

AMELİYAT GEÇİREN HASTALARDA BASINÇ YARALANMALARININ ÖNLENMESİ PREVENTION OF PRESSURE INJURIES IN SURGICAL PATIENTS

Selda RIZALAR¹,

¹ İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

Selda Rızalar <https://orcid.org/0000-0002-1592-9926>

Özet

Basınç yaralanması, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sık görülen, hastanın ağrı ve acı çekmesine yol açarak yaşam kalitesini etkileyen ve sağlık bakımına mali yük getiren önemli bir sağlık sorunudur. Ameliyata bağlı basınç yaralarının tanımıyla ilgili farklı görüşler bulunmasına rağmen genel kabul gören görüş ameliyat sonrası ilk 48-72 saat içerisinde gelişen yaralar, ameliyata bağlı basınç yaralanması olarak kabul edilmektedir. Ameliyata bağlı basınç yaralanması için risk faktörleri; anestezi, ameliyatın süresi, ameliyatın tipi, immobilizasyon süresi, hastanın ameliyat sırasındaki pozisyonu, ameliyat sırasında kullanılan destek yüzeyler, derinin nemli olması, kan kaybı, hipotansiyon, ısıtıcı araç/gereç kullanımı, hipotermi ve hipertermi, pozisyon vermede kullanılan aletler ve vazopressör kullanımıdır. Ameliyata bağlı basınç yaralanmaları cerrahi girişim, hastanın mevcut sağlık sorunları gibi çeşitli durumlara odaklanması nedeniyle göz ardı edilebilmektedir. Hemşireler, ameliyat sırasında basınç yaralanması risk faktörlerinin farkında olmalı ve hemşirelik bakımının göstergesi olan basınç yaralanmalarının önlenmesinde kanıta dayalı rehberlerin önerileri doğrultusunda gerekli girişimleri uygulamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, basınç yaralanması, basınç ülseri, ameliyathane, önleme

Abstract

Pressure injury is an important health problem in the world and our country that causes pain, affects life quality and brings a financial burden on health care. Even though there are different opinions about the definition of perioperative pressure injury, it is generally accepted that injuries which develop within the first 48-72 hours after the operation are defined as pressure injury caused by surgery. Risk factors for pressure injuries caused by surgery include; anesthesia, duration of surgery, type of surgery, duration of immobilization, patient's position during surgery, supporting surfaces used during surgery, skin humidity, blood loss, hypotension, use of warming blanket, hypothermia and hyperthermia, tools used in positioning and use of vasopressor. Pressure injuries caused by surgery might be ignored as a result of focusing on various conditions like surgical intervention, patient's present health problems. Nurses must know the risk factors for pressure injury during surgery and apply the required interventions according to the recommendations of evidence-based guidelines in the prevention of pressure injuries, which are an indicator of nursing care.

Key words: Nursing, pressure injury, pressure ulcer, operating room, prevention

Bu çalışma, 2. Uluslararası 10. Ulusal Türk Cerrahi Ameliyathane Hemşireliği Kongresi'nde (2-15 Kasım 2017, Antalya) sunulmuştur.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Selda Rızalar

Unkapanı Atatürk Bulvarı No: 27 34083 Fatih / İstanbul

Telefon/Phone: +90 (212) 444 85 44 **E-mail:** srizalar@medipol.edu.tr

Geliş tarihi/Received: 22.05.2020 / **Kabul tarihi/Accepted:** 02.10.2020

GİRİŞ

Basınç yaralanması, tek başına, basınç ya da yırtılma ile basıncın bir arada sebep olduğu, genellikle kemik çıkıntılar üzerinde ortaya çıkan lokalize deri ve/veya deri altı doku hasarıdır (1). Basınç etkisi ile doku bütünlüğünde bozulma durumu geçmişte basınç ülseri ya da basınç yarası olarak ifade edilmiş olsa da günümüzde basınç yaralanması şeklinde adlandırılmaktadır (2,3). Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl yaklaşık 2.5 milyon hastada basınç yaralanması geliştiği, basınç yaralanmalarını tedavi etmek için yıllık maliyetin 9.1 ile 11 milyar dolar arasında değiştiği belirtilmektedir. Hasta bakım maliyeti her bir yaralanma için 20.900 ile 151.700 dolar arasında değişmektedir (4). Her yıl basınç yaralanmalarına ilişkin yaklaşık 17.000 dava açılmakta, basınç yaralanmalarının hataya bağlı ölümlerde ikinci en yaygın neden olduğu ileri sürülmektedir. Basınç yaralanmaları hasta için birincil hastalığının dışında ek bir sorundur, şiddetli ağrı kaynağıdır ayrıca önemli duygusal sorunlara da neden olmaktadır (4). Her yıl yaklaşık 60.000 hasta basınç yaralanmalarının sonuçlarından dolayı kaybedilmektedir (4). Bu nedenle, basınç yaralanmalarının önlenmesi, her sağlık bakım biriminde önemli olup özellikle de cerrahi birimlerde yüksek önceliğe sahiptir. Cerrahi hastaları, uzun süren ameliyatlarda yoğun ya da uzun süreli basıncın etkisinde kaldıklarından basınç yaralanması gelişme riski altındadırlar. Bu durumdan pozisyona bağlı olarak özellikle hastanın kemik çıkıntıları olan beden bölgeleri daha fazla etkilenmektedir. Hasta ameliyat yatağına alınırken ve pozisyon verilirken de sürtünme ya da makaslama kuvvetine

maruz kalabilmektedir. Ayrıca cerrahi hastalarının genellikle önemli ek hastalıklarının olması yaralanma riskini artırmaktadır (4,5).

Ameliyat sonrası ilk 72 saat içinde görülen basınç yaralanmaları ameliyat sırasında basınç etkisinde kalma sonucunda gelişir, yara sınıflaması genellikle derin doku hasarı şeklinde görülür (2,3). Basınç yaralanması insidansı Chen, Chen ve Wu (2016)'nın 17 araştırmayı incelediği çalışmasında % 0,3- 57 arasında, ortalama insidans %15 olarak belirtilmiştir (6). Cerrahinin tipine göre basınç yaralanması insidansına bakıldığında; kardiyak cerrahide %29.5, ortopedik cerrahide % 20-55, genel ve toraks cerrahisinde %13-29.3, ürolojide % 14.4-17 ve vasküler cerrahide % 9.8-16 arasında olduğu bildirilmiştir (6). Ülkemizde ise Karadağ ve Gümüşkaya'nın cerrahi girişim uygulanan 84 hasta üzerinde yaptığı çalışmada basınç yaralanması insidansı %54.8 olarak hesaplanmıştır (7). Rao ve ark. (2016)'nın yaptıkları sistematik incelemede, basınç yaralanmalarının gelişimi ile ilişkili en yaygın risk faktörleri; vasküler hastalık ve diyabet, hareketsizlik, ileri yaş, ciddi hastalık ve nem varlığı olarak bulunmuş, en önemli risk faktörleri ameliyat masasında verilen pozisyon ve ameliyat süresi olarak belirlenmiştir (8). Hastalar yüksek basıncı çok kısa bir süre için tolere edebilir ya da düşük miktardaki basıncı uzun süreli bir maruziyet durumunda tolere edebilir. Temel olarak hastanın dokuları üzerine sürekli olarak dıştan uygulanan 32 mmHg'dan yüksek basınç kapiller damarlarda kan akışını bozar, doku perfüzyonunu inhibe eder ve doku iskemisine neden olur (9). Hastalar ameliyat sırasında hareketsizdir ve pozisyon değiştiremez ya da rahatsız

olduğunu belirtebilir. Bu nedenle bu durumdaki hastalar savunulmak üzere ameliyathane hemşirelerine ve cerrahi ekip üyelerine bağımlıdırlar. Çoğu zaman, hastalar herhangi bir şekilde vücut ağırlığını dengeli olarak dağıtacak şekilde pozisyon değiştiremezler, bu nedenle doku hasarı riski artar (10). Yaralanmaya karşı özellikle kemik çıkıntılarının üzerindeki cilt alanları savunmasızdır ve risk beden ağırlığı düşük olan hastalarda daha yüksektir. Hastayı basınç yaralanmasına maruz bırakabilecek risk faktörleri perioperatif bakım evresine göre değişmektedir (5). Risk faktörleri [Tablo 1](#)'de yer almaktadır.

Ameliyathanede Basınç Yaralanmalarını Önleme ve Tedavi Klinik Rehberi 2009 yılında Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (National Pressure Ulcer Advisory Panel - NPUAP) ve Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (European Pressure Ulcer Advisory Panel - EPUAP) önderliğinde basılmış (11), 2014 ve 2019 yılında yenilenmiştir (2, 12). NPUAP, Kasım 2019 itibarı ile adını NPIAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel) olarak değiştirmiştir. NPUAP, EPUAP ve Pan Pasifik Basınç Yaralanmaları Birliği (Pan Pacific Pressure Injury Alliance - PPPIA)'nın ortaklaşa çalışmaları ile yenilenen rehberde ameliyathanede basınç yaralanmasına yönelik önlemler şöyle sıralanmaktadır;

- Ameliyat geçiren bireye özgü risk faktörlerinin dikkate alınması,
- Basınç yarası gelişme riski altındaki tüm bireyler için ameliyat masasında destek yüzeyi kullanılması,
- Cerrahi girişim sırasında hastaya basınç yaralanması gelişme riskini azaltacak şekilde pozisyon verilmesi,

- Hastanın topuklarının ameliyat masasının yüzeyine temasının tam olarak kesilmesi,
- Hastanın topuklarının ameliyat masası ile teması kesilirken dizlerin hafif fleksiyonda tutulması,

- Ameliyat öncesi ve sonrasında basıncın tüm bedene dengeli olarak dağıtılmasına özen gösterilmesidir (12,13).

Ameliyat Geçiren Bireye Özgü Risk Faktörlerinin Dikkate Alınması

Cerrahi girişim geçiren bireye özgü risk faktörleri; meliyattan önce hastanın immobilize edildiği süre, ameliyatın süresi, ameliyat sırasında hipotansif atakların artması, ameliyat sırasında düşük beden sıcaklığı ve ameliyat sonrası birinci günde hareketin azalması olarak sıralanmaktadır (12).

Hemşireler hastanın ameliyatta geçirdiği süreyi daima göz önünde bulundurmalıdır, çünkü basınç yaralanması prevalansı ameliyatta üç saatten fazla kalan hastalarda %8.5 veya daha yüksek olarak bildirilmiştir (14). Song ve arkadaşları (2013), uzun süren robotik işlemler sırasında ikinci bir son kontrol/time out uygulaması olarak bir kontrol listesi geliştirdiler. Bu son kontrol, tüm ekibe ameliyatın ilerleyişini değerlendirmek, hastanın potansiyel risklerini belirlemek, ameliyat süresinin uzamasına katkı yapan faktörleri tartışmak, pozisyon değiştirmek ve hasar bulgusu açısından cildi kontrol etmek gibi stratejileri belirleme şansı verir (15). Uzun süren ameliyat geçiren hastalar için bu uygulamanın yararlı olabileceği belirtilmektedir. Yakın zamana kadar, ameliyat öncesi basınç hasarı risk değerlendirmesi için var olan Braden ölçeği perioperatif basınç yarası riskini tahmin etmede kullanımı sınırlı bir ölçektir. Çünkü bu ölçek cerrahi girişimin süresi,

komorbiditeler gibi perioperatif basınç yaralanması risk faktörlerini tam olarak değerlendirememektedir (16). Günümüzde özellikle perioperatif hastalar için geliştirilmiş olan iki farklı aracın kullanımı sözkonusudur. Perioperatif hastalar için “Munro Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği”, “Scott Triggers Ölçeği”, 3S Ameliyathane Basınç yarası Risk tanılama Ölçeği” risk belirlemek üzere geliştirilmiştir ve ayrıca AORN’un Perioperatif Basınç Yaralanması Önleme Ölçeği (Prevention of Perioperative Pressure Ulcers Tool Kit) mevcuttur (17). Scott Triggers aracı kullanılarak hastanın yaşı, albumin düzeyi, beden kitle indeksi, ASA sınıflaması ve cerrahinin tahmini süresi belirlenerek basınç hasarı yönünden yüksek risk olup olmadığı değerlendirilebilir (5,18). Munro Ölçeği, ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası bakımı değerlendirmek için kümülatif skor ile kullanılır (19). Aşamaların her biri hemşirelere hastaların içinde bulunduğu düşük, orta veya yüksek risk düzeyini belirlemeye yardım eder.

Basınç Yaralanması Gelişme Riski Altındaki Tüm Bireyler İçin Ameliyat Masasında Destek Yüzeyi Kullanılması

Güncel rehberlerde basınç yaralanmalarının önlenmesi için cerrahi girişim sırasında basıncı dağıtan destek yüzeyi kullanılması önerilmektedir. Destek yüzeyi doku yüklerinin yönetimi ya da diğer terapötik işlevler için tasarlanmış, basıncı dağıtmak üzere geliştirilmiş özel bir malzemedir (20, 21). Destek yüzeyler şilte, minder, yastık ve yatak gibi objeleri içerir. Destek yüzeyleri hasta ve zemin arasındaki basıncın geniş bir alan üzerine dağılmasını sağlayarak dokularda kapiller dolaşımın

sürdürülmesine ve böylece yaralanma riskini azaltmaya yardım eder. Uygun bir ameliyathane şiltesinde en temel güvenlik özelliği, yüzeyin basıncı dengeli dağıtmasıdır. Ameliyathanedeki yatak şilteleri NPUAP’ın önerilerine uyumlu tasarlanmalı, satın alınması, mevcut araştırma, ekipman tasarımı, güvenlik özellikleri ve özel hasta gruplarının gereksinimleri dikkate alınarak yapılmalıdır (21). Araştırmalarda standart ameliyat masası üzerine yerleştirilen ve basıncı dağıtma özelliği olan destek yüzeylerinin postoperatif dönemde yaralanma sıklığını önemli ölçüde azalttığı bildirilmektedir (2,21-25).

Kirkland-Walsh ve ark.’nın yaptığı bir çalışmada, dört tip ameliyathane şilte yüzeyinin basınç haritası karşılaştırılmıştır. Bu çalışmaya göre ideal yüzeyler etkin bir basınç dağıtımı sağlayan yüzeyler olup düşük tepe noktası arayüz basıncına (cilt yüzeyindeki basınç), düşük ortalama ara yüz basıncına ve en yüksek cilt temas alanına sahip olan yüzeyler olarak bulunmuştur. Hava ile şişirilmiş statik koltuk minderinin sakral bölgede en iyi basınç dağıtımı sağladığı bildirilmiştir (26). Karşılaştırmada kullanılan diğer üç yatak tipi; standart üç katlı viskoelastik memory köpük yatak, kendiliğinden şekil alan kopolimer jel üst tabakadan ve yüksek yoğunluklu köpük içeren alt tabakadan oluşan iki katmanlı yüzeyi olan yatak ve sıvıya daldırma simülasyonu cerrahi yüzeyi olarak bildirilmiştir.

Hastaların yerleştirilmesi sırasında çarşaf ve battaniyeler kullanılmamalıdır. Çünkü destek yüzeylerinin etkinliğini azaltır ve ek baskıya neden olabilirler (14). Ayrıca personel hastanın altındaki çarşafların kırışmamasına, katlanmamasına dikkat

etmeli ve hastanın cilt hazırlığı sırasında ya da başka kaynaklardan sıvı ile temas etmediğinden emin olmalıdır. Hastanın pozisyonuna bakılmaksızın, kemik çıkıntıları ve yüksek basınç alanlarının korunması gerekir. Hastanın risk durumuna, ameliyatın tipi ve süresi, hasta pozisyonu ve kurum politikasına göre ek koruyucu önlemler de alınabilir. Hastaları ameliyat yatağına yerleştirirken, ameliyat yatağından alırken ya da pozisyon değiştirme sırasında hastayı sürüklememeye özen gösterilmelidir. Çünkü sürüklenme hareketi hastanın cildinde makaslama ve sürtünmeye neden olabilir. Makaslama, hastanın cildi sabit kaldığı halde alttaki doku katmanını kaydırdığı zaman meydana gelebilir. Makaslama hastanın destek olmadan sürüklenmesi ya da çekilmesi veya bir sürüklenme çarşafı kullanıldığında gelişir, sürtünme ise cilt dokusu sabit bir yüzey üzerinde ovulduğu zaman meydana gelir. Hasta ameliyat yatağına alınırken ya da ameliyat yatağından nakli sırasında ekip üyeleri tarafından düzgün bir şekilde desteklemek için kaydırma tahtası gibi bir yanal aktarım aracı kullanılmalıdır (25).

Cerrahi Girişim Sırasında Hastaya Basınç Yaralanması Riskini Azaltacak Şekilde Pozisyon Verilmesi

Basınç yaralanması yönünden kritik pozisyonlardan biri yüzüstü pozisyonudur. Yüzüstü pozisyonunda iken yüz ve beden üzerindeki basınç noktalarını rahatlatmak için yüz pedleri gibi ek destek yüzeyleri kullanılmalıdır. Tıbbi cihaz uygulamaktan olabildiğince kaçınılmalı, zorunlu uygulanması gerektiğinde birey doğrudan bir tıbbi cihaza yerleştirilmemelidir. Cihazdaki basınçtan doğabilecek etkilenmeyi en aza indirmek için kurum içerisinde bulunan tıbbi cihazlar

incelenerek yumuşak, daha esnek cihazlar seçilmelidir. Cihazların doğru boyutta olması ve aşırı basıncı önlemek için uygun şekilde oturtulması gerekir. Tüm tıbbi cihazlar üretici önerilerini dikkate alarak uygulanmalıdır. Uzvu sıkı cihazların altına kalın pansumanlar koyarak ek basınç yaratılmamalıdır. Tıbbi cihazın altındaki ve çevreleyen dokuda yaralanma belirtileri yönünden ciltte günde en az iki kez, ödem varsa cilt-cihaz arayüzünde daha sık cilt değerlendirmeleri yapılır. Cihazı uzmanı uygulamalıdır, gerektiğinde gevşetme, değiştirme veya çıkarma önerilebilir. Birey ve bakım verenleri düzenli bir şekilde cilt muayenesi yapmak üzere eğitilmelidir. Tıbbi cihaza bağlı basınç ülserlerini önlemek için potansiyel basınç kaynağı olan cihazlar tıbbi açıdan mümkün olan en kısa sürede çıkarılmalı, tıbbi cihazların altındaki cilt temiz ve kuru tutulmalı, basıncın tekrar dağıtılması ve makaslama kuvvetlerinin azaltılması için kişiye veya tıbbi cihaza yeniden pozisyon verilmelidir. Birey olabildiğince doğrudan bir tıbbi cihaza yerleştirilmemeli, zorunlu durumlarda cihazın yaptığı basıncı ve kesme kuvvetini yeniden dağıtmak için kişiye yeniden pozisyon verilir ya da cihaz yeniden konumlandırılır. Cihaza bağlı basıncı azaltmak için koruyucu pansuman seçeneği düşünülür, ancak cilt-cihaz arayüzünde basıncı artıracak kalın pansumandan kaçınılmalıdır (12).

Hastanın Topuklarının Ameliyat Masasının Yüzeyi ile Temasının Tamamen Kesilmesi

İdeal olarak, topukların yatak yüzeyine değmesi engellenmeli, basınçtan tamamen uzak tutulmalıdır. Başka deyişle topukların yatak üzerinde elevasyonda yüzer gibi durması sağlanmalıdır. Topuk kaldırma

tendonuna baskı yapmaksızın baldır boyunca bacağın ağırlığını tüm yüzeye dağıtacak şekilde topuğu tamamen kaldırarak basıncı ortadan kaldırmak amacıyla topuk asma cihazları kullanılır. Topuk asma cihazları, uzun süreli kullanım için veya bacaklarını yastıkta tutma olasılığı yüksek olan hastalarda tercih edilir. Bu uygulamalar ile ilgili olarak daha fazla kanıt gereksinim olduğu belirtilmektedir. Topuk derisi düzenli olarak gözlenmelidir (12, 21).

Hastanın Topuklarının Ameliyat Masası ile Temasını Keserken Dizlerin Hafif Fleksiyonda Tutulması

Bireyin topukları, aşil tendonunu basınçtan koruyacak, bacak ağırlığını baldırlar boyunca dağıtacak şekilde tamamen elevasyona alınmalıdır. Dizler hafif fleksiyonda olmalıdır. Bu konuda kanıt gücü C düzeyi olarak bildirilmiş olup daha fazla çalışmaya gereksinim vardır. Topukların ameliyat masası ile teması kesilirken dizlerin hafif, 5° ila 10° fleksiyonda olması istenmektedir. Dizin hiperekstansiyonunun popliteal venin tıkanıklığına neden olabileceğine dair dolaylı kanıt vardır ve bu durum kişiyi derin ven trombozuna yatkın hale getirebilir. Özellikle aşil tendonu altında yüksek basınç alanlarından kaçınılması gerekir. Topukları yükseltmek için köpük yastık kullanılabilir. Topuk yükseltmek için kullanılan yastık ya da köpük minderler, özellikle aşil tendonu altında yüksek basınç oluşturmaktan kaçınmak üzere baldırın uzunluğunda olmalıdır. Topuk askı aparatı üretici önerileri dikkate alınarak kullanılmalıdır. Cilt bütünlüğünü değerlendirmek için topuk askı aparatı periyodik olarak çıkarılmalıdır (12).

Ameliyat Öncesi ve Ameliyat Sonrasında Basıncın Tüm Bedene Dengeli Olarak Dağıtılması

Ameliyat öncesi ve sonrasında birey yüksek özellikli reaktif veya alternatif basınç destek yüzeyine yerleştirilmelidir. Ameliyat sırasında bireyin pozisyonu ve yüksek arayüz basıncı altındaki anatomik alanlar kaydedilir. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrasında hasta ameliyat sırasında verilmiş olan pozisyondan farklı bir pozisyona getirilir. Tüm cerrahi hastalarda basınç hasarı gelişme riski vardır; kısa sürede yapılması planlanan girişimler bile beklenmedik şekilde uzayabilir. Bu nedenle, tüm cerrahi hastaları basınç hasarı riski yönünden ameliyat öncesinde detaylı değerlendirilmeli, hemşire risk faktörlerini belirlemeli ve önlemleri planlamalıdır. Hemşire kapsamlı bir cilt değerlendirmesi ile sıcaklık, ödem, kızarıklık, cilt bütünlüğünde değişiklik ve ağrı durumlarını belirlemelidir (25). Değerlendirmeler kayıt edilmeli ve gerektiğinde bölgeye ilave dolgu yerleştirmek ya da kızarıklık olan bölgenin üzerine basınç yapmayacak şekilde pozisyon vermek gibi ilave alınması gereken önlemler alınmalıdır. Engels ve ark.(2016)'nın yaptığı bir çalışmada ameliyat için pozisyon verilen onbeş hastada basınç yaralanmalarının pozisyon ile ilişkisi incelenmiş, en fazla basınç yarası gelişen bölge sakrum (%70), bunu takiben topuklar (%12), daha sonra çene, göğüs kafesi ve trokanterler (%6) olarak bulunmuştur. Sakrum ve topuktaki basınç yaralanmaları sırtüstü pozisyon ile, çene, göğüs kafesi ve trokanterlerdeki yaralar prone pozisyon ile ilişkili bulunmuştur (14).

SONUÇ

Ameliyat geçiren hastalar, önemli hasarlara ve hatta ölüme neden olabilecek olan basınç yaralanması riski altındadır. Ameliyathane hemşiresi hastaları koruma ve zararları önlemede önemli rol oynamaktadır. Basınç yaralanmalarının önlenmesi mortalitede azalma, tıbbi hata davalarının azalması, hastanede yatış süresinin kısalması, hasta memnuniyetinin artması ve sağlık harcamalarının azalması ile sonuçlanacaktır.

Ameliyathane hemşirelerinin, basınç yaralarını önlemek üzere risk durumunda önlem almak için gereken bilgi ve beceriye sahip olması esastır (5). Basınç yaralanmaları çoğu zaman ameliyattan hemen sonra saptanmaz. Yaralanma gözlenebilir belirti verinceye dek 72 saat geçebilir (2, 27). Ameliyat sonrasında cildi ameliyat öncesi durumuyla karşılaştırmak üzere hemen bir cilt değerlendirmesi yapılmalıdır. NPUAP, dört basamaklı basınç yarası ve evrelendirilemeyen basınç yaralarını belirleme kriterlerinin yanı sıra hemşirelerin bilmesi gereken bir de derin doku hasarı denilen yara kategorisi tanımlamıştır (2). Gözle görülebilir yara belirtisi olmasa bile, hemşirenin yaptığı cilt değerlendirmesini ameliyat sonrası bakım ekibine rapor etmesi önem taşır. Ameliyat sonrası dönemde yaralanmalar ancak bu şekilde belirlenebilecektir. Ameliyat sonrasında cerrahi servisinde bakım veren hemşireler ameliyat sonrası 72 saat içinde basınç hasarı ortaya çıkarsa, durumu ameliyat ekibine bildirmelidir. Yaralanma perioperatif süreçten kaynaklanıyor olabilir. Hemşire ameliyat sırasında hastayı korumada aktif rol almalı, pozisyon için gerekli malzemeleri hazır bulundurmalı, tüm ameliyathane ekibi önlemler

konusunda eğitilmelidir (21, 28). Ekip üyeleri arasında etkili iletişim sağlanması personelin yaralanmanın nedenini analiz etmesine ve süreç iyileştirmelerine yardımcı olabilir. Gününbirlik cerrahi uygulanan ve taburcu edilen yüksek riskli hastalara, basınç yarası olup olmadığını kontrol etmeleri ve belirti olursa bildirmeleri konusunda eğitim verilmelidir. Ayrıca, ameliyat sonrası dönemdeki kontrollerde ameliyat ekibi tarafından cildin durumu sorgulanmalı, telefon görüşmesi ile değerlendirme yapılmalı ve gerekirse izlem ve bakım uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Uzun Ö. Basınç Ülserlerinin Önlenmesi: Hızlı başvuru kılavuzu.2010 Ankara. http://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/qrg_prevention_in_turkish.pdf (Erişim tarihi: 5 Kasım 2019)
2. The International Guideline, 3rd Edition (2019) http://www.internationalguideline.com/stat/ic/pdfs/Quick_Reference_Guide-10Mar2019.pdf. (Erişim Tarihi:16 Eylül 2020).
3. Ünver S, Yıldırım M, Akyolcu N, Kanan N. Doğru sözcüklerden doğru bakıma: hemşireler arasında “basınç yarası” teriminin kullanılma durumu. F.N. Hem. Derg. 2016; 24(3): 127-132.
4. Preventing pressure ulcers in hospitals: are we ready for this change? Agency for Healthcare Research and Quality. <http://www.ahrq.gov/professionals/systems/hospital/pressureulcertoolkit/putool1.html>. Reviewed October 2014. (Erişim Tarihi:10 Ekim 2017).

5. Spruce L. Back to Basics: Perioperative Pressure Injuries. *AORN J*, January 2017,105, No.1; 92-99.
6. Chen HL, Chen XY, Wu J. The incidence of pressure ulcers in surgical patients of the last 5 years: a systematic review. *Wounds*. 2012 Sep;24(9):234-41.
7. Karadağ M, Gümüşkaya N. The incidence of pressure ulcer in surgical patients: a sample in Turkey. *Journal of Clinical Nursing* 2005; 15: 413-421.
8. Rao AD, Preston AM, Strauss R, Stamm R, Zalman DC. Risk factors associated with pressure ulcer formation in critically ill cardiac surgery patients: a systematic review. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2016; 43(3):242-247.
9. Primiano M, Friend M, McClure C, Nardi S, Fix L, Schafer M, Savochka K, McNett M. Pressure ulcer prevalence and risk factors during prolonged surgical procedures. *AORN J*. 2011;94(6):555-566. doi: 10.1016/j.aorn.2011.03.014. PMID: 22118201; PMCID: PMC4467017.
10. Nilsson UG. Intraoperative positioning of patients under general anesthesia and the risk of postoperative pain and pressure ulcers. *J Perianesth Nurs*. 2013;28(3):137-143.
11. Robertson J, Stern M, Buelow Smith L, Birt J, Buchel E, Campbell A, et. al. Pressure ulcer Prevention and Treatment of Pressure Ulcers Clinical practices guideline. 2012.
12. Haesler E. (Ed.). *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide*. Individuals in the operating room. Cambridge Media: Osborne Park, Australia; 2014; 57-59.
13. Black J, Scott SM, Fawcett, D. Operating Room Ulcers: Who is at Risk? Can They be Prevented? <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-Jan2016>. (Erişim Tarihi: 16 Eylül 2020)
14. Engels D, Austin M, McNichol L, Fencil J, Gupta S, Kazi H. Pressure ulcers: factors contributing to their development in the OR. *AORN J*. 2016;103(3):271-281
15. Song JB, Vemana G, Mobley JM, Bhayani SB. The second “timeout”: a surgical safety checklist for lengthy robotic surgeries. *Patient Saf Surg*. 2013;7(1):19.
16. He W, Liu P, Chen HL. The Braden scale cannot be used alone for assessing pressure ulcer risk in surgical patients: a meta-analysis. *Ostomy Wound Manage*. 2012;58(2):34-40.
17. Prevention of Perioperative Pressure Ulcers Tool Kit. AORN, Inc. <http://www.aorn.org/guidelines/clinical-resources/tool-kits/prevention-of-perioperative-pressure-ulcers-tool-kit>. (Erişim Tarihi: 16 Eylül 2020)
18. Scott SM. Progress and challenges in perioperative pressure ulcer prevention. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2015;42(5): 480-485.

19. Munro CA. Munro Pressure Ulcer Risk Assessment Scale for Perioperative Patients

<https://www.aorn.org%2F-%2Fmedia%2Faorn%2Fguidelines%2Ftool-kits%2Fpressure-ulcer%2Fmunro-pressure-ulcer-risk-assessmentscale.xlsx%3Fla%3Den&usg>. (Erişim tarihi: 11 Ekim 2017)

20. National Pressure Ulcer Advisory Panel Support Surface Standards Initiative. National Pressure Ulcer Advisory Panel. http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2012/03/NPUAP_S3I_TD.pdf. Published January 29, 2007. (Erişim tarihi: 11 Ekim 2017)

21. Gül Ş. Cerrahi girişim uygulanan hastalarda basınç ülseri gelişiminin önlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2014; 54–61.

22. McInnes E, Bell-Syer SE, Dumville JC, Legood R, Cullum NA. Support surfaces for pressure ulcer prevention. Cochrane Database SystRev. 2008; CD001735. 43. Reddy M, Gill SS, Rochon PA.

23. Preventing pressure ulcers: a systematic review. JAMA. 2006; 296:974-84. 44.

24. Gül Ş. Ameliyathanede sıvı dolgulu destek yüzeyi kullanmanın basınç ülserini önlemeye etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara. 2011.

25. Guideline for positioning the patient. In: Guidelines for Perioperative Practice. Denver, CO: AORN, Inc; 2016:649-667.

<http://www.aornstandards.org/content/1/SE-C32.extract> (Erişim tarihi: 22.Eylül 2017)

26. Kirkland-Walsh H, Teleten O, Wilson M, Raingruber B. Pressure mapping comparison of four OR surfaces. AORN J. 2015;102(1): 61.e1-61.e9.

27. <https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2010/10/Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf> (Erişim Tarihi: 16 Eylül 2020)

28. Fuzy KM, Vega RA. Hospital-acquired pressure ulcers in the ambulatory surgery setting. AORN J. 2016;103(2):224-228.

Tablo 1. Ameliyat Öncesi, Ameliyat Sırası ve Ameliyat Sonrası Basınç Yaralanmalarında Risk Faktörleri (5,8,10)

<p><i>Ameliyat öncesi risk faktörleri:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> _ Omurilik yaralanmaları, _ Önceki basınç yaralanmaları, - Basınç hasarı riski olan alanlarda (sakrum, topuklar, oksiput gibi kemik çıkıntıları) kabarcık ya da morarma, kızarıklık gibi cilt sorunlarının olması _ Hemodiyaliz, _ Kreatinin düzeyi 3 mg / dL'den yüksek olması, _ Albumin düzeyi 3 g / dL'den düşük olması, _ Hareket kısıtlılığı, _ İnkontinans, _ Anemi, _ Malign tümörler, _ Düşük ağırlık veya beden kitle indeksi, _ Ağrı olması _ Düşük hemoglobin düzeyi, _ Enfeksiyon, _ Beslenme yetersizliği _ ASA sınıflandırma skoru 3 veya daha büyük olması 	<p><i>Ameliyat sırası risk faktörleri:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> _ Sürtünme ya da makaslama kuvveti _ Birden fazla işlem geçirme, _ Ameliyat süresinin uzaması, _ Pozisyon verme cihazlarının kullanımı, _ Anestetik ajanların kullanımı, _ Sedasyon, _ Vazokonstriktör ilaçlar, _ Cerrahi tipi (örn. kardiyak), _ Vücut ısısı (örn. hipotermi) _ Düşük arter basıncı. <p><i>Ameliyat sonrası risk faktörleri:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> _ Vazopresörler, _ Mekanik ventilasyon kullanımı, _ Sedatif ilaçların verilmesi, _ Kortikosteroid kullanımı, _ Üç günden daha uzun süre yatmak _ Yoğun bakımda uzun süre kalmak.
---	---