological Measurement. 1997; 21(2): 173-184.

Reilly EF, Karakousis GC, Schrag SP, Stawicki SP. Pressure Ulcers in The Intensive Care Unit: The 'Forgotten' Enemy. OPUS 12 Scientist Journal. 2007; 1(2): 17-30.

Rogan J. Pressure ulcer risk during the perioperative focusing on surgery duration and hypothermia. Wounds. 2007; 3(4): 66-74.

Shaw LF, Chang PC, Lee JF, Kung HY, Tung TH. Incidence and Predicted Risk Factors of Pressure Ulcers in Surgical Patients: Experience at a Medical Center in Taipei, Taiwan. Biomed Res Int. 2014;1-9.

Soyer Ö. Yoğun Bakım Hastalarında Jackson/Cubbin Basınç Alanı Risk Hesaplama Aracının Duyarlılık, Özgüllük, Tahmin Etme Değerinin İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2014 (Danışman: Yard. Doç. Dr. Aklime Dicle).

Soyer B, Özbayır T. 3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması. Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırma Dergisi. 2018; 13: 46-64.

Spruce L. Back to Basics: Preventing Perioperative Pressure Injuries. AORN Journal. 2017; 105(1): 92-97.

Suriadi S, Sanada H, Sugama J, Thigpen B,Subuh M. Development of a new risk assessment scale for predicting pressure ulcer in an intensive care unit. Nursing in A Critical Care. 2008; 13(1): 34-43.

Sving E, Idvall E, Hogberg H, Gunningberg L. Factors contributing to evidence-based pressure ulcer prevention, a cross-sectional study. Int J Stud. 2014; 51:717-725.

Tekin N. Palyatif Bakım Hastalarında Basınç Yaraları. Smyrna Tıp Dergisi. 2016; 48-53.

Tezcan B, Karabacak GB. Basınç Yaralanmalarının Önlenmesinde Daha İyi Sonuçlara Doğru: Kanıta Dayalı Uygulamalar. BAUN Sağ Bil Deg. 2021; 10(1): 49-54.

Ünver S, Yıldırım M, Akyolcu N, Kanan N. Basınç Yaralarına İlişkin Kavram Analizi. F.N. Hem. Derg. 2014; 22(3): 168-171.

Yıldırım S, Çevik Yöntem SÇ, Yıldırım Sarı H, Kaplan T, Bektaş M. Buç Pediatrik Bası Yarası Risk Tanılama Aracı'nın Geliştirilmesi. Sağlık Akademisyenleri Dergisi. 2014; 1(1): 57-66.

Yücel A. Bası Yaraları. Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi. 2008; 6(2): 73-82.

9. EKLER

9.1. EK-1 TANILAMA FORMU

Sayın katılımcı,

Bu form ‘Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği’nin Türkçe’ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması’ kapsamında yapılacak araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

Araştırmanın İstanbul ilinde Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Merkezi Ameliyathane de Mart 2020-Nisan 2020 tarihlerinde yapılması planlanmıştır.

Bu formda 12 soru bulunmaktadır. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırma sırasında sizden alınacak bilgiler araştırmacıda saklı kalacak ve toplanan veriler yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır.

Göstereceğiniz ilgi ve katkıdan dolayı şimdiden teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Esra CAZ
Marmara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Bölümü
Yüksek Lisans Öğrencisi

Dr. Öğr. Üyesi Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK
Marmara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Bölümü
Danışman

Tanılama Formu

İsim:

Tarih:

Yaş:

Cinsiyet: Kadın Erkek

Boy: **Kilo:** **BKİ:**

Yattığı Klinik:

Protokol Numarası:

Hastaneye Yatma Tarihi:

Tıbbi Tanısı:

Kronik Hastalıklar:

Yapılan Ameliyat:

9.2. EK-2 MUNRO BASINÇ YARASI RİSK TANILAMA ÖLÇEĞİ- PERİOPERATİF HASTALAR

Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği-Perioperatif Erişkin Hastalar©

Preoperatif Risk Tanılaması 1, 2 ve 3 şeklinde puanlanan altı risk faktörü kategorisini içermektedir. Risk faktörlerinin toplamı risk düzeyini belirleyen Preoperatif Munro Toplam Puanını oluşturmaktadır.

		Preoperatif Risk Faktör Puanı			Toplam
Preoperatif Tanılama	Hareketlilik	1	2	3	
		Kısıtlı değil veya biraz kısıtlı, bağımsız hareket edebilir.	Çok kısıtlı, hasta naklinde yardım gerekir.	Tamamen hareketsiz, tam yardım gerekir.	
	Beslenme durumu	1	2	3	
	Aç kalma süresinin uzunluğu	<12 saat	12-24 saat arası	>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 içindeki kilo kaybı	Kilo kaybı %7.4'e kadar, değişiklik yok veya bilinmiyor.	Kilo kaybı %7.5 ile %9.9 arası	Kilo kaybı ≥ %10	
	Yaş	1	2	3	
	Yıl	39 ve altı	40-59	60 ve üstü	
	Komorbidite	Her bir komorbidite/gruplandırma 1 puana eşittir. En az 0, en fazla 6 puan alınabilir.			
		Sigara kullanımı (halen)			
		Prehipertansiyon veya yüksek kan basıncı düzeyi (KB > 120/80)			
		Vasküler/Renal/Kardiyovasküler/Periferik/Vasküler Hastalık			
		Astım/Pulmoner veya Respiratuvar Hastalık			
	Daha önceden varolan Basınç Yarası Öyküsü Olması/Mevcut Basınç Yarası				
	Diabetes Mellitus				
Preoperatif Munro Toplam Puanı:					
5-6 = Düşük Risk	7 - 14 = Orta Risk	15 ve üzeri = Yüksek Risk	Risk Düzeyi:		
Risk tanılamasını yapan kişi:					
Hemşire İmzası:			Tarih:	Saat:	
Munro Risk Puanı düzeyinin iletildiği kişi: _____ İletilme şekli/yolu :					
Hemşire İmzası:			Tarih:	Saat:	

Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği hastanın basınç yarası gelişimi için risk faktörlerini değerlendirmektedir. Risk tanılaması ve puanı kümülatiftir ve bakımın üç aşamasını içermektedir: **Preoperatif**, **İntraoperatif** ve **Postoperatif**. Her bir tanılama aşaması düşük, orta veya yüksek risk puanı ile sonuçlanır. Risk düzeyi risk faktörleri toplanmasına bağlı olarak perioperatif dönem boyunca değişebilir. Hastanın sağlık kaydının bir parçası olan risk puanı bakım koordinasyonunun devamlılığı için her bir perioperatif aşamada yataklı üniteye iletilir.

9.2 EK-2 MUNRO BASINÇ YARASI RİSK TANILAMA ÖLÇEĞİ- PERİOPERATİF HASTALAR (Devam)

Munro Basınç Yarısı Risk Tanılama Ölçeği-Perioperatif Erişkin Hastalar©

İntraoperatif Risk Tanılaması 1, 2 ve 3 şeklinde puanlanan yedi risk faktörü kategorisini içermektedir. Risk faktörlerinin toplamı ile Preoperatif Munro Toplam Puanı toplandığında risk düzeyini belirleyen İntraoperatif Munro Toplam Puanı oluşturmaktadır.				
	İntraoperatif Risk Faktör Puanı			Toplam
	1	2	3	
Fiziksel durum / ASA puanı				
Anesteziye göre	Sağlıklı & hafif sistemik hastalık, fonksiyonel sınırlılık yok	Orta-ağır sistemik hastalık, biraz fonksiyonel sınırlılık var	Orta-ağır sistemik hastalık, sürekli yaşam tehdidi ve fonksiyonel olarak yetersizlik veya ASA >3	
Anestezi	1	2	3	
	Lokal	Rejyonel (Spinal, epidural, sinir bloğu vb.)	Genel	
Vücut Sıcaklığı	1	2	3	
Anesteziye göre yükselme/düşme değişiklikleri hesaplanır.	36.1°-37.8° C Vücut sıcaklığı korunmuş.	<36.1° veya >37.8° (+ veya - 2°) Vücut sıcaklığı + veya - 2° değişmiş.	<36.1° veya >37.8° (+ veya - >2°) Vücut sıcaklığı + veya - >2° değişmiş.	
Hipotansiyon	1	2	3	
Anesteziye göre sistolik kan basıncında yükselme/düşme değişim yüzdesi hesaplanır.	Kan basıncında değişim yok veya ≤10% değişim.	Kan basıncında dalgalanma veya %11 ile %20 arası değişim.	Kan basıncında kalıcı veya %21 ile %50 arası değişim.	
Nem	1	2	3	
Hastanın altında kalan cilt	Kuru	Hafif nemli	Göllenmiş ya da aşırı nemli	
Yüzey/Hareket	1	2	3	
Pozisyon vermeye yardımcı araçlar, ısıtıcı battaniye, pozisyon değişikliği	Yardımcı araç yok/ısıtıcı battaniye üstte/pozisyon sabit	Yardımcı araç var/ısıtıcı battaniye alta/pozisyon sabit	Makaslama kuvveti/ilave basınç/değişken pozisyon	
Pozisyon	1	2	3	
Prosedür için	Litotomi	Lateral	Supine/Prone	
İntraoperatif Puan Ara Toplamı:				
Kümülatif toplamı bulmak için eklenecek olan Preoperatif Munro Toplam Puanı:				
İntraoperatif Munro Toplam Puanı:				
13 = Düşük Risk	14 - 24 = Orta Risk	25 ve üzeri = Yüksek Risk	Risk Düzeyi:	
Kümülatif risk tanılaması yapan kişi::				
Hemşire İmzası:			Tarih:	Saat:
Munro Risk Puanı düzeyinin iletildiği kişi: _____ İletilme şekli/ Yolu:				
Hemşire İmzası:			Tarih:	Saat:

9.2 EK-2 MUNRO BASINÇ YARASI RİSK TANILAMA ÖLÇEĞİ- PERİOPERATİF HASTALAR (Devam)

Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği-Perioperatif Erişkin Hastalar©

Postoperatif Risk Tanılaması 1, 2 ve 3 şeklinde puanlanan iki risk faktörü kategorisini içermektedir. Risk faktörlerinin toplamı ile İntraoperatif Munro Toplam Puanı toplandığında risk düzeyini belirleyen Postoperatif Munro Toplam Puanını oluşturmaktadır.

		Postoperatif Risk Faktörü Puanı			Toplam
Postoperatif Tanılama	Perioperatif sürenin uzunluğu	1	2	3	
	Preoperatif dönemdeki birime yatıştan postoperatif dönemdeki birimden ayrılana kadar geçen toplam süre	2 saate kadar	2-4 saat arası	4 saatten fazla	
	Kaybedilen kan miktarı	1	2	3	
	İntraoperatif ve Uyandırma/Derlenme/Ameliyat Sonrası Bakım Ünitesinde yara, açıklık veya dren haznesine gelen seroanjinöz (kanlı seröz) sıvı	200cc'ye kadar	201-400cc	>400cc	
	Postoperatif Puan Ara Toplamı:				
	Kümülatif toplamı bulmak için eklenecek olan İntraoperatif Munro Toplam Puanı:				
	Postoperatif Munro Toplam Puanı:				
	15 = Düşük Risk	16 - 28 = Orta Risk	29 ve üzeri= Yüksek Risk	Risk Düzeyi:	
	Son kümülatif risk tanılamasını yapan kişi:				
	Hemşire İmzası:			Tarih:	Saat:
Son hesaplanan Munro Risk Puanı düzeyinin ileildiği kişi: _____ İletilme Şekli/Yolu:					
Hemşire İmzası:			Tarih:	Saat:	

9.3 EK-3 BRADEN BASINÇ YARASI RİSK TANILAMA ÖLÇEĞİ

BRADEN BASI ÜLSERİ RİSK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ				
YÜKSEK RİSK: Toplam 12 ve >		ORTA RİSK: Toplam puan 13-14		DÜŞÜK RİSK: Toplam puan 15-16 ve 75 yaş üzerindeki için 15-18
RİSK FAKTÖRLERİ				
DUYGUSAL ALGI (UYARANIN ALGILANMASI) Basınca karşı oluşan rahatsızlığın algılanması	1 puan TAMAMEN SINIRLI (YETERSİZ) Ağrılı uyarılara yanıt vermiyor (inleme, algılama). Bilinçsizliğe bağlı olarak vücudunda ağrı odaklarını hissedemiyor	2 puan ÇOK SINIRLI (YETERSİZ) Yalnız ağrılı uyarılara yanıt veriyor. (Rahatsızlığını inleme ile belli edebiliyor.	3 puan BİRAZ SINIRLI (YETERSİZ) Sözlü uyarılara yanıt veriyor. Sürekli iletişim kurabiliyor. Hastanın yatak içinde çevrilmesi gerekiyor.	4 puan ORYANTE (TAMAMEN YETERLİ) Sözlü uyarılara yanıt veriyor. Duyu kusuru yok.
DERİNİN NEM DURUMU Vücutun nemliliği	1 puan HER ZAMAN NEMLİ (SÜREKLİ ISLAK) Deri; ter, idrar, gaita ile sürekli ıslak, her çevrildiğinde ıslaklık hissediliyor.	2 puan GENELLİKLE NEMLİ (YETERSİZ) Deri çoğu zaman ıslak. Her vardiyada çarşafın bir kez değiştirilmesi gerekiyor.	3 puan ARASIRA NEMLİ (BAZEN ISLAK) Deri bazen ıslak. Çarşafın ıslandıkça değiştirilmesi gerekiyor.	4 puan NADİREN NEMLİ Deri genellikle kuru, çarşafın rutin olarak değiştirilmesi gerekiyor.
HAREKET YETENEĞİ Pozisyonunu değiştirme ve kontrol edebilme	1 puan TAM HAREKETSİZ Yardımsız pozisyon değiştiremiyor.	2 puan KISITLI HAREKETSİZ Vücut ve ekstremitelerde pozisyonlarında hafif değişiklik yapabiliyor. Kendiliğinden pozisyonunu değiştiremiyor	3 puan AZ HAREKETLİ Vücut ve ekstremitelerinde sık ancak hafif değişiklik yapabiliyor.	4 puan TAM HAREKETLİ Pozisyonunu yardımsız sıklıkla değiştirebiliyor.
FİZİKSEL AKTİVİTE Fiziksel aktivitenin derecesi	1 puan YATAĞA BAĞIMLI Her türlü bakım gereksinimi yatakta karşılanıyor.	2 puan SANDALYEYE BAĞIMLI Çok az yürüebiliyor. Sandalyeye oturabilmesi için yardım gerekiyor Kendi ağırlığını kaldırmakta güçlük çekiyor.	3 puan DESTEKLE YÜRÜYÖR Yardımla veya yardımsız kısa mesafede yürüebiliyor. Her vardiyada çoğu zaman yatakta veya sandalyede oturuyor.	4 puan YARDIMSIZ SIK SIK YÜRÜYÖR Günde en az iki defa oda dışına çıkabiliyor. Oda içinde 2 saatte bir yürüebiliyor.
BESLENME Beslenme alışkanlığı	1 puan KÖTÜ (ÇOK YETERSİZ) Asla öğününün tamamını yemiyor. Nadiren verilen yemeğin 1/3'ünü yiyebiliyor. 2 öğün ya da daha az protein alabiliyor(et ve süt ürünleri). Sıvı alımı az. Ağzından sıvı desteği alamıyor. 5 günden uzun süreyle IV ve berrak diyet alıyor.	2 puan YETERSİZ Verilen yemeğin yarısını, nadiren tamamını yiyebiliyor. Günde 3 defa protein bazen destekleyici ek gıda alabiliyor. Uygun diyetin tüp ile verilen besinin birazını alabiliyor.	3 puan YETERLİ Öğünün yarısından fazlasını yiyebiliyor. Günde 4 kez protein alabiliyor. Ara sıra öğünü reddediyor. Verilmişse ek diyeti ya da total parantal beslenmeyi alabiliyor.	4 puan ÇOK İYİ Her öğünü çoğunlukla yiyor. Öğünleri reddetmiyor. Günde 4 defa protein alabiliyor. Genellikle öğün aralarında yiyor. Ek gıda gerekmiyor.
SÜRTÜNME-BASI (TAHRİŞ)	1 puan SORUNLU Hareket ederken çok fazla yardıma gereksinimi var. Çarşafta kaydırmadan tamamen kaldırılması olanaksız. Sıklıkla sandalyeden ya da yataktan aşağıya kayıyor. Yeniden pozisyon vermede çok fazla yardıma ihtiyacı var. Sertlik, kontraktür ya da huzursuzluk sürekli sürtünmeye neden oluyor.	2 puan POTANSİYEL SORUNLU Çok az yardımla az ve güçsüz hareket yapabiliyor. Hareket sırasında deri; çarşafa, sandalyeye ya da diğer malzemelere sürtünüyor. Genellikle yatak ve sandalyede pozisyonunu sürdürüyor, fakat bazen kayıyor.	3 puan SORUNSUZ Yatak ve sandalyede bağımsız hareket edebiliyor. Kendini kaldırabilmek için; yeterli kas gücü var. Yatak ve sandalyede her zaman uygun pozisyonda duruyor.	

9.4 EK-4 BASINÇ YARASI VE AŞAMALARI



BASINÇ YARASI VE AŞAMALARI

Basınç yarası/ülser genellikle bir kemik çıkıntısı üzerinde ya da tıbbi ya da diğer cihazlarla ilişkili deri ve/veya altındaki yumuşak dokuda lokalize yarılanmadır. Yaralanma sağlam deride ya da bir açık üler olarak görülebilir ve ağrı olabilir. Bu yaralanma yoğun ve/veya uzamış basınç ya da basınca maruz kalmanın eşlik etmesiyle oluşur. Basınç ve makaslanmaya yumuşak dokunun toleransı; mikroklima (ısı ve nem), beslenme, perfüzyon, eşlik eden durumlar ve yumuşak dokunun durumu etkileyebilir.

TANIMI	SEMATİK GÖRÜNÜM	ÖRNEK
<p>Eve I. Basınç Yarası Bütünlüğü Bozulmamış Deride Basınçla Solmayan Kızarıklık (Kirmizi) Deri bütünlüğü bozulmamış olmakla birlikte lokalize bir alanda parmakla basıldığında kızarıklık oluşur. Koyu renk olarak olan kızarıklık değerlendirilmez ama olabilir. Öncelikle basınca olan kızarıklık ya da duyu, ısı ya da sertlik şeklinde değişiklik görsel değişikliklerden önce ortaya çıkarılmaktadır. Koyu renkli kızarıklık yerine sertlik, ısı ve ağrı gibi özelliklerin değerlendirilmesi önerilmektedir. Renk değişiklikleri mor ya da hastane rengi çekiminde renk değişiklikleri içermez. Bu renk değişiklikleri derin doku basınç yarasına gösterebilir.</p>		
<p>Eve II. Basınç Yarası Derinin Tabakasının Kısmi Kaybı Genellikle deri bütünlüğü bozulmamıştır ve kemik kalınlıkta derinin kayması olduğu yüzeyel yaralardır. Yara yatık görülebilir, pembe-kırmızı, nemli ve kaşınan ya da ripitlene serum doku bülbeği vardır. Adipos/yag dokusu ya da daha derin doku görünmez. Granülasyon, bulgık ya da eskar üzerinde doku içermez. Bu yaralanmalar genellikle topukta makaslanma ve pedis üzerindeki deride makaslanma ya ajan ya ve nem değişikliklerinden kaynaklanmaktadır. Bu evre kolonizasyon ilişkili dermatit için nemli deriyi koruyan nemli örtü basur, üreteröperüt (bulandır) dermatit, flastörler ile ilişkili cilt basur, travmatik yaraları (iltihaboklenen ayırmas, yanıklar, sırtıba) tanımlamak için kullanılır.</p>		
<p>Eve III. Basınç Yarası Tam kalınlıkta deri kaybı Bu evrede tam kalınlıkta doku kaybı vardır. Yara ve granülasyon dokusunda cilt altı yağ dokusu görülebilir. Fayra, kas, tendon, bağ, kıkırdak ya da kemik içermez. San nekrotik doku ya da eskar görülebilir ancak yaralan derinliği değerlendirilmeyi engelleyecek şekilde yarıyı kaplamaz. Yarada sapir ve üneler bulunabilir. İİ. evre basur, yaralan derinliği artırarak yere göre değişiklik gösterir. Diğer taraftan yağ dokusunun kalın olduğu yerlerde yara oldukça derin olabilir. Burun kemeri, kulaklık, oksijen ve makaslerin okulu bölgele süblütan yağ dokusu içermediğinden İİ. evre basur, yaraları daha yüzeyleir.</p>		
<p>Eve IV. Basınç Yarası Tam kalınlıkta deri ve doku kaybı Kemik, tendon veya kasları içeren tam kalınlıkta doku kaybını olduğu basınç yaradır. Yara içinde kemik, tendon, ligament, kıkırdak ya da kas dokusu görülebilir, doğrudan pulbe edilebilir. Yarada san nekrotik doku veya eskar olabilir ve genellikle çap ya da üneler ölçülebilir deri kenarları korülebilir. San nekrotik doku ya da eskar doku kaybını gösterir. Bu yara Evre I'den Evre IV'e kadar olabilir.</p>		
<p>Evrenleştirilmeyen Basınç Yarası Gizlenmiş/derinliği bilinemeyen/ Deri veya Dokuların Tam Tabakalarında Kayıp Tam tabakalarda doku hasarını olduğu, üzeri tamamen san nekrotik doku (sarı, sarımsı kahverengi, gri, yeşil ya da kahverengi) ve / veya eskar (sarımsı kahverengi, kahverengi veya siyah) ile kaplı olduğu için gerçek derinliği bilinemeyen basınç yaradır. San nekrotik doku ya da eskar kalınlığında Eve III ya da Eve IV basınç yarası ortaya çıkar. Derinliği belirlemek için yara yatıktan temizlenmesi gerekmektedir. Ayak topuklarındaki ya da kıkırdak basuraktaki statik (sarı, yapışık, bütünlüğü bozulmamış, sertleşmiş) eskarlar kalınlımlanabilir.</p>		
<p>Derin Doku Basınç Yarası Kalın olmayan koyu kırmızı, kahverengi ya da mor renk değişikliği Lokalize bir alanda sağlan ya da bütünlüğü bozulmuş koyu kırmızı, kahve rengi ya da mor çekiminde renk değişikliği ya da koyu bir yara yatığı ya da kan doku keseleni okulu epidermal ayrılmaz. Ağrı ve ısı değişikliği sıklıkla deride renk değişikliğinden önce görülür. Sert bir alanda kemik-kas yüzeyinde uzamış ya da yoğun basınç, sürtürme ve/veya yirtme/ayırma ya açarı güçlerin etkisiyle alttaki dokularda hasar oluşur. Hasar görünme bu alan çevre dokularla karıştırdığında ağrı, daha sert, peltirimsi, batakçık hissi vntre ve diğer vntre ya da diğer okulu olabilir. Nekrotik doku, deri altı doku, fayra, kas ya da diğer temel yapılarla görülebilir. Bu tam kalınlıkta basınç yaraları gösterebilir (Evrenleştirilmeyen, Eve III, Eve IV).</p>		
<p>Mukozal Membran Basınç Yarası Mukozal membran basınç yarası, yaralanma alanında bir tıbbi araç kullanma hikayesi olan mukozal membran üzerinde bulunur. Bu üler evrenleştirilmez.</p>		

9.5 EK-5 MUNRO ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ

Copyright Permission Request Letter Template

[Letterhead or your return address]
Ortabayır Mahallesi Santral Caddesi Talatpaşa Bulvarı Kenanoğlu Konakları-8 No 26 Kat:4 Daire:7 Posta
Kodu: 34410 Kağıthane/İSTANBUL TÜRKİYE

[Date]
18.02.2019
Cassandra A. Munro, MSN, RN, CNOR
Munro Consulting
Suite 107 No 223
3435 Ocean Park Blvd
Santa Monica, CA 90405

Dear (Sir, Madam, Name):
ESRA CAZ

I request permission to use the following material:

The Munro Pressure Ulcer Risk Assessment Scale and Munro Pressure Ulcer Risk Assessment
Scale Evaluating Survey
Nature of material: [Describe (examples: book chapter, journal article, etc.)]
Scale

Author(s):
Cassandra A. Munro, RN, MSN, CNOR,
Retrieved from:

The Development of a Pressure
Ulcer Risk-Assessment Scale for Perioperative Patients

I WISH TO USE THIS MATERIAL IN THE FOLLOWING MANNER:

Name of course or project:
The Adaptation of The Munro Pressure Ulcer Risk Assessment Scale: A Reliability and Validity Study

Total number of students: [note if there are multiple sections]: 6

Describe how the material will be used.

Type of duplication:

- | | | |
|---------------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> Photocopy | <input type="checkbox"/> Quote from | <input type="checkbox"/> Reprint |
| <input type="checkbox"/> Digital copy | <input type="checkbox"/> Incorporated into | <input checked="" type="checkbox"/> Other: [Describe]
Turkish Adaptation |

Type of distribution:

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Class handout | <input type="checkbox"/> Pamphlet | <input type="checkbox"/> Dissertation |
| <input type="checkbox"/> Coursepack | <input type="checkbox"/> Internet | <input type="checkbox"/> Textbook |
| <input type="checkbox"/> Course mgmt system
(password protected) | <input type="checkbox"/> Intranet (password
protected) | <input type="checkbox"/> Advertisement |
| <input type="checkbox"/> Class presentation | <input type="checkbox"/> Newsletter article | <input checked="" type="checkbox"/> Other: [Describe] Verbal
and poster presentation of
scientific congress |
| <input checked="" type="checkbox"/> Public presentation | <input type="checkbox"/> Newspaper article | |
| <input type="checkbox"/> Presentation handout | <input checked="" type="checkbox"/> Journal article | |
| <input type="checkbox"/> Email | <input type="checkbox"/> Magazine article | |

Details of use: [Describe anything to clarify how the material will be used]

I will translate scale into Turkey and do a validity and reliability study.

Dates/Duration of use: 6

9.5 EK-5 MUNRO ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ (Devam)

If used for a class, will material be returned to the instructor? Yes No

Will the material be sold? Yes No

Unless you specify otherwise, the material will be accompanied on publication by the following credit line and copyright notice: **Reprinted with permission. Copyright © 2011, Cassandra A. Munro. All rights reserved.**

Thank you for your prompt consideration of this request. For your convenience, a release form is provided below.

Sincerely,


ESRA CAZ

RELEASE FORM

[Citation for requested material]

Permission is granted for the use requested above.

Permission is not granted for the use requested above, for the following reason(s):


Signature

2-19-19
Date

Hi Esra,

Please keep me informed of your progress.
And don't hesitate to ask me questions.

Cordially,

Cassandra

9.6 EK-6 ETİK KURUL KARARI



Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

BAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	09.2019.671
	PROJE ADI	Munro Basınç Yarısı Risk Tanılama Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÖNVAHI/ADI	Dr. Öğr. Üyesi Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK

KARAR BİLGİLERİ	Tarih : 26. 07. 2019
Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekliliği, amacı, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve gerçekleştirilmesinde sakınca bulunmadığı için Kurulumuzca onaylanmasına oy birliği ile karar verilmiştir. Onay sonrasında yapılacak her türlü proje değişiklikleri (katılımcılar, başlık vb.) veya protokol değişikliklerinin Etik Kurulu bildirilerek proje onayına yeniden sunulması gerekmektedir.	

ÜYELER							
Unvanı / Adı / Soyadı	Üzmemeli Dali	Kurumu / EK Üyelili	Onaylanan Proje ile İlgilisi		Toplantıya Katılım	İmza	
			Var	Yok	Evet	Hayır	
Prof.Dr. İhsan DİREKNEMLİ	Romatoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Doçan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Tülin ERGUN	Dermatoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Doçan Yrd.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Atila KARAALP	Farmakoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Şiqa GÖRKEY	Tıp Tarihi ve Etik	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. İhsan KAYA	Patoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. M.Bahadır GÜLLÜOĞLU	Genel Cerrahi	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Semra SARDAS	Eczacı	M.Ü Eczacılık Fak./Üye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Başak DOĞAN	Diş Hekimi	M.Ü Diş Hekimliği Fak./Üye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Besir Melek ATASOY	Radyasyon Onkolojisi	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Erol KARAKOC AYDINER	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Meltem KORAY	Diş Hekimi	İstanbul Üniv. Diş Hekimliği Fak./Üye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Gürkan SERT	Hekimlik	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Figen DEMİR	Halk Sağlığı	Academik Üniv. Tıp Fak.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Pinar Mega TİBER	Biyofizik	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gözetmen AYRIZ	Sağlık Memuru olmayan kişi	Serbest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

9.7 EK-7 İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ÇALIŞMA İZİNİ



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : 15916306-604.01.01
Konu : Esra CAZ(Çalışma İzni)

MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Göztepe Kampüsü 34722 Kadıköy/ İstanbul)

İlgi : 05/11/2019 tarihli ve 71211201-1900316139 sayılı yazı.

İlgi sayılı yazı ile Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Esra CAZ'ın "Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması " başlıklı tezin saha çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı kurumda yapma talebi Birimimize iletilmiş olup,

Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma-Yayın Değerlendirme Komisyonu 20.01.2020 tarih ve 2020/02 sayılı kararınca uygun görülmüştür. Konunun çalışmada adı geçen kişiye tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalıdır.
Uz. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU
Müdür a.
Başkan

T.C. MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ	
Tarih	04-02-2020
Sayı	2000046838
Bürosu	302 08-01

Öğrenci İşl. Dir. Bşk.
03.02.2020
M.B.

(KRP)

Seyitnizam Mah. Mevlana Cad.No:85 Zeytinburnu-İstanbul Sağlık Geliştirilmesi
Birimi
Telefon: Faks No:
e-Posta:sinan.kavzan@saglik.gov.tr İnt.Adresi: www.istanbulsaglik.gov.tr

Bilgi için:Sinan KAVZAN
SÜREKLİ İŞÇİ
Telefon No:(0 212) 638 33 99

9.8 EK-8 GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU

Gönüllü Bilgilendirme Formu

'MUNRO BASINÇ YARASIRİSK TANILAMA ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE'YE UYARLANMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI' başlıklı bu araştırma Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Esra CAZ ve danışmanı Dr. Öğr. Üyesi Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK tarafından planlanan tanımlayıcı bir çalışmadır. Bu araştırma ameliyathanede basınç yarası riskinin değerlendirilebilmesi için geliştirilmiş bir ölçeğin uyarlanması amacıyla yapılacaktır. Ameliyata girmeden önce, ameliyat sırasında ve ameliyattan sonra bazı bilgiler kaydedilecektir. Bu bilgiler; ameliyatınız öncesinde isminiz, boyunuz, kilonun gibi bilgileri içeren veri formu doldurulacak, ameliyat sırasında vücut ısınız, tansiyonunuz, anestezi şekliniz gibi verileri içeren veri formu doldurulacak ve ameliyat sonrasında ameliyat süresi ve kanama miktarı veri formuna kaydedilecektir. Araştırma kapsamında size hiçbir tıbbi girişimde bulunulmayacaktır. Araştırma kapsamında 220 hasta ile çalışılması planlanmaktadır. Bu araştırmaya katılma ya da katılmama ya da istediğimiz zaman çıkma hakkına sahibsiniz. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğinizi önceden bildirmeniz daha uygun olacaktır.) Araştırmaya katılmayı kabul etmemeniz ya da araştırma programından çıkmanız durumunda tedavinizde hiçbir aksaklık olmayacaktır. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili sizden herhangi bir para talep edilmeyecek veya size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Bu araştırmaya katıldığımız takdirde araştırmacılar ile aranızda kalması gereken size ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında ve sonrasında büyük özen gösterilecektir. Araştırma kapsamında elde edilen bilgiler herhangi bir şekilde, herhangi bir kurum veya kişiye başka bir amaçla verilmeyecektir. Bu araştırma sayesinde ameliyat olan hastalarda basınç yarası riskinin ölçülebilmesi sağlanacaktır. Sayın Hem. Esra Caz tarafından Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Merkezi Ameliyathane'de tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hemşire ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi amacıyla araştırmacı tarafından araştırmadan çıkartılabileceğimi de biliyorum. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğimi biliyorum.

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Hem. Esra Caz, 0541-353-8586 numaralı telefondan ve Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi Merkezi Ameliyathane'den ulaşabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" olarak yer alma kararımı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalamış bulunduğum bu form kâğıdımın bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün Adı- Soyadı, İmza (varsa telefon no, faks no)

Açıklamaları yapan araştırmacının Adı- Soyadı, Telefon, Mail, İmza

Bilgilendirme işlemime başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin Adı-Soyadı, İmza, Görevi

9.9 EK-9 GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

Gönüllü Onay Formu

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK ve öğrencisi Esra CAZ tarafından Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü'nde bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma sırasında bir sorunla karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Esra CAZ'a yukarıdaki adres ve telefondan ulaşabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun mesleki veya öğrenim sürecime bir zarar vermeyeceğini biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belirli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" olarak yer alma kararı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalanmış bulunduğum bu form kağıdımın bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün Adı- Soyadı, İmzası (varsa telefon no, faks no)

Açıklamaları yapan araştırmacının Adı- Soyadı, İmzası

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin Adı-Soyadı, İmzası, Görevi

9.10 EK-10 UZMAN GÖRÜŞ FORMU

Sayın

Ameliyat olan hastalarda basınç yarası riskini değerlendirmeyi amaçlayan "Munro Pressure Ulcer Risk Assessment Scale For Perioperative Patients – Adult© (Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği-Perioperatif Erişkin Hastalar)" 3 alan ve 17 alt alandan oluşmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesini kolaylaştırmak için İngilizce ve Türkçe formları aynı sayfa üzerinde yan yana verilerek değerlendirmenize sunulmuştur.

Ölçeğin her sayfasına ilişkin yönergeler italik olarak yazılmıştır.

Ölçekteki maddelerin anlaşılabilirliğini ve uygunluğunu aşağıda belirtilen ölçütlere göre değerlendirerek, varsa önerilerinizi öneri bölümüne yazmanızı rica ederiz. Saygılarımızla.

Dr. Öğr. Üyesi Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK (Marmara Üniversitesi S.B.F. Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Esasları AD)

Esra Caz (Marmara Üniversitesi S.B.E. Hemşirelik AD Yüksek Lisans Öğrencisi)

İlişki (Amaca Uygunluk)	Anlaşılabilirlik	Hedef Kitleye Uygunluk
1. Konu ile ilişkili değil 2. Çok düzeltme gerekiyor 3. Konu ile ilişkili fakat çok az düzeltme gerekiyor 4. Konu ile ilişkili	1. Anlaşılır değil 2. Çok düzeltme gerekiyor 3. Anlaşılır fakat çok az düzeltme gerekiyor 4. Oldukça anlaşılır	1. Uygun değil 2. Çok düzeltme gerekiyor 3. Uygun fakat çok az düzeltme gerekiyor 4. Oldukça uygun

Ölçeğin İngilizce Formu	Ölçeğin Türkçe Formu	İlişki (Amaca Uygunluk)	Anlaşılabilirlik	Hedef Kitleye Uygunluk	Öneriler
MUNRO PRESSURE ULCER RISK ASSESSMENT SCALE FOR PERIOPERATIVE PATIENTS ~ ADULT© <i>Preoperative Risk Assessment evaluates six risk factor categories to determine a score of 1, 2 or 3. The sum of the risk factors results in the Preoperative Munro Score Total to determine the Level of Risk.</i>	MUNRO BASINÇ YARASI RISK TANILAMA ÖLÇEĞİ-PERİOPERATİF ERİŞKİN HASTALAR© <i>Preoperatif Risk Tanılaması 1, 2 ve 3 şeklinde puanlanan altı risk faktörü kategorisini içermektedir. Risk faktörlerinin toplamı risk düzeyini belirleyen Preoperatif Munro Puan Toplamını oluşturmaktadır.</i>	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Preoperative Risk Factor Score	Preoperatif Risk Faktörü Puanı	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Mobility 1: Not limited, or slightly limited, moves independently 2: Very limited, requires transfer assistance 3: Completely immobile, requires full assistance	Hareketlilik 1: Sınırlı değil veya biraz sınırlı, bağımsız hareket edebilir 2: Çok sınırlı, transfer yardımı gerekir 3: Tamamen immobil, tam yardım gerekir	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Nutritional State (Length of NPO status) 1: 12 ^o or < 2: > 12 ^o but < 24 ^o 3: > 24 ^o	Beslenme Durumu (Aç kalma süresinin uzunluğu) 1: <12 2: 12-24 saat arası 3: >24	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
BMI 1: < 30kg/m ² 2: 30kg/m ² - 35kg/m ² 3: > 35kg/m ²	BKİ 1: < 30kg/m ² 2: 30kg/m ² - 35kg/m ² 3: > 35kg/m ²	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Weight Loss (Weight loss in 30-180 days) 1: Up to 7.4% weight loss, no change or unknown 2: Between 7.5% to 9.9% weight loss 3: ≥ 10% weight loss	Kilo Kaybı (30-180 gün içindeki kilo kaybı) 1: Kilo kaybı %7.4'e kadar, değişiklik yok veya bilinmiyor 2: Kilo kaybı %7.5 ile %9.9 arası 3: kilo kaybı ≥ %10	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Age (Years) 1: 30 or less 2: 40-59 3: 60 or greater	Yaş (Yıl) 1: 39 ve altı 2: 40-59 3: 60 ve üstü	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Co-morbidity (Each co-morbidity/grouping equals a score of 1. A	Eşlik Eden Hastalıklar (Komorbidite) (Her bir eşlik eden	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

9.10 EK-10 UZMAN GÖRÜŞ FORMU (Devam)

minimum score of 0 and a maximum score of 6 is possible.)	hastalık(komorbiditye)/gruplandırma 1 puana eşittir. En az 0, en fazla 6 puan alınabilir.)					
<ul style="list-style-type: none"> Smoking (current) Prehypertension or high BP levels (BP > 120/80) Vascular/Renal/Cardio-vascular/Peripheral-vascular/Disease Asthma/Pulmonary/Respiratory Disease PriorHistory of Pressure Ulcer/Existing Pressure Ulcer Diabetes/IDDM 	<ul style="list-style-type: none"> Sigara kullanımı (halen) Prehipertansiyon veya yüksek kan basıncı düzeyleri (KB > 120/80) Vasküler/Renal/Kardiyovasküler/PeriferikVasküler Hastalık Astım/Pulmoner veya Respiratuvar Hastalık Daha önceden var olan Basınç Yarası Öyküsü Olması/Mevcut Basınç Yarası Diyabet/İnsüline Bağımlı DiabetesMellitus (IDDM) 					
Preoperative Munro Score Total	Preoperatif Munro Puanı Toplamı	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Level of Risk 5-6: Low Risk 7-14: Moderate Risk 15 or greater: High Risk	Risk Düzeyi 5-6: Düşük Risk 7-14: Orta Risk 15 ve üzeri: Yüksek Risk	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Risk assessment performed by: RN Signature: Date: Time:	Risk tanılamasını yapan kişi: Hemşire İmza: Tarih: Saat:	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Munro Score level of risk communicated to: By: RN Signature: Date: Time:	Munro Risk Puanı Düzeyinin İletildiği kişi: İletilme şekli/yolu: Hemşire İmza: Tarih: Saat:	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
<i>The Munro Pressure Risk Assessment Scale evaluates the patient's risk factors, for pressure ulcer development. The risk assessment and score is cumulative and evaluates three phases of care: Preoperative, Intraoperative and Postoperative. Each assessment phase will result in a risk score of low, medium or high. The level of risk may change throughout the perioperative period based on accumulation of risk factors. As part of the patient's health record, the risk score is communicated to each perioperative phase of care continuing to the inpatient</i>	<i>Munro Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği hastanın basınç yarası gelişimi için risk faktörlerini değerlendirir. Risk tanılması ve puanı kümülatifdir ve bakımın üç aşamasını içermektedir: Preoperatif, İntraoperatif ve Postoperatif. Her bir tanılama aşaması düşük, orta veya yüksek risk puanı ile sonuçlanır. Risk düzeyi risk faktörleri toplanmasına bağlı olarak perioperatif dönem boyunca değişebilir. Hastanın sağlık kaydının bir parçası olan risk puanı bakım koordinasyonunun devamlılığı için her bir perioperatif</i>	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

unit as part of care coordination. aşamada yataklı üniteye iletilir.

Ölçeğin İngilizce Formu	Ölçeğin Türkçe Formu	İlişki (Amaca Uygunluk)	Anlaşılabilirlik	Hedef Kitleye Uygunluk	Öneriler
Intraoperative Risk Assessment evaluates seven risk factor categories to determine a score of 1, 2 or 3. The sum of the risk factors plus the Preoperative Munro Score Total results in the Intraoperative Munro Score Total to determine the Level of Risk.	İntraoperatif Risk Tanılaması 1, 2 ve 3 şeklinde puanlanan yedi risk faktörü kategorisini içermektedir. Risk faktörlerinin toplamı ile Preoperatif Munro Puanı Toplamı toplandığında risk düzeyini belirleyen İntraoperatif Munro Puanı Toplamını oluşturmaktadır.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Intraoperative Risk Factor Score Physical Status / ASA Score (As per anesthesia provider) 1: Healthy & mild systemic disease, no functional limitations 2: Moderate to severe systemic disease, some function limitation 3: Moderate to severe systemic disease, constant threat to life and functionally incapacitating or ASA >3	İntraoperatif Risk Faktörü Puanı Fiziksel durum / ASA puanı (Her anestezi sağlayıcısına göre) 1: Sağlıklı & hafif sistemik hastalık, fonksiyonel sınırlılık yok 2: Orta-ağır sistemik hastalık, biraz fonksiyonel sınırlılık var 3: Orta-ağır sistemik hastalık, sürekli yaşam tehdidi ve fonksiyonel olarak yetersizlik veya ASA >3	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Anesthesia 1: MAC, Lokal 2: Regional 3: Genaral	Anestezi 1: Lokal 2: Rejyonel 3: Genel	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Body Temperature (Calculate high/low change as per anesthesia provider) 1: 36.1°-37.8° C Body T° maintained 2: <36.1° or >37.8° (+ or - 2°) T° fluctuated + or - 2° 3: <36.1° or >37.8° (+ or - >2°) T° fluctuated + or - >2°	Vücut Sıcaklığı (Her anestezi sağlayıcısına göre yükselme/düşme değişiklikleri hesaplanır) 1: 36.1°-37.8° C Vücut sıcaklığı korunmuş 2: <36.1° veya >37.8° (+ veya - 2°) Vücut sıcaklığı + veya - 2° değişmiş 3: <36.1° veya >37.8° (+ veya - >2°) Vücut sıcaklığı + veya - >2° değişmiş	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Hypotension (Calculate SBP high/low)	Hipotansiyon (Her anestezi)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

9.10 EK-10 UZMAN GÖRÜŞ FORMU (Devam)

RN Signature: Date: Time:	Hemşire İmza: Tarih: Saat:				
Ölçeğin İngilizce Formu	Ölçeğin Türkçe Formu	İlişki (Amaca Uygunluk) 1. Konu ile ilişkili değil 2. Çok düzeltme gerekiyor 3. Konu ile ilişkili fakat çok az düzeltme gerekiyor 4. Konu ile ilişkili	Anlaşlırlık 1. Anlaşılır değil 2. Çok düzeltme gerekiyor 3. Anlaşılır fakat çok az düzeltme gerekiyor 4. Oldukça anlaşılır	Hedef Kitleye Uygunluk 1. Uygun değil 2. Çok düzeltme gerekiyor 3. Uygun fakat çok az düzeltme gerekiyor 4. Oldukça uygun	Öneriler
<i>Postoperative Risk Assessment evaluates two risk factor categories to determine the score of 1, 2 or 3. The sum of the risk factors plus the Intraoperative Munro Score Total results in the Postoperative Munro Score Total to determine the Level of Risk.</i>	<i>Postoperatif Risk Tanılaması 1, 2 ve 3 şeklinde puanlanan iki risk faktörü kategorisini içermektedir. Risk faktörlerinin toplamı ile İntraoperatif Munro Puan Toplamı toplanığında risk düzeyini belirleyen Postoperatif Munro Puan Toplamını oluşturmaktadır.</i>	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Postoperative Risk Factor Score	Postoperatif Risk Faktörü Puanı	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Length of perioperative duration (Total time from arrival to preoperative and departure from postoperative units) 1: Up to 2° 2: >2° but <4° 3: >4°	Perioperatif sürenin uzunluğu (Preoperatif dönemdeki birimden postoperatif dönemdeki birimden ayrılmaya kadar geçen toplam süre) 1: 2 saate kadar 2: 2-4 saate arası 3: 4 saatten fazla	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Blood loss (Intraoppluss PACU sanguinous fluid via wound, orifice&/or drain as per LIP) 1: Up to 200cc 2: 201-400cc 3: >400cc	Kaybedilen kan miktarı (İntraoperatif ve Uyardırma/Derlenme/Ameliyat Sonrası Bakım Ünitesinde yara, açıklık veya dren haznesine gelen seroanjenez (kanlı seröz) sıvı) 1: 200cc'ye kadar 2: 201-400cc 3: >400cc	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Postoperative Score Subtotal:	Postoperatif Puan Ara Toplamı:	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Add Intraoperative Munro Score Total for a cumulative total:	Kümülatif toplamı bulmak için eklenecek olan Intraoperatif Munro Puan Toplamı :	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Postoperative Munro Score Total:	Postoperatif Munro Toplam Puanı:	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Level of Risk 15: Low Risk 16-28: Moderate Risk 29 or greater: High Risk	Risk Düzeyi 15: Düşük Risk 16-28: Orta Risk 29 ve üzeri: Yüksek Risk	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Final cumulative risk assessment performed by: RN Signature:	Son kümülatif risk tanılamasını yapan kişi: Hemşire İmza:	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

percentage change as per anesthesia provider) 1: Absent or <10% change in BP 2: Fluctuating or 11% to 20% change in BP 3: Persistent or 21% to 50% change in BP	sağlayıcısına göre sistolik kan basıncında yükselme/düşme değişim yüzdesi hesaplanır) 1: Kan basıncında değişim yok veya ≤%10 değişim 2: Kan basıncında dalgalanma veya %11 ile %20 arası değişim 3: Kan basıncında kalıcı veya %21 ile %50 arası değişim	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Moisture (Skin under patient) 1: Remains dry 2: Some moisture 3: Pooled or heavy fluid	Nem (Hastanın altında kalan cilt) 1: Kuru 2: Hafif nemli 3: Göllenmiş ya da aşırı sıvı	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Surface/Motion (Positioning aids, warming blanket, position change) 1: None/use of blanket over/stationary 2: Use of aids/blanket under/stationary 3: Shearing force/added pressure/variable position	Yüze/Hareket (Pozisyon vermeye yardımcı araçlar, ısıtıcı battaniye, pozisyon değişikliği) 1: Yardımcı yok/ısıtıcı battaniye üstte/pozisyon stabil 2: Yardımcı var/ısıtıcı battaniye alta/pozisyon stabil 3: Makaslama kuvveti /ilave basınç /değişken pozisyon	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Position (For procedure) 1: Lithotomy 2: Lateral 3: Supine/Prone	Pozisyon (Prosedür için) 1: Litotomi 2: Lateral 3: Supine/Prone	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Intraoperative Score Subtotal	İntraoperatif Puan Ara Toplamı	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Add Preoperative Munro Score Total for a cumulative total:	Kümülatif toplamı bulmak için eklenecek olan Preoperatif Munro Puan Toplamı	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Intraoperative Munro Score Total	İntraoperatif Munro Puan Toplamı	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Level of Risk 13: Low Risk 14-24: Moderate Risk 25 or greater: High Risk	Risk Düzeyi 13: Düşük Risk 14-24: Orta Risk 25 ve üzeri: Yüksek Risk	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Cumulative risk assessment performed by: RN Signature: Date: Time:	Kümülatif risk tanılamasını yapan kişi: Hemşire İmza: Tarih: Saat:	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Munro Score level of risk communicated to: By:	Munro Risk Puan düzeyinin iletildiği kişi: İletilme şekli/Yolu:	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

9.10 EK-10 UZMAN GÖRÜŞ FORMU (Devam)

Date : Time:	Tarih: Saat:				
Final cumulative Munro Score level of risk communicated to: By: RN Signature: Date : Time:	Son hesaplanan Munro Risk Puan düzeyinin iletildiği kişi: İletilme şekli/Yolu: Hemşire İmza: Tarih: Saat:	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	

10. ÖZGEÇMİŞ

Adı	ESRA	Soyadı	CAZ
Doğum Yeri	OSMANGAZİ	Doğum Tarihi	19.02.1996
Uyruğu	T.C.	Tel	5413538586
E-mail	cazesra@gmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ	2017

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1 Ameliyathane Hemşiresi	T.C. S.B.Ü. Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2017-HALEN

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	Orta	Orta

Yabancı Dil Sınav Notu

YDS	ÜDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE	YÖKDİL
55									71,50

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı(05.05.19)	72-33012	73,88282	74,20905
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendiriniz