

Araştırma makalesi / Research article

Ortopedik Cerrahi Geçiren 65 Yaş Üstü Hastaların İntraoperatif Basınç Yaralanması Risk Değerlendirmesi

Intraoperative Pressure Injury Risk Assessment of Over 65 Years Old Patients Who Undergo Orthopedic Surgery

Gül Şahin¹ , Tülay Başak² 

Yazarların ORCID numaraları/ORCID IDs of the authors:
G.Ş. 0000-0001-6723-8572; T.B. 0000-0001-5148-5034

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi / Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı/Ankara

Sorumlu yazar / Corresponding author: Gül Şahin,
E-posta: sahin1@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 09.04.2020

Kabul tarihi / Date of acceptance: 20.08.2020

Atrf / Citation: Şahin, G. ve Başak, T. (2020). Ortopedik cerrahi geçiren 65 yaş üstü hastaların intraoperatif basınç yaralanması risk değerlendirmesi. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 2(2), 55-62.

ÖZ

Giriş: Ameliyat olan hastalar, cerrahi prosedür sırasında basınç yaralanması gelişimine eğilimlidir. Ortopedik cerrahi geçiren yaşlı hastalar ise, basınç yaralanması açısından risk grubunda yer almaktadır.

Amaç: Bu çalışmada, ortopedik cerrahi geçiren 65 yaş üstü hastaların intraoperatif basınç yaralanması gelişme riskinin değerlendirilmesi planlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı desendeki araştırmanın örneklemini, Ankara'da bulunan bir hastanenin Ortopedi ve Travmatoloji ameliyathanesinde, araştırmaya katılmayı kabul eden 102 hasta oluşturmuştur. Araştırmanın verileri; 3S Ameliyathane Basınç Yaralanması Risk Tanılama Ölçeği ile sosyo-demografik ve klinik özelliklere ait veriler için kişisel bilgi formu kullanılarak toplanmıştır. Veriler sayı, yüzde, ortanca, çeyreklerarası genişlik olarak gösterilmiş olup, veri analizinde Mann Withney U testi ve Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır.

Bulgular: Yaş ortalaması 72,39±5,89 olan hastaların %69,6'sı kadın, %30,4'ü erkektir. Ölçek total puan ortancaları 17,00 iken, kadınların ölçek puan ortancası 18,00, erkeklerin puan ortancası ise 16,00 olarak bulunmuştur (p<0,05). Yapılan ameliyat türüne göre puan ortanca değerleri ise; amputasyon yapılan hastaların 24,00, posterior füzyon cerrahisi geçirenlerin 21,00, total diz protezi cerrahisi geçirenlerin 17,00 ve açık redüksiyon internal fiksasyon cerrahisi geçirenlerin 13,50 olarak bulunmuştur (p<0,05).

Sonuç: Araştırmanın sonuçları doğrultusunda; 65 yaş üstü kadınlarda ve amputasyon yapılan hastalarda basınç yaralanması riskinin yüksek olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ameliyathane hemşireliği; bası ülser; hemşirelik; intraoperatif bakım; ortopedik cerrahi.

ABSTRACT

Introduction: Patients who have surgery tend to develop pressure sores during the surgical procedure. Elderly patients who underwent orthopedic surgery are in the risk group for pressure sore.

Aim: In this study, it was planned to evaluate the risk of developing intraoperative pressure sore in patients over 65 years old who have undergone orthopedic surgery.

Methods: The descriptive research's sample consisted of 102 patients who accepted participation in a hospital operating room of Orthopedics and Traumatology in Ankara. The data of the research were collected using 3S Operating Room Pressure Wound Risk Diagnosis Scale and personal information form for data regarding socio-demographic and clinical features. The data were shown as numbers, percentages, median, interquartile range and, Mann Whitney U test and Kruskal-Wallis test were used in data analysis.

Results: Of the individuals with an average age of 72.39±5.89, 69.6% are women, and 30.4% are men. When the total scale median score was 17.00, the scale median score of women was found to be 18.00 and the median score of men was 16.00 (p<0.05). According to the type of surgery performed, the median scores were; 24.00 of those who underwent amputation operation, 21.00 of those who underwent posterior fusion surgery, 17.00 of those who underwent total knee replacement surgery and 13.50 of those who underwent open reduction internal fixation surgery (p<0.05).

Conclusion: In line with the results of the research; pressure injury risk was high in women and individuals undergoing amputation surgery over 65 years old.

Keywords: Intraoperative care; nursing; operating room nursing; orthopedic surgery; pressure ulcer.

Giriş

Tüm sağlık hizmetleri ortamlarında ortak bir sorun olan basınç yaralanmaları, cilt ve/veya cilt altı dokuda oluşan lokalize yaralanmalardır ve genellikle kemik çıkıntılarının üzerinde oluşmaktadır (Campbell, Woodbury, Labate, LeMesurier ve Houghton, 2010; Angmorther ve ark., 2019). Yaygın olarak görülen yaralanma bölgeleri; sırt üstü pozisyonda skapula, oksipital bölge, sakrum ve topuklar; lateral pozisyonda kulak, omuz, trokanter, dizin mediali, malleoller; yüzüstü pozisyonda ise burun, alın, göğüs, süperior iliyak çıkıntı, ayak kenarı ve ayak parmaklarıdır (Angmorther ve ark., 2019).

Cerrahi bir prosedür sırasında basınç yaralanması gelişimi ciddi bir sorundur. İntraoperatif dönemde basınç yaralanması gelişimi için birincil risk faktörleri, hareketsizlik, makaslama kuvveti ve basıncın yarattığı ağrının veya rahatsızlığın algılanamamasıdır. Bunların yanı sıra ileri yaş, bilişsel durum, enfeksiyon, inkontinans, akciğer hastalığı, beden kitle indeksi, diyabet, periferik vasküler hastalık, sıcaklık, sürtünme ve nem, basınç yaralanması oluşumunda etkili risk faktörleridir. Diğer olası intraoperatif deneyime özgü etmenler ise, ameliyatın süresinin uzun olması, pozisyon ve pozisyon vermede kullanılan cihazlar, ameliyat masası, ısıtıcılar, retraktörler gibi cerrahi alanda kullanılan aletlerdir (Primiano ve ark., 2011; Mutlu, 2012). Tüm bu etmenler nedeniyle ameliyat olan hastalar cerrahi prosedür sırasında basınç yaralanması gelişimine eğilimlidir (Schoonhoven, Defloor ve Gryndonck, 2002; Aloweni ve ark., 2019; Khong, Goh, Phang ve David, 2020).

Schoonhoven ve arkadaşları (2002) çalışmalarında ameliyat sonrası ilk iki günde hastaların %21,2'sinde basınç yaralanması geliştiğini bildirmişlerdir. Aronovitch'nin (2007) çalışmasında hastaların %3,5'inde cerrahi girişime bağlı basınç yaralanması gelişmiştir. Karadağ ve Gümüşkaya'nın (2006) çalışmasında iki saatten uzun süren cerrahi sonrası, ilk sekiz saatin sonunda hastaların %28,2'sinde basınç yaralanması gelişirken, birinci günün sonunda hastaların %39,1'inde basınç yaralanması geliştiği gözlenmiştir. Basınç yaralanmaları hastanın sağlığını ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği gibi hemşirenin iş yükünü, hastane maliyetlerini ve hastanede kalış süresini artırmaktadır (Campbell, Woodbury ve Houghton, 2010).

Yapılan araştırmalara göre kalça kırığı ile başvuran akut bakım hastalarında basınç yaralanması insidansının %16 ile %66 arasında değiştiği belirtilmektedir (Campbell, Woodbury, Labate, LeMesurier ve Houghton, 2010). Yaşlı hastalarda basınç yaralanması gelişimini etkileyen etmenler; ortopedik problemler özellikle femur boyun kırıkları, sınırlı hareket kabiliyeti veya hareketsizlik, kronik hastalık, sigara, diyabet, basınç yaralanma-

sı geçmişi olarak sıralanmaktadır. Basınç yaralanmaları yatan hastalarda %3-14 arasında değişmekteyken, ortopedik problemi olan yaşlı hastalarda %70'e kadar yükselebilmektedir. Büyük çoğunluğu alt ekstremitte cerrahisi, özellikle kalça kırığı cerrahisi geçiren yaşlı hastalar, basınç yaralanması gelişimi için en olası grubu oluşturmaktadır (Grey, Enoch, ve Harding, 2006; Campbell ve ark., 2010).

İntraoperatif dönemde oluşan basınç yaralanmaları ağrı, enfeksiyon, sepsis, morbite riskini artırmakta, iyileşmeyi geciktirmekte, hastanede kalış süresini artırmakta, birey ve aileleri için fiziksel ve duygusal kayıplara neden olmaktadır (Karadağ ve Gümüşkaya, 2006; Gül, 2014). Basınç yaralanmalarını önlemedeki ilk adım, basınç yaralanması gelişimine neden olabilecek risk faktörlerinin tanımlanmasını içermektedir (Chello ve ark., 2019).

Basınç yaralanmalarının önlenmesi ve tedavisi multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir ve bu yaklaşımda sorumlulukların büyük bir kısmı hemşirelere düşmektedir. Hemşireler, basınç yaralanması riski altında olan hastaları tanımlamak ve önleyici tedbirler almaktan sorumludurlar (Karadağ ve Gümüşkaya, 2006). Ameliyathane hemşiresinin hastalara kaliteli bakım verebilmesi için risk değerlendirmesi yapması, olası komplikasyonları erken dönemde saptaması ve gerekli girişimleri zamanında başlatması önemlidir (Önal ve ark., 2015). Ortopedik cerrahi geçiren 65 yaş üstü hastaların intraoperatif dönemde basınç yaralanmaları riskini değerlendiren çalışmalara rastlanılmamıştır. Basınç yaralanması gelişimi açısından risk grubunu oluşturduğu göz önünde bulundurularak, bu araştırmanın 65 yaş üstü ortopedik cerrahi geçiren hastaların basınç yaralanması gelişim riskini azaltmak için uygun müdahalelerin planlanmasında ve uygulanmasında yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Amaç

Bu çalışmada; ortopedik cerrahi geçiren 65 yaş üstü hastaların intraoperatif dönemde basınç yaralanması gelişim riskinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın Soruları

1. Ortopedik cerrahi geçiren 65 yaş üstü hastaların intraoperatif dönemde basınç yaralanması riski ne düzeydedir?
2. Sosyo-demografik ve klinik özelliklerinin intraoperatif dönemde basınç yaralanması riskine etkisi var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Tasarımı

Bu araştırma tanımlayıcı desende tasarlanmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma tek merkezli olup Ankara'da bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesinin Ortopedi ve Travmatoloji ameliyathanesinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ortopedi ve Travmatoloji ameliyathanesinde Ekim 2019-Mart 2020 tarihleri arasında ameliyat olan 65 yaş üstü hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini; 65 yaş ve üzeri katılıma gönüllü, Türkçe okuyup yazabilen, işitme, konuşma ve bilişsel problemi olmayan, ameliyathaneye kabulünden önce basınç yaralanması olmayan, Ortopedi ve Travmatoloji ameliyathanesine alınan 102 hasta oluşturmuştur. Araştırmada örneklem büyüklüğü hesaplanmamış olup, araştırma süresi boyunca dahil edilme kriterlerine uyan hastalar araştırmaya alınmıştır. Araştırmanın örneklemini mesai saatleri dışında ameliyat olan 65 yaş üstü ortopedik cerrahi geçiren hastaların da dahil edildiği evrenin %34'ünü oluşturmaktadır. Araştırmacının ameliyathanede bulunmadığı sırada ameliyata alınan 18 hasta ve scrub olarak görev aldığı bu nedenle takibini yapmadığı 22 hasta araştırmaya dahil edilememiştir. Ayrıca Premedikasyon ünitesinde araştırma hakkında bilgi verilen ancak ameliyathaneye alındığında basınç yaralanması tespit edilen 11 hasta araştırmaya dahil edilmemiştir. Spesifik değişkenlere ilişkin veriler preoperatif ve intraoperatif dönemde, dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalardan prospektif olarak toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Literatür doğrultusunda hazırlanmış, katılımcıların yaş, cinsiyet, sigara kullanımı gibi sosyo-demografik özellikleri ile kronik hastalık, uygulanan anestezi, uygulanan ameliyat gibi klinik özelliklerini içeren yedi sorudan oluşmaktadır (Campbell ve ark., 2010; Mutlu, 2012; Lopes, Haas, Dantas, de Oliveira ve Galvão, 2016).

3S Ameliyathane Basınç Yaralanması Risk Tanılama Ölçeği:

Ameliyat olan hastaların basınç yaralanması risk faktörlerini esas alan ölçek Gao ve arkadaşları (2015) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Soyer ve Özbayır (2018) tarafından yapılmıştır. 3S kavramı Çince "cerrahi ameliyat" kelimesinin kısaltılması ile elde edilmiştir. 3S Ameliyathane Basınç Yaralanması Risk Tanılama Ölçeği; "tüm vücuttaki cildin durumu, ameliyat öncesi aktivite durumu, boy/kilo oranı, cildin stres durumu, ameliyattaki kanama miktarı, ameliyat süresi, ameliyattaki stres, ameliyattaki vücut ısısı, ameliyat pozisyonu" olmak üzere dokuz maddeden oluşmaktadır. Dörtlü likert tipte bir ölçektir. Ölçeğin maddeleri bir ile dört puan arasında değişmektedir. Ölçek maddelerinin her birinden alınan puanlar to-

planarak ölçek toplam puanı elde edilmektedir. Kesme noktası olmayan ölçekten alınan puanlar 9 ile 36 arasında değişmektedir. Alt boyutları bulunmayan ölçekten alınan puan yükseldikçe basınç yaralanması riski artmaktadır (Soyer ve Özbayır, 2018). Orijinal ölçeğin kapsam geçerlik indeksi 0,92, Cronbach α değeri 0,71'dir (Gao ve ark., 2015). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında kapsam gerçeklik indeksi 0,80, Cronbach α değeri 0,68'dir (Soyer ve Özbayır, 2018). Bu araştırmadaki Cronbach α değeri ise 0,72'dir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan (Tarih: 2019/ Karar No:293) ve Anestezi ve Reanimasyon ile Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalından yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya davet edilen tüm hastalara ameliyat öncesi premedikasyon ünitesinde araştırma hakkında bilgi verilmiş ve gönüllüler için olur formu imzalatılmıştır.

Verilerin Toplanması

Dahil edilme kriterlerine uyan hastaların ameliyathaneye kabulünden sonra basınç yaralanması olup olmadığı kontrol edilmiştir. Araştırmaya katılımı kabul eden ve dahil edilme kriterlerine uyan 65 yaş üstü hastalardan kişisel bilgi formu ile cinsiyet, yaş, sigara kullanımı, kronik hastalık gibi sosyo-demografik özelliklerin yanı sıra, uygulanan anestezi, uygulanan ameliyat gibi klinik özelliklere ait bilgiler toplanmıştır. 3S Ameliyathane Basınç Yaralanması Risk Tanılama Ölçeği ile ameliyat sonunda hastanın risk değerlendirmesi yapılmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma sonunda elde edilen verilerin istatistiksel analizinde IBM SPSS Version 21.0 (Armonk, NY: IBM Corp.) paket programı kullanılmıştır. Verilerin tanımlanmasında sayı, yüzde, ortalama±standart sapma, ortanca, çeyreklikler arası genişlik, minimum ve maksimum değerleri, normal dağılıma uygunluğun değerlendirilmesinde Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında Mann Witney U, bağımsız üç veya daha fazla grubun karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis, karşılaştırılmalı istatistiklerde gruplar arası farkın incelenmesinde Bonferroni düzeltilmeli ANOVA testi kullanılıp, istatistiksel kararlarda $p < 0,05$ seviyesi anlamlı farklılığın göstergesi olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik ve klinik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Buna göre; yaş ortalaması $72,39 \pm 5,89$ olan hastaların %69,6'sı kadın, %30,4'ü erkektir, %90,2'sinin kronik hastalığı bulunurken %9,8'nin herhangi bir kronik hastalığı bulunmamaktadır. Katılımcıların

%25,5'i genel anestezi ile, %74,5'i ise spinal anestezi ile ameliyat olmuştur (Tablo 1.).

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikleri (n=102)

	n	%
Yaş (Ort±SS)	72,39±5,89	
Yaş Özellikleri*		
Orta yaş (66-79)	89	87,3
Yaşlı (80-100)	13	12,7
Cinsiyet		
Kadın	71	69,6
Erkek	31	30,4
Sigara Kullanım Durumu		
Evet	3	2,9
Hayır	97	95,1
Bıraktım	2	2,0
Kronik Hastalık		
Var	92	90,2
Yok	10	9,8
Anestezi Türü		
Genel	26	25,5
Spinal	76	74,5
Ameliyat Türü		
Posterior Füzyon	8	7,8
PFÇ	8	7,8
TDP	47	46,1
TKP	14	13,7
Artroplasti	5	4,9
ARİF	6	5,9
PKP	12	11,8
Amputasyon	2	2,0

*: DSÖ yaş sınıflaması; Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma; PFÇ: Proksimal Femoral Çivi; TDP: Total Diz Protezi; TKP: Total Kalça Protezi; ARİF: Açık Redüksiyon İnternal Fiksasyon; PKP: Proksimal Kalça Protezi.

Katılımcıların basınç yaralanması risk puan ortancası 17,00'dir. Tablo 2.'de araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik ve klinik özellikleri ile 3S basınç yaralanması risk tanılama puanları karşılaştırılmıştır. Araştırmaya katılan hastaların cinsiyetlerine göre ölçek puanları karşılaştırıldığında, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Yapılan ameliyat türüne göre ölçek puanı ortanca değerleri; posterior füzyon ameliyatı geçirenlerin 21,00, proksimal femoral çivi ameliyatı geçirenlerin 18,00, açık redüksiyon internal fiksasyon ameliyatı geçirenlerin 13,50 ve amputasyon yapılan hastaların 24,00 olarak bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Gruplar arası farkın belirlenmesi için Bonferroni düzeltmeli ANOVA analizi sonuçlarına göre; posterior füzyon ameliyatı olanlar ile total diz protezi, total kalça protezi, artroplasti ve açık redüksiyon internal fiksasyon ameliyatı olanların ölçek puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Amputasyon ameliyatı olanlar ile proksimal femoral çivi, total diz

protezi, total kalça protezi, artroplasti, açık redüksiyon internal fiksasyon ve proksimal kalça protezi ameliyatı olanlarla istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Tartışma

Literatürde 3S basınç yaralanması risk tanılama ölçeği ile yapılan çalışmalara ulaşılamamıştır. Bu nedenle ölçeğe ilişkin bulgular benzer ölçeklerle yapılan çalışmalarla kıyaslanmıştır. Lopes ve arkadaşlarının (2016) farklı cerrahi branşları dahil ettiği, en düşük puanın 7 en yüksek puanın 35 olduğu benzer bir ölçekle yaptığı çalışmasında katılımcıların ölçek puan ortalaması $19,53\pm 3,85$ olarak bildirilmiştir. Bu sonuçlar 9 ile 36 arasında puanlandırılan ve ortancası 17,00 olan 3S basınç yaralanması risk tanılama ölçeği puan ortalamalarıyla benzerlik göstermektedir. Herhangi bir kesme noktası olmayan ölçekten alınan puanlar arttıkça, basınç yaralanması riski arttığı göz önünde alındığında, araştırmamıza katılan hastaların basınç yaralanması riskinin orta düzeyde olduğu düşünülmektedir. Literatür, ameliyathanelerin hareketsizlik nedeniyle basınç yaralanması açısından risk oluşturduğunu göstermektedir (Aloweni ve ark., 2019; Khong ve ark., 2020). Bu nedenle, tüm hastalar risk altında kabul edilmelidir.

Yaş ortalaması $72,39\pm 5,89$ olarak bulunan araştırmamızda, yaş grupları arasında basınç yaralanması risk puanı yönünden fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Kıraner, Terzi, Ekinci ve Tunalı'nın (2016) çalışmasında 65 yaş üstü hastalarda basınç yaralanması oranının yüksek olduğu, 51 yaş ve üzeri risk faktörlerinin arttığı belirtilmiştir. Luo, Long, Wu, Huang ve Zeng'in (2019) vertebra cerrahisi geçiren hastalarda basınç yaralanmalarında risk faktörlerini incelediği çalışmasında 60 yaş üstü olmanın basınç yaralanması için risk faktörü olduğu bildirilmiştir. Katran'ın (2015) çalışmasında 75 yaş ve üzeri hastaların %31,4'ünde basınç yaralanması saptanmıştır. Literatürdeki çalışmalar ile mevcut araştırmanın sonuçlarının yaş yönünden benzer olmamasının nedeninin araştırmamıza yalnızca 65 yaş üstü hastaların dahil edilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çoğunluğu (%69,6) kadınlardan oluşan araştırmamızda kadın hastaların basınç yaralanması gelişme riskinin (18,00) erkek hastalara (16,00) göre daha yüksek olduğu görülmektedir ($p<0,05$) (Tablo 2.). Cinsiyetin basınç yaralanması gelişiminde etkili olduğunu bildiren ve bildirmeyen çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Omurga cerrahisi sonrası basınç yaralanması gelişimini değerlendiren bir çalışmada, basınç yaralanmalarının %54,3'ü erkeklerde, %46,7'si kadınlarda meydana gelmiştir (Luo ve ark., 2019). Yoğun bakım ünitelerinde basınç yaralanmasını değerlendiren bir araştırmada cinsiyet etkili bulunmazken (Kurtuluş Tosun & Bölüktaş, 2015), yoğun ba-

kımda basınç yaralanmasını değerlendiren bir diğer araştırmada kadınlarda erkeklere göre basınç yaralanması riski daha yüksek bulunmuştur (Efteli ve Yapucu Günes, 2013). Ueno ve arkadaşlarının (2020) yaş ortalaması 60,9±26,6 olan total kalça artroplastisi ve femoral osteotomi uygulanan hastalarla yaptığı çalışmada basınç yaralanması gelişen hastaların %71,4'ü kadınlardan oluşmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda ortopedik cerrahi geçiren 65 yaş üstü kadın hastaların basınç yaralanması gelişimi açısından riskli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamıza dahil olan hastaların sigara kullanımı ve basınç yaralanması gelişim riski değerlendirildiğinde sigara kullanımının basınç yaralanması gelişimi açısından bir farklılık oluşturmadığı görülmektedir. Genel ve reyonel anestezi ile ameliyat olan hastaların pozisyona bağlı komplikasyonların incelendiği, katılımcıların %77,3'ü sigara kullanmadığı çalışmanın bulguları ile benzer sonuçlar elde edilmiştir (Temiz, 2012). Nassa-ji, Askari ve Ghorbani'e (2014) göre sigara kullanımının doku

perfüzyonunu etkileyerek basınç yaralanması riskini arttırdığı belirtilmektedir. Araştırmamıza katılan bireylerin neredeyse tamamına yakınının (%95,1) sigara kullanmaması nedeniyle fark görülmediği düşünülmektedir.

Kronik hastalık ve basınç yaralanması risk puanlarına bakıldığında basınç yaralanması riski açısından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemektedir. Literatürde hastalarda mevcut olan diyabet, kalp hastalığı, periferik damar hastalığı gibi kronik hastalıkların basınç yaralanması oluşumunu kolaylaştırdığı bildirilmektedir (Yeniçağ ve Rakıcioğlu, 2019). Bu nedenle araştırmamıza dahil olan diyabet, hipertansiyon, kalp damar hastalığı, KOAH gibi kronik hastalıklardan herhangi birine sahip olan hastaların (%90,2), basınç yaralanması açısından risk grubunda yer aldığı ancak, neredeyse tamamının kronik hastalığa sahip olması nedeniyle fark çıkmadığı düşünülmektedir (Tablo 2.).

Tablo 2. Sosyo-Demografik ve Klinik Özelliklerine Göre Ameliyathane 3S Basınç Yaralanması Risk Tanılama Puanlarının Karşılaştırılması (n=102)

	Ameliyathane 3S Basınç Yaralanması Risk Puanları				
	Ortanca	ÇAG	Min-Maks	Test	p
Yaş*					
Orta yaş (66-79)	17,00	3,00	12,00-26,00		
Yaşlı (80-100)	17,00	2,50	15,00-24,00	0,400 ^a	0,68
Cinsiyet					
Kadın	18,00	3,00	13,00-26,00		
Erkek	16,00	4,00	12,00-25,00	-2,13 ^a	0,03
Sigara Kullanım Durumu					
Evet	16,00	-	13,00-22,00		
Hayır	17,00	3,00	12,00-26,00	0,63 ^b	0,72
Bıraktım	16,00	-	12,00-20,00		
Kronik Hastalık					
Var	17,00	3,00	12,00-26,00		
Yok	17,00	3,25	12,00-20,00	-0,972 ^a	0,33
Anestezi Türü					
Genel	18,00	4,00	12,00-25,00		
Spinal	17,00	3,00	12,00-26,00	-1,51 ^a	0,12
Ameliyat Türü					
Posterior Füzyon	21,00	4,50	18,00-25,00		
PFÇ	18,00	2,00	16,00-20,00		
TDP	17,00	3,00	13,00-21,00		
TKP	17,50	3,00	13,00-20,00		
Artroplast	14,00	3,00	12,00-16,00		
ARİF	13,50	5,50	12,00-19,00		
PKP	17,50	5,25	13,00-26,00		
Amputasyon	24,00	-	23,00-25,00	30,90 ^b	<0,01

*: DSÖ yaş sınıflaması; a: Mann Whitney U Testi; b: Kruskal-Wallis Testi; ÇAG: Çeyrekler Arası Genişlik; PFÇ: Proksimal Femoral Çivi; TDP: Total Diz Protezi; TKP: Total Kalça Protezi; ARİF: Açık Redüksiyon İnternal Fiksasyon; PKP: Proksimal Kalça Protezi.

Araştırmamızda uygulanan anestezi türüne bakıldığında yarısından fazlası (%74,5) spinal anestezi ile ameliyat olmuştur (Tablo 1.). Anestezi türü ve basınç yaralanması riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemektedir. Lopes ve arkadaşlarının (2016) ortopedi, beyin cerrahi, kalp damar cerrahi, kadın hastalıkları ve doğum, plastik cerrahi, genel cerrahi ve diğer cerrahi branşlarında dahil ettiği araştırmasında katılımcıların %34,8'i genel, %30,4'ü genel ve rejyonel anestezi ile ameliyat olan hastalardan oluşmaktadır. Anestezik ajanların doku perfüzyonunda bozulmaya neden olabileceği bu nedenle hem genel hemde spinal anestezi uygulanan hastaların basınç yaralanması gelişimi açısından risk taşıdığı bildirilmektedir (Gül, 2014). Araştırmamızda spinal anestezi ile ameliyat olan hastaların fazla olmasının, yalnızca ortopedi ve travmatoloji hastalarının dahil edilmesi nedeniyle olduğu düşünülmektedir.

Ameliyat türleri ve basınç yaralanması gelişme riskine bakıldığında; amputasyon yapılan (24,00) hastaların basınç yaralanması riski daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Amputasyon yapılan hastaların büyük çoğunluğunda mevcut olan diyabet, periferik arter hastalığı, kardiyopulmoner hastalık gibi intrinsik faktörlerin doku toleransını etkileyip basınç yaralanması gelişiminde etkili olduğu bildirilmektedir (Yeniçağ ve Rakıcioğlu, 2019). Yapılan ameliyat türüne bakıldığında 3S basınç yaralanması risk tanılama ölçeği puan ortalaması yüksek olan diğer grup ise, posterior füzyon ameliyatı geçiren hastalardır. Luo ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında, basınç yaralanmaları tüm vertebra cerrahisi prosedürlerinde meydana gelmiştir. Cerrahi girişimin prone pozisyonunda gerçekleştirilmesi, uzun sürmesi ve ameliyatın doğası gereği turnike uygulanamayıp kanamanın kontrol edilememesi gibi nedenlerle basınç yaralanması riskinin arttığı düşünülmektedir (Soyer Erdemir, 2015).

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın sonuçları, gerçekleştirildiği örneklem ile sınırlı olup diğer gruplara genellenemez. Araştırmaya katılan hastalar yalnızca preoperatif ve intraoperatif dönemde değerlendirilmiş olup, postoperatif dönemde değerlendirme yapılamamıştır. Bu araştırmanın diğer sınırlılığı ise, intraoperatif dönemdeki süre kısıtlılığı, postoperatif hasta takibinin yapılamaması ve basınçtan kaynaklanan hasarın hemen görülebilmesi gibi nedenlerle basınç yaralanması oluşumuna neden olan sıcaklık, sürtünme, nem, ameliyat süresi ve pozisyonu, pozisyon vermede kullanılan cihazlar, ameliyat masası ve ısıtıcılar gibi diğer faktörlerin etkilerinin değerlendirilememesidir.

Sonuç

Bu çalışmada; ortopedik cerrahi geçiren 65 yaş üstü hastaların basınç yaralanması riskinin orta düzeyde olduğu, cinsi-

yetin ve ameliyat türünün basınç yaralanması riskini arttırdığı görülmektedir. Altmış beş yaş ve üzeri ortopedik cerrahi geçiren kadınlar ve amputasyon yapılan hastalarda basınç yaralanması riskinin yüksek olduğu görülmektedir. Ameliyat sırasında hastaların çoğunda cerrahi ve anestezinin etkisiyle homeostatik denge sağlanabilse de tüm hastalar girişim sırasında risk altındadır. Bu nedenle ameliyat öncesinde ve sırasında ameliyathane hemşiresi hastaya en uygun pozisyonu vermeli ve sürekli değerlendirmelidir.

Intraoperatif dönemde ortopedik cerrahi geçiren hastalarda basınç yaralanması gelişiminin değerlendirildiği daha kapsamlı araştırmaların yapılması gerekmektedir. Kilo, boy, beden kitle indeksi, ameliyat süresi, pozisyonu gibi bağımsız değişkenlerin de değerlendirildiği, örneklemin daha büyük olduğu, 3S ameliyathane basınç yaralanması risk tanılama ölçeği ve farklı basınç yaralanması risk tanılama ölçeklerinin kullanıldığı araştırmaların planlanması önerilmektedir.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik kurul onayı Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih: 2019/ Karar No:293).

Yazarların Katkı Düzeyleri: Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı- GŞ, TB; Veri Toplama/Literatür Tarama- GŞ, TB; Verilerin Analizi ve Yorumlanması- GŞ, TB; Makalenin Hazırlanması- GŞ, TB; Yayınlanacak Son Haline Onay Vermek- GŞ, TB.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadıklarını açıklamışlardır.

Kaynaklar

Aloweni, F., Ang, S.Y., Fook-Chong, S., Agus, N., Yong, P., Goh, M.M., ... Soh, R.C. (2019). A prediction tool for hospital-acquired pressure ulcers among surgical patients: Surgical pressure ulcer risk score. *International Wound Journal*, 16(1), 164–175. doi: 10.1111/iwj.13007

Angmortherh, S.K., England, A., Webb, J., Szczepura, K., Stephens, M., Anaman-Torgbor, J., ... Hogg, P. (2019). An investigation of pressure ulcer risk, comfort, and pain in medical

- imaging. *Journal of Medical Imaging and Radiation Science*, 50(1), 43-52. doi:10.1016/j.jmir.2018.07.003
- Aronovitch, S.A. (2007). Intraoperatively acquired pressure ulcers: Are there common risk factors? *Ostomy Wound Management*, 53(2), 57-69.
- Campbell, K.E., Woodbury, G.M., Labate, T., LeMesurier, A., & Houghton, P.E. (2010). Heel ulcer incidence following orthopedic surgery: A prospective, observational study. *Ostomy Wound Management*, 56(8), 32-39.
- Campbell, K.E., Woodbury, M.G., & Houghton, P.E. (2010). Implementation of best practice in the prevention of heel pressure ulcers in the acute orthopedic population. *International Wound Journal*, 7(1), 28-40. doi: 10.1111/j.1742-481X.2009.00650.x
- Chello, C., Lusini, M., Schilirò, D., Greco, S.M., Barbato, R., & Nenna, A. (2019). Pressure ulcers in cardiac surgery: Few clinical studies, difficult risk assessment, and profound clinical implications. *International Wound Journal*, 16(1), 9-12. doi: 10.1111/iwj.12994.
- Efteli, Ü.E., & Yapucu Güneş, Ü. (2013). A prospective, descriptive study of risk factors related to pressure ulcer development among patients in intensive care units. *Ostomy Wound Management*, 59(7), 22-7.
- Gao, X., Hu, J., Ma, Q., Wu, H., Wang, Z., Li, T., & Shen, J. (2015). Design and research on reliability-validity for 3S intraoperative risk assessment scale of pressure sore. *Journal of Huazhong University of Science and Technology (Medical Sciences)*, 35(2), 291-294. doi:10.1007/s11596-015-1426-1
- Grey, J.E., Enoch, S., & Harding, K.G. (2006). ABC of wound healing: Pressure ulcers. *BMJ*, 332(7539), 472-475. doi: 10.1136/bmj.332.7539.472
- Gül, Ş. (2014). Cerrahi girişim uygulanan hastalarda basınç ülseri gelişiminin önlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 1(3), 54-61.
- Karadağ, M. & Gümüşkaya, N. (2006). The incidence of pressure ulcers in surgical patients: a sample hospital in Turkey. *Journal of Clinical Nursing*, 15(4), 413-421. doi: 10.1111/j.1365-2702.2006.01369.x
- Katran, B.H. (2015). Bir Cerrahi Yoğun bakım ünitesi'nde bası yaralanması görülme sıklığı ve bası yaralanması gelişimini etkileyen risk faktörlerinin irdelenmesi. *Journal of Academic Research in Nursing*, 1(1), 8-14. doi: 10.5222/jaren.2015.008
- Khong, B.P.C., Goh, B.C., Phang, L.Y. & David, T. (2020). Operating room nurses' self reported knowledge and attitude on perioperative pressure injury. *International Wound Journal*, 17(2), 455-465. doi: 10.1111/iwj.13295.
- Kıraner, E., Terzi, B., Uzun Ekinci, A., ve Tunalı, B. (2016). Yoğun bakım ünitemizdeki basınç yaralanması insidansı ve risk faktörlerinin belirlenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(2), 78-83.
- Kurtuluş Tosun, Z., ve Bölüktaş, R.P. (2015). Yoğun bakım ünitelerindeki yaşlı hastalarda bası yaralanması prevalansı ve etkileyen faktörler. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 19(2), 43-53.
- Lopes, C.M., Haas V.J., Dantas, R.A., Oliveira, C.G., & Galvao, C.M. (2016). Assessment scale of risk for surgical positioning injuries. *Revista Latino-America de Enfermagem*, 24, e2704. doi:10.1590/1518-8345.0644.2704.
- Luo, M., Long, X.H., Wu, J.L., Huang, S.Z. & Zeng, Y. (2019). Incidence and risk factors of pressure injuries in surgical spinal patients. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*, 46(5), 397-400. doi:10.1097/won.0000000000000570
- Mutlu, S. (2012). Açık kalp ameliyatı uygulanan hastalarda basınç yaralanması oluşumunu etkileyen faktörlerin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Nassaji, M., Askari, Z., & Ghorbani, R. (2014). Cigarette smoking and risk of pressure ulcer in adult intensive care unit patients. *International Journal of Nursing Practice*, 20(4), 418-423. doi: 10.1111/ijn.12141
- Önal, N., Bilik, Ö., Savcı, A., Altıparmak, Ö., Kuzu, P., Kar, Z., ve Keskin, R. (2015). Ortopedi hastalarında nörovasküler izlem sıklığı ne olmalı? *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(3), 176-183.
- Primiano, M., Friend M., McClure, C., Nardi, S., Fix, L., Schafer, M., ... McNett, M. (2011). Pressure ulcer prevalence and risk factors during prolonged surgical procedures. *AORN Journal*, 94(6), 555-566. doi: 10.1016/j.aorn.2011.03.014
- Schoonhoven, L., Defloor, T., & Grypdonck, M.H.F. (2002). Incidence of pressure ulcers due to surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 11(4), 479-487. doi: 10.1046/j.1365-2702.2002.00621.x
- Soyer Erdemir, D. (2015). Ortopedik cerrahi girişim sırasındaki pozisyon desteğinin ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul.
- Soyer, Ö., ve Özbayır T. (2018). 3S ameliyathane basınç yaralanması risk tanılama ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Ulus-*

lararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi, 13, 46-64. doi: 10.17371/UHD.2018.2.9

Temiz, N. (2012). Genel ve rejyonel anestezi uygulanan hastalarda pozisyonlara bağlı gelişen komplikasyonlar ve hemşirelik bakımı. (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyonkarahisar.

Ueno, T., Kabata, T., Kajino, Y., Inoue, D., Ohmori, T., Yoshitani, J. ... Tsuchiya, H. (2020). Risk factors for pressure ulcers from the use of a pelvic positioner in hip surgery: a retrospective observational cohort study in 229 patients. *Patient Safety in Surgery*, 14(10),1-9. doi: 10.1186/s13037-020-00237-7

Yeniçağ, R., ve Bakıcioğlu, N. (2019). Yaşlılarda bası yaraları ve beslenme tedavisi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 9(3), 387-397