



BASINÇ YARALANMALARINI ÖNLEME VE İYİLEŞTİRME

**YARA OSTOMİ İNKONTİNANS
HEMŞİRELERİ DERNEĞİ**

**2024
ANKARA**



BASINÇ YARALANMALARINI ÖNLEME VE İYİLEŞTİRME

2. BASKI

YARA OSTOMİ İNKONTİNANS
HEMŞİRELERİ DERNEĞİ

2024
Ankara

YAZARLAR

Arzu KARABAĞ AYDIN
Burcu DULUKLU
Aysel KILIÇ
Burçin YILMAZ

EDİTÖRLER

Ayişe KARADAĞ
Zehra GÖÇMEN BAYKARA

MİZANPAJ

Burcu DULUKLU

ISBN:

978-605-69900-7-6

Basım Yeri

Engin ÖZTÜRK-ÖZTÜRK TİCARET
Erzurum Mahallesi Dumlupınar Caddesi Gül Sokak 3-15/A
Cebeci/Çankaya-ANKARA
Tel: 0312 362 20 67
e-posta: engin@ozturkticaret.com.tr
www.ozturkticaret.com.tr

Yayım İzni:

Bu kitap Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği'ne aittir. Kitabın bir bölümü veya tamamı Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği'nin yazılı izni olmadan basılamaz, çoğaltılamaz ya da yayınlanamaz.

Fotoğraflar Yara, Ostomi, İnkontinans Hemşireleri Derneği arşivinden alınmıştır.

İÇİNDEKİLER

A. BASINÇ YARALANMALARININ ÖNLENMESİNE YÖNELİK GİRİŞİMLER	1
1. Basınç Yaralanmalarının Tanımı	1
2. Basınç Yaralanmalarının Fizyopatolojisi ve Sınıflandırılması	1
3. Basınç Yaralanmalarına Neden Olan Risk Faktörleri	2
4. Basınç Yaralanmalarının Sık Gözleendiği Vücut Bölgeleri	9
5. Basınç Yaralanmalarını Önleme Girişimleri	9
a. Risk değerlendirmesi ve riskin belirlenmesi	9
b. Derinin ve dokunun değerlendirilmesi.....	10
c. Derinin bakımı	12
d. Beslenme durumunun değerlendirilmesi.....	14
e. Pozisyon değiştirme ve erken mobilizasyon	15
f. Destek yüzeyi kullanımı	17
g. Tıbbi araç ilişkili basınç yaralanmalarının önlenmesi.....	20
B. BASINÇ YARALANMALARININ TEDAVİSİNE YÖNELİK GİRİŞİMLER	23
1. Basınç Yaralanmalarının Değerlendirilmesi ve İyileşme Durumunun İzlenmesi	23
a. Basınç yaralanmalarının değerlendirilmesinde hastanın özellikleri.....	23
b. Basınç yaralanmalarının değerlendirilmesinde yaranın özellikleri.....	24
2. Yara Bakımı ve Tedavisi.....	28
a. Yara yatağının hazırlanması	28
b. Debridman	28
c. Yara enfeksiyonunun değerlendirilmesi ve tedavisi	29
d. Basınç yaralanmalarında destek yüzey kullanımı.....	31
e. Evrelere göre tedavi yaklaşımı.....	31
EK TABLOLAR	37-43
KAYNAKLAR	44



ÖNSÖZ

Saygıdeğer meslektaşlarım,

Hemşire, bilimsel bilgi temeline dayalı mesleki bilgi ve becerileri ile tedavi ve bakım hizmeti verdiği bireyin, ailenin, toplumun yaşamına dokunan bir sağlık profesyoneli. Hemşire, hizmet sunduğu bireylerin zarar görmesini önleme, bireye saygı çerçevesinde mevcut imkânları dâhilinde en iyi bakımı verme sorumluluğuna sahiptir. Hemşire, hizmet sunduğu bireylerin mevcut ya da olası sağlık bakım sorunlarını tanımlayarak yakından takip eder ve mesleki sorumlulukları kapsamında çözmek için çaba sarf eder. Bu sorunlardan birisi de basınç yaralanmaları (BY)'dir.

Günümüzde yaygın olarak görülen BY önemli bir sağlık sorunudur. BY, tedavisi pahalı, kapsamlı bakım gerektiren, mortalite ve morbidite olasılığını artıran, hastanın ağrı ve acı çekmesine yol açarak yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen bir problemdir. Ülkemizde BY prevalansını ve insidansını belirleyen çalışmalarda BY prevalansı ameliyathanede %54.8'lere kadar ulaşırken, yoğun bakım ünitelerinde %14.3 ile %20.5 arasında değişmekte, yapılan nokta prevalans çalışmalarında ise bu oran %8.1 ve %8.3 olarak belirlenmiştir. Birçok ülkede sağlık sisteminin gündeminde olan hastane ilişkili BY, hasta güvenliği kapsamında ele alınmakta ve sağlık bakımında kalite göstergesi olarak değerlendirilmektedir. BY %95'e varan oranlarda önlenabilir olarak nitelendirilmektedir. Bu nedenle BY gelişme riski taşıyan hastaların tanınması ve gerekli önlemlerin alınması oldukça önemlidir.

Basınç yaralanmalarının önlenmesine yönelik girişimleri sistematik olarak görebileceğiniz son kanıtlar ve uluslararası rehberler doğrultusunda hazırlanmış olan bu kitapçık sizlerin tedavi ve bakım hizmeti sunumuna katkı sağlayacağı düşüncesi ile hazırlanmıştır.

PROF. DR. ZEHRA GÖÇMEN BAYKARA

**YARA OSTOMİ İNKONTİNANS HEMŞİRELERİ DERNEĞİ
YÖNETİM KURULU BAŞKANI**

A. BASINÇ YARALANMALARININ ÖNLENMESİNE YÖNELİK GİRİŞİMLER

1. Basınç Yaralanmalarının Tanımı

Basınç yaralanmaları (BY) genellikle bir kemik çıkıntısı üzerinde ya da tıbbi veya diğer cihazlarla ilişkili deri ve/veya altındaki yumuşak dokuda lokalize yaralanmadır. Yaralanma sağlam ya da doku bütünlüğü bozulmuş deride açık ülser olarak görülebilir ve ağrılı olabilir. Bu yaralanma yoğun ve/veya uzamış basınç ya da basınca makaslanmanın ve sürtünmenin eşlik etmesiyle oluşur.

2. Basınç Yaralanmalarının Fیزیopatolojisi ve Sınıflandırılması

Basınç Yaralanmalarının fiziopatolojisi, uzamış lokal bası nedeniyle lenf ve kan akımı bozularak doku beslenmesinin azalmasına ve metabolik artık ürünlerin neden olduğu doku iskemisine dayanmaktadır. Basınç nedeniyle, bası altındaki bölgede kan akımının azalması sonucunda, deride normal kırmızı tonların yerine parlak açık renkli beyazlıklar gelişir. Basınç hemen ortadan kaldırılırsa, kompensasyon mekanizması kan dolaşımının yeniden düzenlenmesini dolayısıyla doku beslenmesinin devamını sağlayabilir. Basınç bir alana 30 dakika ya da daha az uygulanırsa o bölgede hiperemi gelişir. Kırmızılık genellikle basınç ortadan kaldırıldıktan sonra bir saat içinde geçer. Basınç 2-6 saat boyunca devamlı olarak uygulanırsa, doku iskemisi gelişir. Bu iskemik değişikliklerin geçebilmesi için 36 saat ya da daha uzun süre gerekir. Basınç, 6 saat içinde kaldırılmazsa nekroz meydana gelir ve iki hafta içinde nekrotik alanda ülserasyon gelişmektedir. Bu evrelerde vezikül ve bül oluşumu, kapiller tıkanma ve hemoraji, mikrotrombüs oluşumu ve hücre ölümü olur. Bası yerinde alttaki kas, fasya ve kemik dokular olaya katıldıkça ülser derinleşir. Hatta periostit ve osteomyelit gelişebilir.

Tedavide belirleyici rol oynayan BY evrelendirilmesi, tanının standardize edilmesi açısından faydalıdır. NPUAP tarafından 2016 yılında Basınç Yaralanmaları Sınıflandırma Sistemi güncellenmiştir (Ek Tablo 1).

3. Basınç Yaralanmalarına Neden Olan Risk Faktörleri

Basınç Yaralanmalarının oluşmasındaki en temel risk faktörü basınç ve doku toleransıdır.

a. Basınç

Basınç yaralanmalarının gelişmesinde rol oynayan en önemli faktörün basınç olduğu belirtilmektedir. Türk Dil Kurumu ‘basınç’ kavramını “birim alan başına dik olarak düşen kuvvet” şeklinde tanımlamaktadır (TDK).

- Uygulanan güç sabit tutulup yüzey alan daraltılırsa basınç artar, yüzey alan genişletilirse basınç azalır. Bu nedenle destek yüzeyine hastanın daha fazla sayıda vücut parçasının/bölgesinin temas etmesi basıncı azaltır.
- Uygulanan basınç, deri yüzeyinden kemiğe doğru gidildikçe yoğunlaşır. Bu bilgi derinin epidermis tabakasında hasar olmaksızın derin dokularda hasar oluşabileceğini açıklamaktadır. Bu nedenle hastanın deri değerlendirmesi uygun sıklıkta yapılmalı özellikle derin doku hasarına dikkat edilmelidir.
- Basınç Yaralanmalarının oluşmasında basıncın süresi ve yoğunluğu ile dokunun basınca toleransı oldukça önemlidir. Herhangi bir vücut bölgesi üzerine dışarıdan uygulanan basınç ortalama 17 mmHg olan fonksiyonel kapiller basıncı aştığı zaman kapiller kollabe olur ve doku anoksisi gelişir. Hücre ölümü olmaksızın tolere edilebilir basıncın süresi ve yoğunluğu hastaya ve doku tipine göre değişiklik göstermektedir. Basıncın süresi, hastanın ağırlı uyarını algılama kapasitesine ve durumdan kurtulabilmesi için gerekli hareket ve aktivite yeteneğine bağlı olarak değişiklik gösterir. Basıncın yoğunluğu ise, kullanılan destek yüzeyinin özelliğine, hastanın vücut yapısına ve yatma/oturma pozisyonuna göre değişir.

b. Doku Toleransı

Doku toleransı; derinin kendisi üzerine uygulanan basıncı dağıtmasını etkileyen cilt ve destek dokuların bütünlüğünü ifade eder. Doku toleransını etkileyen risk faktörleri ise dışsal (ekstrinsik) ve içsel (intrinsik) faktörler olmak üzere başlıca iki ana grupta incelenmektedir (Tablo 1).

Tablo 1: Basınç yaralanmalarına neden olan risk faktörleri

Risk faktörleri		
Basınç		
Doku toleransı	Dışsal faktörler	<ul style="list-style-type: none"> - Yırılma - Sürtünme - Islaklık
	İçsel faktörler	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivite ve hareketlilik - Deri durumu - Perfüzyon ve oksijenasyon - Beslenme göstergeleri - Vücut sıcaklığı - Duyusal algı- motor fonksiyonlarda bozulma - İleri yaş
	Diğer faktörler	<ul style="list-style-type: none"> - Bazı ilaçlar - Bilinç durumu - Bazı hematolojik ölçümlerin normal değerinin dışında olması - Sigara içme - Enfeksiyon - Cerrahi girişim - Kan vizkozitesinde artma - Alçı, atel gibi tıbbi araçlar

Dışsal faktörler

Dışsal faktörler arasında yırtılma kuvveti, sürtünme kuvveti ve ıslaklık yer almaktadır. Bunlar:

1. Yırılma (shear, makaslama) kuvveti: Yırılma; yakın yüzeylerin birbirine karşı ters yönde hareket etmesiyle (kaymasıyla) oluşan güçtür.

- Dışarıdan dokuya uygulanan kuvvet, değişik kalınlıklarda doku

tabakalarının farklı derecelerde zarar görmesine neden olmaktadır.

- Yırtılma kuvveti, kan damarlarını kıvrılarak ya da yırtarak kan akımını engellemek, azaltmak suretiyle ya da mikrotrombüslerin yarattığı oklüzyon ile doku perfüzyonunu bozarak BY gelişmesine neden olmaktadır.
- En büyük yırtılma kuvveti kemik ile kas dokusu arasında oluşmaktadır. Bu nedenle kapsamlı deri değerlendirmesi yapılırken kemik çıkıntılarının olduğu bölgeler daha dikkatli değerlendirilir.
- Yırtılma kuvveti hastanın yatış pozisyonuna göre değişiklik göstermektedir. Yatak başucu açısı 30°'nin altına düştükçe dokuya uygulanan yırtılma kuvveti azalır.

2. Sürtünme (friksiyon) kuvveti: Sürtünme, “yüzeyleri birbirinin üstüne gelerek biri veya her ikisi ötekine göre ters doğrultuda kayan iki cismin durumu” olarak tanımlanmaktadır (TDK).

- Sürtünme kuvvetinin artması hastayı hareket ettirmek için harcanan enerjiyi artırmaktadır. Sürtünme sonucu oluşan yaralanmalara en fazla kemik çıkıntılarının olduğu topuk ve dirsek gibi bölgelerde rastlanır.
- Sürtünmeye bağlı oluşan yaralar deride sonlanan sinir uçlarını etkilediğinden hastanın daha fazla ağrı yaşamasına neden olabilir. Hastanın uygun aralıklarla ağrısı değerlendirilir.
- Sürtünmenin etkisini azaltmak için hasta, uygun araç gereçlerden yararlanarak çevirme, çekme ve kaldırma teknikleri kullanılarak hareket ettirilir.
- Sürtünmeyi azaltmak amacıyla kayganlaştırıcı krem, koruyucu filmler, koruyucu pansuman malzemesi (köpükler, hidrokolloidler gibi) ve koruyucu yastık kullanılması önerilmektedir.
- Deriye temas eden tekstil ürünlerinin sert ya da pürüzlü olmasına terleme ya da inkontinans ile ıslaklığın eklenmesi sürtünme katsayısını artırır.

Basınç Yaralanmaları gelişme riskini azaltmak amacıyla basıncı yeniden dağıtmak için yapılacak uygulamalara ilave olarak, hastanın durumuna uygun olan sıklıkta pozisyon değiştirme ve hareketliliği sağlama yırtılma ve sürtünme kuvvetlerini azaltır.

3. Islaklık (nem): Islaklık, BY gelişme riskini artıran önemli faktörlerden biri olarak ifade edilmektedir.

- Aşırı nem derinin bariyer ve mekanik özelliklerini, fizyoloji ve onarımını olumsuz yönde etkileyerek derinin duyarlılığını ve toleransını azaltır.
- Derinin ıslak kalması, epiderminin yumuşamasına (maserasyona) ve dermisteki kollajen yapının zayıflamasına neden olmakta, ayrıca derinin elastikiyetini sağlayan yağı, deri yüzeyinden uzaklaştırmakta, böylece doku bütünlüğünde bozulmaya yol açabilmektedir.
- Deride maserasyona neden olan ıslaklık fekal inkontinans, üriner inkontinans, üriner kateter, terleme, yara drenajı ve kusmadan kaynaklanabilir. Masere olan derinin enfeksiyona olan direnci azalır.
- Aşırı nem sürtünme ve yırtılma kuvvetlerini artırarak deriyi BY'na yatkın hale getirmektedir. Islak deri, özellikle temizleme esnasında meydana gelen sürtünme ve yırtılma sonucu kolayca zedelenebilir.

İçsel faktörler

İçsel faktörler arasında, aktivite ve hareketlilik, derinin durumu, perfüzyon ve oksijenasyon, beslenme durumu, vücut sıcaklığı, duyuşsal algı – motor fonksiyonlarda bozukluk ve ileri yaş yer almaktadır. Bunlar:

1. Aktivite ve hareketlilik: Aktivite ve hareketlilikle ilgili sınırlılıklar ile BY gelişmesi arasında güçlü istatistiksel bir ilişki olduğu belirtilmektedir.

- Yatağa ya da tekerlekli sandalyeye bağımlı olma aktivite sınırlılığı olarak, hastanın yer değiştirme sıklığında ya da hareket edebilme

yeteneğinde azalma olması ise hareketlilikte sınırlılık olarak tanımlanmaktadır.

- Aktivite ve hareketlilik, ağırlık merkezinin yer değiştirmesini sağlar, basınç altındaki dokuyu rahatlatarak dokuya giden kan akımını artırarak BY oluşma riskini azaltır. Bu nedenle BY gelişme riski olan hastalar, sakıncası yoksa hareket etmeleri konusunda cesaretlendirilmeli, aktivite ve hareketlilik durumu geliştirilmeye çalışılmalıdır.
- Hastanın yatağa ya da tekerlekli sandalyeye bağımlı oluşuna göre pozisyon vermede temel ilkelere uyulmalı ve pozisyon değiştirme programı planlanmalıdır.

2. Deri durumu: Derinin durumu, deri duyarlılığı ve toleransını etkileyeceği için mutlaka değerlendirilir.

3. Perfüzyon ve oksijenasyon: Birçok epidemiyolojik çalışma, doku perfüzyon ve oksijenasyon değişikliklerinin BY gelişimini artırdığını göstermektedir.

- Doku perfüzyon ve oksijenasyon değişikliklerine neden olan faktörler arasında; vasküler hastalıklar, kan basıncındaki değişiklikler, diyabet, sigara kullanma ve ödem yer almaktadır.
- Hipotansiyon nedeniyle doku perfüzyonunun ve dokunun basınca toleransının azalması sonucunda BY gelişme riski artmaktadır. Hastanın maruz kalacağı daha az yoğunluktaki basınç daha kısa sürede BY oluşmasına yol açabileceğinden hastanın pozisyon değiştirme sıklığı bu durum dikkate alınarak planlanmalıdır.

4. Beslenme durumu: Beslenme yetersizliğinin BY gelişimini artıran göstergelerden birisi olduğu belirtilmektedir.

- Beslenme yetersizliğinin göstergeleri; besin alımının yetersiz olduğunu gösteren parametreler (düşük serum albümin ve pre-albümin seviyesi, total protein düzeyinde düşüklük vb.), malnütrisyon, kol çevresi ölçümleri, düşük vücut ağırlığı, kilo kaybı, düşük beden kitle indeksi (BKİ), beslenme değerlendirme

ölçeklerinden alınan düşük puan olarak sıralanmaktadır.

- Beslenmenin yanı sıra sıvı alımının da yeterli olması BY gelişiminin önlenmesi açısından oldukça önemlidir.
- Beslenme yetersizliği derinin duyarlılığını ve toleransını etkilemektedir.
- Beslenme durumunu izlemek için geçerli ve güvenilir bir değerlendirme aracı kullanılır.

5. Vücut sıcaklığı: Sıcaklık, periferal vazodilatasyona ya da vazokonstriksiyona neden olarak periferal kan akımında ve doku perfüzyonunda değişiklik oluşturmak suretiyle BY'nin gelişmesi ile ilişkilidir.

- Vücut sıcaklığı arttığında artan doku gereksinimlerinin yeterince ve zamanında karşılanmaması durumunda iskemi gelişir. Ayrıca sıcaklık artışı derinin nem durumunu etkilemektedir. Vücut sıcaklığı azaldığında ise, periferik doku perfüzyonunda azalmaya bağlı doku hasarı oluşmaktadır.
- Basınç Yaralanmaları riski bulunan hastaların kurum politikalarına uygun olarak düzenli aralıklarla vücut sıcaklığı kontrolleri yapılır.

6. Duyusal algı – motor fonksiyonlarda bozukluk: Duyusal algı sorunu yaşayan bir hasta basınca maruz kalan bölgede doku perfüzyonunun bozulmasına bağlı oluşan ağrıyı hissedemediğinden pozisyon değiştirememektedir.

- İskeminin ağrısını hissedemeyecek durumda olan spinal kord yaralanması, spina bifida, üçüncü derecede yanık, diyabetes mellitus ve periferik nöropati sorunu yaşayan hastalar BY açısından yüksek risk taşıdıklarından daha sık aralıklarla değerlendirilir ve pozisyon değiştirme sıklığı hastanın durumuna göre planlanır.

7. İleri yaş: Basınç yaralanmaları tüm yaş gruplarında görülmele birlikte, yaşın ilerlemesiyle oluşma riski artış göstermektedir. Derideki değişiklikler 30'lu yaşlarda başlamakta ve 70'li yaşlara gelindiğinde gözle görünür hale gelmektedir.

- Yaş, aktivite/hareketlilik, deri durumu, perfüzyon ve oksijenasyon,

beslenme ve deri nemi (inkontinans görülmesi gibi) diğer risk faktörlerini etkileyen karıştırıcı bir faktördür. O nedenle yaşlı bireylerde bu risk faktörleri daha ayrıntılı değerlendirilir.

- Deri altı yağ dokusunun azalmasıyla deri elastikiyeti azalır. Ter bezlerindeki fonksiyon kaybına bağlı olarak deride aşırı kuruluk görülür. Bu değişikliklere bağlı olarak derinin sürtünme ve basınca karşı direnci azalır. Hasar görmüş derinin iyileşme süresi uzar.
- Geriatrik hasta gruplarında, deri pH'sı ile uyumlu nemlendirici ürünler kullanılmalıdır.

Diğer faktörler

Basınç yaralanmalarının oluşmasında içsel ve dışsal faktörler dışında aşağıdaki diğer faktörler de rol oynamaktadır.

- Derinin yapısal özelliğini ve görevini etkileyen, duyu algılamasında değişiklik yaratan, kan dolaşımını ve buna bağlı doku perfüzyonunu etkileyen ilaçların kullanılması BY riskini artırdığından hastanın kullandığı ilaçlar değerlendirilir.
- Bilinç durumundaki değişikliklere bağlı olarak basıncın neden olduğu rahatsızlığı hissedemeyen ya da hissetse de bu rahatsızlıktan nasıl kurtulacağını bilemeyen hastalarda BY gelişme riski yüksektir. Hastanın bilinç durumu objektif bir ölçek kullanılarak değerlendirilir.
- Lenfopeni, hemoglobin, albumin, üre ve elektrolitler, C-reaktif protein (CRP) değeri gibi hematolojik ölçümlerin BY ile ilişkili olduğu belirtilmiştir.
- Sigara içme, enfeksiyon, cerrahi girişim ve kanın vizkozitesinde artma doku perfüzyonunu etkileyen ve BY gelişme riskini artıran diğer faktörlerdir.
- Alçı, traksiyon, atel gibi tıbbi araç-gereçlere bağlı BY oluşma riski artmaktadır. Bu nedenle ayrıntılı deri değerlendirmesi yapılır ve basınç altında kalan bölgeler düzenli olarak gözlenir.

4. Basınç Yaralanmalarının Sık Gözleendiği Vücut Bölgeleri

Basınç yaralanmaları oksipital bölge, trokanterler, kostalar, el parmakları, ilium kristaları, koksiks, iskium, patellalar, ayak bileği mediali, malleolus, diz mediali, ayak parmakları, dirsekler, kadınlarda meme dokusu, erkeklerde genital organlarda görülmekle birlikte sakrum ve topuklar en yaygın görülen yerlerdir.

5. Basınç Yaralanmalarını Önleme Girişimleri

Basınç yaralanmalarının gelişmesini önlemek, tedaviden daha kolay ve ucuz bir yöntemdir. BY önlenmesine yönelik girişimler şunlardır:

- Risk değerlendirmesi ve riskin belirlenmesi
- Derinin ve dokunun değerlendirilmesi
- Derinin bakımı
- Beslenme durumunun değerlendirilmesi
- Pozisyon değiştirme ve erken mobilizasyon
- Destek yüzeyi kullanımı
- Tıbbi araç ilişkili basınç yaralanmalarının önlenmesi

• Risk değerlendirmesi ve riskin belirlenmesi

BY önlenmesinde izlenecek ilk adım; basınç yaralanması oluşma riski altındaki bireylerin belirlenmesidir. BY oluşumunda bir çok risk faktörü rol oynadığından değerlendirme sadece deri ile sınırlı kalmamalıdır. Hasta her boyutuyla ve sistematik olarak değerlendirilmelidir. Risk altındaki hastaları belirlemek için 40'dan fazla değerlendirme aracı geliştirilmiştir. İdeal bir risk değerlendirme aracı; tahmin değeri yüksek, hassas, güvenilir ve kullanışlı olmalıdır. Risk değerlendirme ölççekleri temelde aktivite, mobilite, beslenme, nem, duyuşsal algılama, sürtünme-yırtılma ve genel sağlık durumu gibi risk faktörlerini içermelidir. Tüm dünyada ve ülkemizde yetişkinler için sıklıkla kullanılan BY risk değerlendirme ölççekleri Norton, Braden, Waterlow; çocuklar için ise Braden Q ve Braden QD'dir (Ek Tablo 2). Bunlar arasından Braden Risk Değerlendirme Ölçeği daha

çok tercih edilmektedir (Ek Tablo 3).

Hastada BY risk faktörlerini tanımlayan ölçek kullanımı ise, sağlık çalışanları arasında ortak dil oluşması ve sağlık bakımının standardizasyonu açısından büyük önem taşımaktadır.

Basınç yaralanmaları risk değerlendirmesine ilişkin öneriler aşağıda yer almaktadır:

- Hastaların kuruma/kliniğe yatmasını takiben mümkün olan en kısa sürede (en geç 8 saat içinde) yapılandırılmış bir BY risk değerlendirme aracı kullanılarak hasta BY riski yönünden değerlendirilmelidir.

- BY riski değerlendirmesi akut bakım hastalarında her vardiya, uzun dönemli bakım hastalarında ilk 4 hafta için haftalık, daha sonra üç ayda bir ve evde bakım hastalarında ise hemşirenin her ev ziyaretinde yapılmalıdır.

- Risk değerlendirme hastanın ihtiyacına göre gerekli sıklıkta tekrarlanmalıdır.

- Hastaların sağlık durumlarında ciddi değişiklik oldukça risk yeniden değerlendirilmelidir.

- Yatağa ve/veya sandalyeye bağımlı hastalar BY gelişme riski açısından değerlendirilmelidir.

- Bir ve ya birden fazla BY mevcut olan hastalarda ek BY gelişebileceği riskine dikkat edilmelidir.

- BY gelişme riski bulunan hastalar için BY' önlemeye yönelik uygulamalar planlanmalıdır.

- BY risk değerlendirme sonuçları düzenli olarak kaydedilmelidir.

- Derinin ve dokunun değerlendirilmesi

Bütün sağlık bakım kurumlarının, kendi ortamlarına uygun yapılandırılmış riskli anatomik bölgeleri içeren deri değerlendirme protokolü bulunmalıdır. Bu protokol ayrıca hedeflenen klinik alanları ve değerlendirme/tekrar değerlendirme zamanlarına ilişkin önerileri de içermelidir.

BY riski altındaki hastalarda, kapsamlı deri değerlendirmesi, bireyin hastaneye kabulünün ilk 8 saati içerisinde yapılmalıdır.

Deri her 48 saate bir değerlendirme yenilenmelidir. Deride herhangi bir bozulma olduğunda değerlendirme sıklığı artırılmalıdır.

Derinin değerlendirilmesi, risk değerlendirilmesinin bir parçası olarak, klinik ortama ve bireyin risk derecesine göre devam etmelidir.

BY gelişme riski olan hastaların derisi kızarıklık yönünden izlenmelidir.

Koyu tenli hastalarda melanin pigmenti, doku zedelenmesinin belirlenmesi için gözlenebilir noktaları maskeler. Bu nedenle BY riski yalnızca deri rengine bakılarak değerlendirilemez. Deri sıcaklık ve endürasyon (derinin sertleşmesi) açısından da değerlendirilmelidir.

• Deriyi kızarıklık yönünden değerlendirmek için parmak ile basınç uygulama yöntemi ya da şeffaf disk yöntemi kullanılabilir (Resim 1).

• Ayrıca kapiller geri dolum zamanının ölçümünde kullanıldığı gibi, parmak basınç uygulama testi ile (parmakla 3 saniye basınç uygulayarak) bu alanda solmayan, rengi beyazlamayan bir kızarıklık görülmesinin bir bulgu olduğu bilinmelidir.

• Deri, lokalize ısı artışı, ödem ve doku yoğunluğunda değişim açısından değerlendirilir.

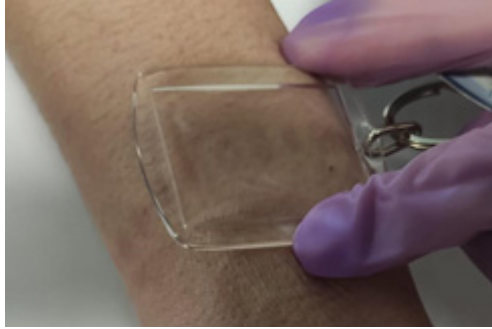
• Deri ağrı yönünden değerlendirilir. BY gelişiminde ağrı en belirgin faktör olarak belirtilmektedir. Bazı çalışmalar doku bütünlüğünün bozulmasının önemli bir belirleyicisinin ağrı olduğunu göstermektedir. Bu amaçla hastanın rahatsızlık ve ağrı duyduğu alanı tarif etmesi istenir.

• Yatağa veya tekerlekli sandalyeye bağımlı hastaların derileri düzenli olarak değerlendirilir.

• Hastaya derisini ayna yardımı ile nasıl değerlendireceği öğretilir.

• Tıbbi cihazlar kullanan hastalarda deri BY gelişmesi riski açısından günde iki kez değerlendirilmelidir.

• Obez hastalarda tüp ya da medikal cihazların deri kıvrımları arasında kalma riski açısından dikkatli olunmalıdır.



Resim 1. Şeffaf Disk

- Sıvı değişimine yatkın ya da lokalize ödem belirtileri gösteren bireylerde deri, deri-araç arası değerlendirmesi günde en az 2 kez yapılmalıdır.
- Hastalar ve sağlık profesyonelleri, basmakla solmayan kızarıklık, lokalize sıcaklık, ödem ve endürasyon gibi tanılama tekniklerini içeren kapsamlı bir deri değerlendirmesinin nasıl yapılacağı konusunda eğitilmelidir.
- Derinin değerlendirilmesi sonucunda gözlem sıklığı ve herhangi bir cilt değişikliği kayıt edilmelidir.

● **Derinin bakımı**

Basınç yaralanmaları ile baş etmenin en iyi yolu, farklı çeşitlilikteki deri bakım ürünlerinden doğru olanı tercih etmenin yanı sıra iyi bir deri bakımının da verilmesidir. Deri bakımı aşağıdakileri içermektedir.

1. Deriyi temizleme

- Deri, günde en az bir kez ve her inkontinanstıktan sonra temizlenmelidir.
- Deri ovalamadan kaçınarak sürtünmeyi en aza indirecek şekilde nazikçe temizlenmelidir.
- Deri temizliğinde standart (alkali) sabunlardan kaçınılmalıdır.
- Yumuşak, durulama gerektirmeyen nemlendirici içeren sıvı bir deri temizleyicisi ya da sağlıklı deri pH'sına benzer bir pH'ya sahip (inkontinans için endike olan) önceden nemlendirilmiş, yumuşak,

tek kullanımlık, dokuma olmayan bir temizlik mendili kullanılmadır.

- Temizledikten sonra gerekirse deri nazikçe kurulanmalıdır.

2. Deriyi koruma

- BY riskini azaltmak için kuru deri hastaya uygun bir ürünle nemlendirilir.
- Aşırı neme maruz kalan deriyi BY'dan korumak için bariyer ürünler kullanılır.
- Maserasyonun önlenmesi için ıslaklık kontrol altına alınmalıdır. Terleme, yara drenajı, banyo sonrası ıslak kalma, fekal ya da üriner inkontinans gibi ıslaklığa yol açan nedenler belirlenir ve en kısa sürede ortadan kaldırılır.
- Dışkı, idrar ve terin neden olduğu maserasyonları önlemek için kalıcı kateterizasyon, bariyer krem ve polimerik cilt koruyucuları, absorbe edici pedler, kondom kateter, topuk ve dirsekler için koruyucular, ince film örtüler ve sürtünmeyi önleyici kayganlaştırıcılar kullanılabilir.
- Deri mekanik sürtünme ve yırtılmadan korunur.
- Sabun ve alkol deriyi kurutarak, BY gelişmesini kolaylaştırır. Deri ılık su ile temizlenip kurulandıktan sonra deriyi koruyan bir nemlendirici ile nemlendirilir.
- BY riski bulunan deri kuvvetli bir şekilde ovularak temizlenmez. Deriyi ovalama, ağırlı bir işlem olduğu kadar, özellikle de zayıf yaşlı hastalarda inflamatuvar reaksiyonu aktive eder veya hafif deri yıkımına neden olabilir.
- Sürtünme ve yırtılmaya bağlı deri hasarını en aza indirmek için uygun pozisyon verilir, transfer ve döndürme teknikleri kullanılır.
- Sürtünmeye bağlı hasarı azaltmak için nemlendirici veya koruyucu örtüler kullanılır.
- Hastanın derisindeki renk değişikliği 30 dakikadan fazla devam ediyorsa o bölge normal rengine dönünceye kadar basınçtan korunur ve hasta o bölge üzerine yatırılmaz.

- Kemik çıkıntıları üzerine, sürtünme ve yırtılmaya neden olarak doku hasarını artıracakları için masaj uygulanmaz. Masaj akut inflamasyon, kan damarlarının hasar görmüş olması ya da derinin frajil olması durumlarında kontrendikedir
- Kuru deri BY gelişimi için bağımsız bir risk faktörüdür. Kuru ciltler için yağ içeriği cilde uyarlanmış nemlendiriciler kullanılır.

• **Beslenme durumunun değerlendirilmesi**

Deri bütünlüğünün sürdürülmesi ve yara gelişiminin önlenmesi için yeterli ve dengeli beslenme önemlidir. Tüm sağlık kuruluşlarında bir beslenme tarama protokolü geliştirilmelidir. Değerlendirmede hasta ve sağlık profesyonelleri tarafından kabul edilebilir, hızlı ve kolay kullanılabilir, geçerli ve güvenilir bir araç kullanılmalıdır.

- BY olan ya da gelişme riski olan tüm hastalar malnütrisyon açısından taranmalı ve riskli bulunan hastaların beslenme durumları detaylı bir şekilde değerlendirilmelidir. Gerekli olması durumunda diyetisyene veya multidisipliner beslenme ekibine yönlendirilmelidir.
- BY olan ya da gelişme riski olan tüm hastalar; hastaneye başvuru sırasında, klinik durumunda herhangi bir değişiklik olduğunda ve BY iyileşme gözlemlenmediği durumlarda beslenme durumu açısından taranmalıdır.
- Tıbbi hastalık tanısı ve aktivite düzeyi esas alınarak bireye özgü enerji alımı sağlanmalıdır.
- Her hasta için yaş, cinsiyet, aktivite düzeyi ve eşlik eden hastalıklar gibi faktörler göz önünde bulundurularak enerji ve besin ögesi ihtiyaçları belirlenmelidir.
- BY ve malnütrisyon riski olan yetişkinlerde vücut ağırlığı başına 30-35 kilo kalori (30-35 kkal/kg) enerji alımı sağlanmalıdır.
- Obezite ve vücut ağırlığındaki değişimler esas alınarak enerji gereksiniminde gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

- BY olan ya da riski olan yetişkinlere pozitif nitrojen dengesinin sağlanabilmesi için diyetle yeterli miktarda protein verilmelidir.
- BY olan ve BY riski ya da malnütrisyon riski bulunan yetişkinlere vücut ağırlığı başına günlük 1.25-1.5 gram (1.25-1.5 g/kg) protein verilmelidir.
- Oral yolla gereksinimler karşılanamaz ise BY ya da riski olan yetişkinlere, normal diyetle ek olarak yüksek kalorili ve yüksek proteinli oral beslenme destekleri verilmelidir.
- Yüksek miktarda proteinin hasta için uygun olup olmadığına karar verirken böbrek fonksiyonları değerlendirilmelidir.
- Evre III veya IV BY veya birden fazla BY olan yetişkin hastalara gereksinimleri karşılamak amacıyla diyetisyenle işbirliği yapılarak yüksek protein, arjinin ve diğer mikro besin öğelerini içeren oral beslenme destekleri verilebilir.
- BY olan hastaların diğer hastalıkları ve bakım hedefleri ile uyumlu olacak şekilde günlük yeterli sıvı alması (1 ml/kkal/gün) sağlanmalıdır.
- Hastalar dehidratasyon belirti ve bulguları açısından izlenmelidir.
- Dehidratasyonu olan, vücut sıcaklığı artmış, kusması, aşırı terlemesi, ishali veya şiddetli yara akıntısı olan hastalarda ek sıvı alımı sağlanmalıdır.
- BY ya da riski olan hastaların dengeli bir diyet ile vitaminleri ve mineralleri yeterli miktarda almaları sağlanmalıdır.
- BY ya da riski olan hastaların günlük alımının yetersiz olduğu veya eksiklikleri olduğu belirlendiğinde ya da bundan şüphelenildiğinde vitamin ve mineral takviyesi yapılmalıdır

• **Pozisyon değiştirme ve erken mobilizasyon**

Basınç yaralanmalarının önlenmesinde en etkili uygulama hastanın hareket ettirilmesidir. Eğer bu mümkün değilse düzenli pozisyon değişimi ile basıncın azaltılması gerekir. Pozisyon değiştirme sıklığı hastanın

doku toleransı, fiziksel aktivite ve mobilite düzeyi, genel sağlık durumu, kullanılan destek yüzeyinin türü, tedavinin amaçları ve deri durumunun değerlendirilmesi ile belirlenir.

Yatan hastalar **en fazla 2 saatte bir** çevrilmeli; hareket kısıtlılığı olan hastalarda **15 dakikada bir** küçük vücut hareketleri gerçekleştirilmelidir.

- Hastaya 2 saati geçmeyecek aralıklarla periyodik olarak sağ yan, sırt üstü, sol yan ve eğer tolere edebiliyor ise yüzüstü pozisyon verilmelidir.

- Hastanın pozisyonunu desteklemek için yastıklar, özel destek materyalleri kullanılmalıdır.

- Yırtılma ve sürtünmenin etkisini azaltmak için yatar pozisyonda ve yan yatış pozisyonunda hasta yatağının başı 30°'nin altında tutulmalıdır (Resim 2).

- Hastanın pozisyonunu değiştirirken sürtünme ve/veya yırtılmayı önlemek amacıyla kaldırma aracı ya da transfer aracı (çarşaf, vb.) kullanılmalı; yatak çarşaflarının düz ve kırışiksiz olması sağlanmalıdır.

- Deride hiperemik alanlar varsa daha sık pozisyon değiştirilmelidir.

- Hasta hareket edemiyorsa 8 saatte bir ROM egzersizleri yaptırılmalıdır.

- Tekerli sandalyede oturan hastalar ise 15-30 dk'da bir yerlerinden kaldırılarak doku perfüzyonuna izin verilmelidir.

- Topuk bölgesinin yatak yüzeyinden serbest olması sağlanmalıdır (Resim 2).

- Topuk bölgesinde BY gelişmesini önlemek ve tedavi etmek için topuk koruyucu araçların kullanımına erken dönemde başlanmalı ve kullanımı uygun şekilde sürdürülmelidir.



Sırt üstü yatış pozisyonu



30 derece yan yatış pozisyonu



Yatağın 30 dereceye ayarlanması



Topukların yatak yüzeyinden serbest olması

Resim 2: Hastaya pozisyon verme

• Destek yüzeyi kullanımı

Destek yüzeyi terimi, BY önlenmesi ve tedavisinde basıncı azaltmaya yarayan araçların tümüne verilen ismi ifade etmektedir. Basıncı yeniden düzenleyen cihazlar vücudun geniş yüzey alanlarında kemik çıkıntılar üzerindeki basıncı yeniden dağıtmak üzerine çalışmaktadır. Etkili destek yüzeyin vücut ile maksimum temas sağlaması en ayırt edici özelliktir. Destek yüzeyi hastanın ağırlığını mümkün olduğu kadar yeniden dağıtabilmeli ve vücudun en az çıkıntılı alanları üzerinde de basıncı azaltmalıdır.

Destek yüzeyi kullanımı ile ilgili genel öneriler aşağıda yer almaktadır.

- Destek yüzeyleri hastanın hareketsizlik seviyesi, bilinç durumu, derinin nemliliği, makaslama ve sürtünme, hastanın boyu ve

ağırlığı, BY'lerin sayısı, yeri ve evresi ile yeni BY'lerin gelişimi için var olan riskler (risk değerlendirme ölççekleri) göz önünde bulundurularak seçilmelidir.

- Destek yüzeylerin kullanımı BY'dan korunma ve tedavisi için tek başına yeterli bir girişim değildir. Bu bağlamda destek yüzeyleri yeterli beslenme desteği, nem yönetimi, yatakta ve ya otururken basıncın dağıtılması, çevirme ve yeniden pozisyon verme, risk tanımlaması, hasta ve bakım verenlerin eğitimi ile birlikte kullanılmalıdır.
- **Destek yüzeyleri hastanın çevrilmesi ve yeniden pozisyon verilmesi ihtiyacını ortadan kaldırmaz.** Basıncın deride yol açtığı hasar hem basıncın büyüklüğü hem de basınca maruz kalma süresi ile ilgilidir. Destek yüzeylerinin kullanım amacını anlamak önemlidir; destek yüzeyleri kemik çıkıntıları üzerindeki basıncı yeniden dağıtıp doku üzerindeki basınç yükünü azaltırken, hastayı çevirme ve yeniden pozisyon verme dokunun basınca maruz kalma süresini azaltır.
- Uygun bir destek yüzeyi ile birlikte, hastanın oturması esnasında basıncı yeniden dağıtan oturma minderleri kullanılır.
- Destek yüzeyi seçerken ürünün kullanım ömrü ve üretici tarafından tavsiye edilen kontrendikasyonları mutlaka dikkate alınır.
- Destek yüzeyinden maksimum düzeyde yararlanabilmek için üretici firmanın kullanım talimatlarında belirtildiği gibi düzgün olarak çalıştırılıyor ve doğru kullanılıyor olması gerekir.
- Destek yüzeyleri ile uyumlu ve çalışma mekanizmasını engellemeyecek olan pozisyon vermeye yardımcı destekler, çarşaf, inkontinans pedleri ve giysiler seçilir.

Yatak ve şilte destek yüzeylerinin kullanımı ile ilgili öneriler:

Kanıtı dayalı rehberlerde yatak ve şilte destek yüzey kullanımı ile ilgili öneriler şunlardır:

- Hastaya uygun doğru destek yüzeyi seçilir.
- Bireyin her değerlendirmesinde destek yüzeyinin uygunluğu ve işlevselliği kontrol edilir.
- Destek yüzeyi kullanımının olumsuz etkileri (mikroklima değişiklikleri, gürültülü çalışma vb.) belirlenir ve gerekli önlemler alınır.
- Destek yüzeyi kullanımında üretici firmanın önerileri göz önünde bulundurulur.
- Hasta destek yüzeyi kullansa bile, belirli aralıklarla mutlaka pozisyonu değiştirilmelidir.
- Destek yüzeyi ile uyumlu pozisyon verme-değiştirme araçları, inkontinans pedleri, kıyafetler ve nevresimler seçilir.
- Hasta ile destek yüzeyi arasında kalan çarşaf ve kıyafetler kırışıklıkları önlemek için mümkün olduğu kadar azaltılır.
- BY gelişme riski olan tüm hastalar için ileri özellikli olmayan reaktif köpük şilte yerine ileri özellikli reaktif köpük şilte kullanılır.
- Kurumda kullanılan tüm köpük sünger şiltelerin özellikleri gözden geçirilir ve yüksek özellikli olduğundan emin olunur.
- Riskli olan hastalar için diğer reaktif destek yüzeylerinin de kullanılması düşünülür.
- Sık pozisyon değişikliğinin mümkün olmadığı ve BY gelişme riski yüksek olan hastalarda aktif bir destek yüzeyi (yaygı veya şilte) kullanılır.
- Küçük hava yastıklarından oluşan (<10 cm) değişken basınçlı havalı yatak kullanımı önerilmemektedir.

Oturma pozisyonunda BY önlenmesinde destek yüzeylerinin kullanımı ile ilgili öneriler: Oturan hastalarda basıncı azaltmaya veya dağıtmaya yönelik gereksinimler düzenli olarak izlenmelidir. Bu doğrultuda; basınç yeniden dağıtılmalı, yırtılma kuvveti azaltılmalı, ısı ve nem (mikroklima) kontrolü bakımından hastanın ihtiyaçlarına özel uygun destek yüzeyi sağlanmalıdır.

- Sentetik koyun postu, halka şeklindeki havalı araçlar (simit vb.) ve suyla doldurulmuş eldiven kullanımı önerilmemektedir. Doğal koyun postu BY önlenmesine yardımcı olabilir.
- Kullanılacak destek yüzeyinin dayanıklılığını değerlendirmek önemlidir. Bakım planında hastanın ilerideki durumuna uygun olacak şekilde değerlendirme yapılmalıdır. Hastanın üzerinde yattığı destek yüzeyinde çökme olduysa bu durumda hastanın kullandığı destek yüzeyinin değiştirilmesi gerekebilir.
- Destek yüzey kullanımının neden olabileceği olası komplikasyonlar belirlenmeli ve bu komplikasyonları önleyici girişimler planlanmalıdır. Ayrıca destek yüzeyleriyle uyumlu pozisyon verme-değiştirme araçları ve inkontinans pedleri de kullanılabilir.
- Destek yüzeyi kullanmaya başlamadan önce, destek yüzeyinin üreticinin önerdiği test yöntemine (ya da diğer endüstriyel test yöntemlerine) göre fonksiyonel kullanım ömrüne uygun bir biçimde kullanma durumu kontrol edilir. Hasta ile her karşılaşmada destek yüzeyinin uygunluğu ve işlevselliği değerlendirilir.

• **Tıbbi araç ilişkili basınç yaralanmalarının önlenmesi (TAİBY)**

Bu BY, tıbbi araçların basınca neden olmasıyla ortaya çıkan ve kullanılan aracın şeklini alan lokalize deri ve/veya deri altı doku hasarıdır. TAİBY basınç altında kalan herhangi bir doku veya müköz membranlar üzerinde oluşabilen, genellikle kemik çıkıntıları üzerinde yer almama gibi özellikleri ile klasik BY'larından farklılık göstermektedir. BY gelişmesine neden olan tıbbi araçlar arasında nazal kanül, oksijen maskesi, entübasyon tüpü, trakeostomi bağı, CPAP maskesi, santral venöz kateter, periferik intravenöz kateter, arteriyel kateter, NG ve OG sonda, perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) tüpü, perkütan endoskopik jejunostomi (PEJ) tüpü, üriner/üretal kateter, periferik oksijen satürasyon probu, tansiyon manşonu, elektrokardiyogram (EKG) elektrotları, EKG kabloları, varis çorabı, ateller, boyunluk, airway ve traksiyon cihazı yer almaktadır (Resim 3).

Tıbbi araç ilişkili basınç yaralanmalarının önlenmesine ilişkin öneriler:

- Tıbbi araçların altında kalan deri kuru ve temiz tutulur.
- Tıbbi aracın basıncını dağıtmak ve makaslama kuvvetlerini azaltmak için tıbbi araç yeniden konumlandırılır.
 - Tıbbi aracın yeniden konumlandırılması bireye ve araca bağlı olarak değişiklik gösterebilir. TAİBY'ları, tıbbi araçların hastanın altında kalması ve deri üzerinde bir alanda basınç oluşturmasıyla oluşabilir. Bunun için tıbbi aracın nerede konumlandırıldığından ziyade, tıbbi aracın oluşturduğu basıncı dağıtmak için düzenli olarak konumunun değiştirilmesi önerilmektedir.
 - Tıbbi araçlar bulunduğu deri bölgesine göre, mümkünse döndürülür ya da konum değişikliği yapılır.
 - Bir tıbbi aracın yeri ve özelliği dikkate alınarak (sakıncalı bir durum yoksa) düzenli konum değiştirme ve döndürme işlemi yapılabilir. Saturasyon problemleri her 4 saatte bir kulağa yerleştirilebilir ya da farklı parmaklara yeniden konumlandırılabilir. Endotrakeal tüplere, oral kavitedeki ve dudaklardaki basıncı dağıtmak için yanal hareketler yaptırılabilir.
 - Gerekliğinde, basıncı ve makaslama kuvvetini azaltmak için tıbbi araçlara destek sağlanır.
 - TAİBY'nın önlenmesi için koruyucu örtü kullanılır.
 - Koruyucu örtüde fazla katmanların oluşumu, deri ve tıbbi araç ara yüzünde basınca sebep olabileceğinden önlenir.

Deri ve tıbbi aracın değerlendirilmesine ilişkin öneriler:

- Tıbbi araçların etrafında ve altında kalan deri, **günde en az iki kez** BY açısından gözlemlenir.
- Sıvı elektrolit dengesi kontrol altına alınamayan ve/veya lokal ya da yaygın ödemli hastalarda, günde iki kezden daha sık deri değerlendirmesi yapılır.
 - Obez hastalarda tıbbi araçların ve tüplerin deri kıvrımları arasına girmemesine dikkat edilir.

• Tıbbi araç etrafında ve altında kalan derinin değerlendirilmesi aracın türü ve kullanım amacına bağlı olarak gevşetme, yer değiştirme veya kaldırma olarak yapılır (Örn: anti-embolik çoraplar vb.)

• Taburcu olduktan sonra ev ortamında tıbbi araç kullanması gereken hastaların, kendisi ve bakım verenleri deriyi düzenli olarak gözlemleme ve değerlendirme konusunda eğitilir.

• Sağlık bakım profesyonelleri ev ziyaretlerinde, tıbbi araç kullanan hastaları değerlendirmeli ve deri değerlendirmesinin devamlılığını sağlamalıdır.



Resim 3: TAİBY'nin sık gözlemlendiği bölgeler için örnekler

B. BASINÇ YARALANMALARININ TEDAVİSİNE YÖNELİK GİRİŞİMLER

Basınc yaralanmalarının tedavi girişimleri yaraların değerlendirilmesi, iyileşme durumunun izlenmesi, bakım ve tedaviyi içerir.

1. Basınc Yaralanmalarının Değerlendirilmesi ve İyileşme Durumunun İzlenmesi

Basınc yaralanmalarının gelişmesi durumunda yara alanının kapsamlı ve çok yönlü değerlendirilmesi bakım ve tedavinin planlanması açısından önemlidir. Uygun lokal yara bakımı, basıncın azaltılması, yeterli beslenme ve diğer risk faktörlerinin mümkün olduğunca kontrol altına alınması ile yarada iki hafta içinde iyileşme beklenir. Beklenen iyileşme bulguları görülüyorsa BY ve yapılan bakım uygulamaları yeniden değerlendirilir. Yara değerlendirmesinde bütüncül bir yaklaşım benimsenmelidir. Yara değerlendirilirken hasta ve yaranın özellikleri dikkate alınmalıdır.

a. Basınc yaralanmalarının değerlendirilmesinde hastanın özellikleri

Hasta ile ilgili değerlendirilmesi gereken durumlar şunlardır:

- Sağlık öyküsü
- Yaş ve yaşa özgü değişiklikler
- Yaşamsal bulgular
- Ağrı durumu
- Daha önce yara gelişme durumu ve sonucu
- Kullandığı ilaçlar
- Beslenme ve hidrasyon durumu (beden kitle indeksi)
- Sigara ve alkol öyküsü
- Duyarlılık ve alerji öyküsü (pansumanlara, topikal ajanlara, latex vb.)
- Önceki ilişkili tanıları
- Hareket etme yeteneği
- Öz bakımını gerçekleştirme yeteneği
- Psikososyal özellikler

b. Basınç yaralanmalarının değerlendirilmesinde yaranın özellikleri

Yara ile ilgili değerlendirilmesi gereken özellikler ise şunlardır:

- Yaranın nedeni/etiyojisi
- İyileşmeyi geciktiren faktörlerin varlığı
- Yerleşimi
- Evresi
- Süresi
- Büyüklüğü/boyutları
- Yara yatağının görünümü, yara dokusunun özelliği
- Eksudanın varlığı, özellikleri ve miktarı
- Kokusu
- Yaranın kenarları
- Yaranın etrafındaki derinin durumu
- Enfeksiyonun varlığı
- Sinüs yolları, tünelleşme
- Derinin nemi ve kuruluğu
- Deri sıcaklığı
- Yaradan kaynaklanan ağrı

b. 1.Yaranın anatomik yerleşiminin değerlendirilmesi

Basınç yaralanmaları daha çok sakrum, koksiks, iskeal tuberosit, topuklar ve büyük torokanter gibi basınç noktalarında gelişmektedir. Doku hasarı, alçı ya da mekanik ventilatör gibi tıbbi araçların basıncından kaynaklandıysa bu hasar basınç yaralanması olarak kaydedilir.

b. 2.Yaranın evresi

Tedavide belirleyici rol oynayan BY evrelendirilmesi, 2016 yılında NPUAP tarafından Basınç Yaralanmaları Sınıflandırma Sistemi güncellenmiştir (Ek Tablo 1).

b. 3.Yaranın büyüklüğü

Yaranın büyüklüğü yaranın eninin ve boyunun en uzun olduğu noktalar, derinliği ise yaranın en derin yeri dikkate alınarak geçerli bir yöntemle ölçülür. Bu ölçümde doku cetveli ve kalem, transparan tabakalar, eküvyon çubuk (pamuk uçlu çubuk), planimetre ve fotoğraflama kullanılabilir. Sağlık bakım profesyonelleri ölçümleri gerçekleştirirken yaranın kontamine olmamasına dikkat etmelidir. Doğru bir yara ölçümü için yaranın doğal pozisyonunda ölçümü yapılmalıdır.

b. 4.Yara yatağının görünümü, yara dokusunun özelliği

Yara dokusunun özelliği tanımlanır. Yarada granülasyon, epitelizasyon, nekroz ya da balçık/yapışkan özellikte doku yer alabilir. Bu dokuların özellikleri aşağıda verilmiştir.

- Granülasyon dokusu; kırmızı-pembe renkte ve biftek görünümündedir. Epitelyal doku, pembe renktedir.
- Granülasyon ve Epitelyal doku sağlıklı iyileşen bir yarada istenen dokulardır.
- Balçık/yapışkan doku; sarı renkte ve fibrin içeriktedir.
- Nekrotik doku ise genellikle kahverengi siyah özellik gösterir. Kahverengi-siyah görünümde ve esnek olmayan ölü-sert doku “eskar” olarak da adlandırılmaktadır.

Yaradaki dokunun türü değerlendirilir ve yaranın ne kadarını kapladığı (yüzde ya da oran olarak) belirlenerek kaydedilir.

b. 5. Eksudanın varlığı, özellikleri ve miktarı

Yara değerlendirilirken eksudanın özelliği incelenmelidir. Eksuda değerlendirilirken miktarı, rengi, kokusu ve türü değerlendirilmelidir. Eksudanın volüm ve viskozitesi yara iyileşme süreci hakkında bilgi verir. Serohematöz eksuda yara iyileşme sürecinde normal kabul edilirken, eksuda volümünde ve viskozitesindeki artış enfeksiyonu ya da yaranın açıldığını gösterebilir. Her pansuman değişiminde yara, serum fizyolojik ya da toksik olmayan bir solüsyonla temizlenmelidir. Böylece koku kontrolü sağlanır ve yaranın zarar görmesi önlenir.

b. 6.Yaranın etrafındaki derinin durumu ve yaranın kenarları

Yara kenarlarının bütünlüğü, bozulma olup olmadığı değerlendirilmeli ve düzensizlik, maserasyon, frajilite, ödem gibi istenmeyen durumların yanı sıra granülasyon dokusunun oluşumu da izlenmelidir. Endürasyon ve selülit enfeksiyon bulgusu olabilirken; maserasyon, eksudanın iyi yönetilmediğini gösterebilir.

b. 7. Basınç yaralanmalarında enfeksiyonun değerlendirilmesi

Hastadaki diabetes mellitus, protein-kalori malnutrisyonu, hipoksi veya doku perfüzyonun yetersizliği, otoimmün hastalıklar ve immunosupresyon varlığı enfeksiyon riskini artırır. Yara ile ilgili enfeksiyon açısından risk yaratan durumlar ise; yaranın derin ve geniş olması, yarada nekrotik doku ya da yabancı cisim varlığı, sürekli kontamine olması vb. içerir. Hastada inkontinans varsa ve BY bu bölgede ise yara iyileşmesi gecikir ve enfeksiyon olasılığı artar. BY olan hastalarda enfeksiyonun lokal ya da sistemik belirti ve bulguları izlenir (Tablo 2).

Tablo 2: Enfeksiyonun Lokal ve Sistemik Belirti/ Bulguları

Lokal belirti ve bulgular	Sistemik belirti ve bulgular
<ul style="list-style-type: none">• Yara kenarından uzanan eritem• Yara kenarlarının kıvrılması• Endürasyon• Yeni ya da artan ağrı, hassasiyet ya da sıcaklık• Pürülan ya da kötü kokulu akıntı• Yaranın genişlemesi• Krepitus, fluktans veya cilt etrafında renk değişikliği• Selülit	<ul style="list-style-type: none">• Ateş, keyifsizlik, yorgunluk• Lenf nodlarında büyüme• CRP ve beyaz küre sayısında artma• Yaşlı bireylerde konfüzyon/deliryum ve anoreksi

b. 9. Sinüs yolları-tünelleşmenin değerlendirilmesi

Basınç yaralanmalarının altındaki dokuların etkilenmesi ve/veya sinüs oluşumunun erken tanımlanması ve tedavisi komplikasyon riskini azaltır ve uygun girişimin belirlenmesini sağlar. Yarada görünen ve görünmeyen tüm sinüs ve tünelleşme uygun ölçümlerle belirlenmelidir. *Steril bir eküvyon çubuğu yaranın derinliğini, sinüsleri ya da tünelleri ölçmek için kullanılır. Sinüs ya da tünellerin yerini tam olarak açıklamak için hayali bir saat kullanılır.*

b. 10. Basınç yaralanmalarında ağrı değerlendirmesi ve tedavisi

Basınç yaralanmaları, hastalarda ciddi ağrı oluşturabilmektedir. BY ağrı: basınç, sürtünme veya makaslama, sinir ucu hasarı, inflamasyon, enfeksiyon, tedaviler/işlemler, inkontinansa bağlı tahriş ve kas spazmından kaynaklı olabilmektedir.

Ağrının giderilmemesinin iyileşmeyi geciktireceği dikkate alınmalı ve BY olan tüm hastalarda altta yatan nedeni belirleyebilmek için ağrı geçerli bir ölçek kullanılarak değerlendirilmelidir. BY artan ağrının enfeksiyon bulgusu olabileceği bilinmelidir. Ağrı değerlendirmesi ağrının yerleşimi, karakteri, şiddeti ve süresi ile ilgili kapsamlı bir öyküyü, nörolojik muayeneyi de kapsayan fiziksel değerlendirmeyi, psikososyal değerlendirmeyi, ağrının nedenini ve tipini tanılamayı kapsamalıdır.

Pansuman değişimi sırasındaki ağrının azaltılmasında aşağıdaki stratejiler kullanılabilir.

- Pansuman materyali yaradan çıkarılırken ıslatılabilir, yapışmayan pansumanlar kullanılabilir,
- Pansuman değişiminden önce ağrıyı azaltmak ya da gidermek için farmakolojik ya da non-farmakolojik yöntemler uygulanabilir ve ağrıyı azaltıcı pansumanlar tercih edilebilir.
- Yara yatağının nemli olduğu durumlarda yara yüzeyi çok çabuk epitelize olabilmektedir. Bu yüzden yara yatağının nemli tutularak kapalı pansuman yapılması ağrıyı azaltabilir.
- Daha az ağrıya neden olabilecek ve/veya daha az sıklıkta pansuman değişimi gerektirecek yara örtüleri kullanılabilir (örn. hidrokolloidler, hidrojeller, alginatlar, polimerik membran köpükler, köpük, yumuşak silikon örtüler ve ibuprofen emdirilmiş örtüler vb.).
- Gazlı bezler yara yatağına yapışarak travmatize ettikleri ve daha çok ağrıya neden oldukları için tercih edilmemelidir.

2. Yara Bakımı ve Tedavisi

Yara bakımı ve tedavisinde bireyselleştirilmiş bir bakım planı geliştirilmelidir. Bireyselleştirilmiş bakım planı tüm sağlık profesyonellerinin yer aldığı bir ekip tarafından gerçekleştirilmelidir. Bireyselleştirilmiş bakım planı geliştirmede 3 önemli boyut vardır. Bunlar mevcut en iyi bilimsel kanıtlar, klinik uzmanlık ve hastanın tercihidir.

a. Yara yatağının hazırlanması

Yara yatağı hazırlığının amacı, iyi kanlanan, aşırı eksudası olmayan yara yatağı oluşturarak optimal yara iyileşmesi ortamını oluşturmaktır. Yara yatağı hazırlanırken yaraya neden olan spesifik faktörler belirlenerek tedavi edilmeli (örn; iyileşme için yeterli kan akımının olmaması), iyileşmeyi geciktirebilecek faktörler ve ek hastalıklar belirlenmelidir (örn; düşük protein alımı, sistemik steroidler, immunosupresif ilaçlar, antimetabolit kanser kemoterapisi vb).

Yara yatağının hazırlanması özellikle normal iyileşme süreci başarısız olmuş kronik yaralarda uygulanır. Bu amaçla;

- Yaradan ölü dokular (nekroz, fibrin vb.) ve eski pansuman malzemeleri uzaklaştırılır.
- Yara uygun bir solüsyonla (örn; serum fizyolojik) yıkanır.
- Kontaminasyon önlenir.
- Eksuda kontrol altına alınır.
- Nemli ortam sağlanır ve devam ettirilir.

b. Debridman

Debridman, yara üzeri ve kenarındaki canlılığını kaybetmiş, ölü dokuların, enfekte veya yabancı maddelerin çıkarılmasıdır. Sık kullanılan debridman yöntemleri; keskin veya konservatif cerrahi, otolitik, mekanik, enzimatik ve biyolojik debridman (magot terapi)'dir. İyileşmeyi sağlamak ve lokal enfeksiyon riskini azaltmak için debridman uygulanmalıdır.

Cansız madde ve debris yarada çeşitli sorunlara neden olabilir.

Bu sorunlar:

- Yaranın doğru değerlendirilmesi engellenir.
- Enfeksiyon belirtileri gizlenir.
- Yarada eksüda miktarı ve koku artar.
- Yara kontraksiyonu ve yara kenarında epitel hücrelerin göçü engellenir.
- Ölü dokuların varlığı nedeniyle büyüme ve yeni epitel hücre göçü baskılanır.
- Yarada bakteri sayısı artar.

c. Yara enfeksiyonunun değerlendirilmesi ve tedavisi

Kronik yaraların %90'ı bir biyofilm yapı içerisinde yaşayan bakteri ve mantar içermektedir. Biyofilmlerde üreyen bakteriler çok daha dirençli olmaktadır.

Basınç yaralanmaları bulunan yüksek riskli hastaların enfeksiyon açısından değerlendirilmesi

Basınç yaralanmaları bulunan hastalarda mutlaka yarada enfeksiyonun belirti ve bulgularının değerlendirilmesi gerekmektedir.

Lokal yara enfeksiyon şüphesi yüksek olan basınç yaralanmalarının özellikleri şu şekilde özetlenmektedir:

- İki hafta boyunca iyileşme belirtilerinin olmaması
- Kolay etkilenen granülasyon dokusunun olması
- Kötü koku olması
- Yarada ağrının artması
- Yara çevresindeki dokuda ısının artması
- Yaradan drenajın artması
- Yara drenajındaki değişiklikler (örn; Kanlı, pürülan olması)
- Yara yatağında nekrotik dokunun artması
- Yara yatağında cepleşme ve köprü oluşumu.

Basınç yaralanmalarında enfeksiyonların tedavisi

Basınç yaralanmalarının gelişmesinin önlenmesi ve gelişmesi durumunda tedavisi için ilk yapılması gereken şey bireyin genel durumunu olabilecek en iyi düzeye getirmektir. Bu amaçla bireyin beslenme durumu değerlendirilmeli, glisemik kontrol sağlanmalı, arteriyel kan akımı güçlendirilmeli ve mümkünse immunsupresif tedavi azaltılmalıdır. BY enfeksiyonlarının tedavisinde şunlar yapılmalıdır:

- Yaranın tedavisinde nekrotik dokunun ve eksudanın yaradan uzaklaştırılması kontaminasyonun önlenmesi kadar önem taşımaktadır.
- Debritman, biyofilmin uzaklaştırılması için önerilmektedir. Ayrıca debritman kronik yaralarda bakteriyel kontaminasyonu engelleyerek biyofilmin kontrolünü sağlamanın yanı sıra yaraya gelen kan akımını ve oksijeni artırmaktadır.
- Enfekte olan yaralarda gümüşlü ürünler kullanılmalıdır. Günümüzde gümüş sülfadiazin ve gümüş salınımı yapan yara kapamaları yaygın olarak uygulanmaktadır. Gümüş içeren antimikrobiyal ürünlerin bakteri sayısını ve endotoksin salınımını azalttığı belirtilmektedir.
- Topikal antibiyotik uygulaması, kullanımının kolay olması, sistemik toksisitesi olmaması, yara yüzeyinde yüksek antibiyotik konsantrasyonu sağlaması, sistemik antibiyotik ihtiyacını azaltması ve antibiyotik direnci gelişimini önlemesi gibi avantajlara sahiptir. Ancak yara iyileşme sürecinde olumsuz etkileri de bulunmaktadır. Topikal antibiyotik kullanımı kolonize veya enfekte yaraların rutin tedavisi için uygun görülmemektedir.
- Yarada apse oluşumu durumunda ve özellikle pürülan akıntı görülen durumlarda drenaj yapılmalıdır. Ayrıca yaranın tabanında kemik ortaya çıkmışsa, pürüzlü veya yumuşaksa ya da önceki tedavilere rağmen iyileşmiyorsa osteomyelit açısından değerlendirilmelidir.

d. Basınç yaralanmalarında destek yüzey kullanımı

(Bakınız: Tablo 3)

- BY olan hastalar, yaranın olduğu tarafa yatırılmamalıdır..
- Hastaya BY olan tarafa pozisyon verilemiyorsa, değişik bölgelerde birden fazla BY var ise her iki tarafa pozisyon verilmesini kısıtlıyorsa, kapsamlı bakıma rağmen BY iyileşmiyorsa, başka BY gelişme riski yüksekse ya da var olan destek yüzeyde BY gittikçe kötüleşiyorsa daha etkili olan, yani basıncı yeniden dağıtan, yırtılma kuvvetini azaltan ve mikroklima kontrolünü sağlayan başka bir destek yüzeyle değiştirilir.
- Mevcut destek yüzeyi değiştirilmeden önce, bir önceki ve şimdiki BY önleme ve tedavi planlarının etkinliği değerlendirilir, hastanın durumu ve yaşam tarzı ile tedavi hedefleri belirlenir.
- Evre I ve II BY olan hastalar için yüksek özellikli köpük sünger yüzey veya elektriksiz basıncı yeniden dağıtan destek yüzey kullanılır. Evre I ve II BY olan hastalar için yüksek reaktif köpük sünger yatak veya elektrikli basıncı yeniden dağıtan destek yüzeyi kullanımı tercih edilir.
- Evre III ve IV, derin doku hasarı şüphesi ve evrelendirilemeyen BY olan hastalar için mikroklima kontrolü sağlayan, basıncı yeniden dağıtan ve yırtılma etkisini azaltan bir destek yüzeyi kullanılır.

e. Evrelere göre tedavi yaklaşımı

Basınç yaralanmalarında her evre için öncelikle yaralanmaya neden olan faktör belirlenmelidir. BY tedavisinde genel yaklaşım şu şekildedir;

- Nedenin belirlenmesi ve uzaklaştırılması/önlenmesi,
- Basıncın azaltılması/dağıtılması,
- Yabancı dokuların ve materyallerin (örn; nekrotik ve fibrin doku debritleme, eski pansumanın değişimi) uzaklaştırılması,
- Nemli yara ortamının korunması ve eksudanın kontrol altına alınması,
-

- Yaranın uygun solüsyon ile temizlenmesi ve kontaminasyonun önlenmesi
- Cilt düzenli aralıklarla ve uygun bir risk değerlendirme ölçeği (örn; Yaranın Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) gibi geçerli ve güvenilir bir araçla) değerlendirilmesi

Ancak her evre ve her hasta için uygulanması gereken farklı yaklaşımlar gerekebilmektedir.

I. Evre: Genellikle tedavi gerektirmez ve kendiliğinden iyileşir.

- Yatağa bağımlı hastalarda basınç dağıtıcı destek yüzeyleri kullanılmalıdır.
- İmmobilize hastalara en az 2 saatte bir pozisyon değişikliği yapılmalıdır (sürtünme-yırtılma önlenmeli).
- Hastanın cildi ıslak veya kuru tutulmamalıdır, cildin ıslaklığı kurulanmalıdır.
- Basınç bölgesi dışındaki bölgelere masaj yapılabilir.
- Temizlik için serum fizyolojik tercih edilmelidir. Yoksa kaynatılmış soğutulmuş içme suyu kullanılabilir.
- Uygun yöntemlerle temizlenip, kurutulup, nemlendirilen ciltte riskli alanlara bariyer krem uygulanabilir. Sürtünmenin önlenmesi, cilt pH'sının korunması ve mikroklima değişikliklerini önlemek için bariyer krem, sprey, mısır nişastası vb. kullanılabilir.

II. Evre: Genellikle kendiliğinden ya da basit pansuman ile iyileşebilir.

I. Evrede yapılan girişimlere ilave olarak;

- Yara değerlendirilmelidir.
- Neden olan faktör (basınç/tıbbi araç) ortadan kaldırılmalıdır.
- Yara enfeksiyondan korunmalıdır.
- Eksuda fazla değilse transparan ya da hidrokolloid örtüler kullanılabilir.
- Fazla eksudalı yaralarda köpük örtüler kullanılabilir.
- Epitelizasyonu sağlayan kremler uygulanabilir.
- Yara temizliği serum fizyolojik ile yapılmalıdır.

III. Evre: Tam kalınlıkta doku kaybı vardır. Yara genellikle derin olur ve fasyaya kadar uzanabilir.

- Yara bölgesi yükten kurtarılmalıdır.
- Doku miktarına uygun debritleme yapılır.
- Enfeksiyon önlenmelidir.
- Enfeksiyon şüphesinde yaradan kültür alınmalıdır.
- Pansuman öncesi ve sonrasında ağrı kontrol altına alınmalıdır.
- Enfekte yaralarda topikal antimikrobiyaller ile beraber sistemik antibiyotik tedavisi uygulanmalıdır.
- Nekroz veya fibrin dokusunun kapladığı yüzey alanının çok geniş olmadığı yaralarda otolitik debritleme için hidrojel kullanılabilir.
- Yaranın eksudasını kontrol etmek ve nemli ortamı korumak için aljinat veya hidrofiber örtüler kullanılabilir.
- Enfekte yaralarda gümüş, bal içerikli yara örtüleri kullanılmalıdır.

IV. Evre: Tam kalınlıkta doku kaybı vardır. Yara derin bir çukur şeklindedir ve kemiğe kadar uzanabilir.

- Bakım ve tedavi olarak III. Evre ile benzerlik gösterir.
- Kemik doku da etkilendiği için radikal debritleme uygulanmalıdır.
- Aşırı eksudalı ve geniş boyutlu yaralarda negatif basınçlı yara tedavisi, ileri yara teknolojileri, doku eşdeğerleri, büyüme faktörleri vb. uygulanır.

Evrelendirilemeyen Evre: Ölü dokular uzaklaştırıldıktan sonra yaranın evresi değerlendirilmeli ve yaranın evresine göre uygun tedavi planlanmalıdır.

Derin Doku Hasarı: Koruyucu önlemler uygulanmalıdır.

Tablo 3: Basınç Yaralanması Tedavisinde Sık Kullanılan Yara Örtüleri

YARA ÖRTÜLERİ	KULLANIM ALANLARI	KULLANIM İLE İLGİLİ UYARILAR
Hidrokolloid Yara Örtüleri	<ul style="list-style-type: none">– II. evre, temiz ve kıvrılmayacak ya da erimeyecek vücut bölgelerindeki BY,– Enfekte olmayan ve yüzeysel III. evre BY,– Sürtme, alerjik yaralanma ya da flaster yaralanması riski altında bulunan vücut alanlarını korumada kullanılabilir.	<ul style="list-style-type: none">– Yara örtüsünün altına dışkı sızmışsa değiştirilmelidir.– Derin yaralarda kaviteyi doldurmak için örtünün altına doldurucu yara örtüleri kullanılmalıdır.– Deri travmalarını azaltmak için, frajil deri üzerideki hidrokolloid yara örtüsü dikkatli çıkartılmalıdır.
Transparan Film Yara Örtüleri	<ul style="list-style-type: none">– Çok az eksudalı enfekte olmamış kuru yaralarda,– Sürtme, alerjik yaralanma ya da flastere bağlı yaralanma riski altında bulunan vücut alanlarını korumada,– Bağışıklık sistemi baskılanmamış bireylerde otolitik debridmana yardımcı olmak amacıyla,– Aljinatlarla ya da yara yatağında uzun süre (örn. 3–5 gün) kalabilen diğer yara doldurucularla tedavi edilen yaralarda sekonder yara örtüsü olarak kullanılabilir.	<ul style="list-style-type: none">– Deri travmalarını azaltmak için frajil deri üzerideki film yara örtüsü dikkatli çıkartılmalıdır.– Orta ve çok fazla eksudalı yaralarda doku arayüz tabakası olarak kullanılmaz.– Enzimatik debridman ajanları, jeller veya merhemler üzerinde kapatıcı örtü olarak kullanılmaz.
Hidrojel Yara Örtüleri	<ul style="list-style-type: none">– Yüzeysel, çok az eksudalı BY,– Jel yarayı nemlendireceği için kuru yara yataklarının tedavisinde,– Ağrılı BY tedavisinde,– Derin, yara pansumanının yer değiştirme riskinin yüksek olduğu, enfekte olmayan, granüle BY amorf hidrojel; yüzeysel ve deri ile aynı seviyede olan BY ve hareketsiz vücut yüzeylerindeki yaralarda tabaka hidrojel kullanımı düşünülebilir.	

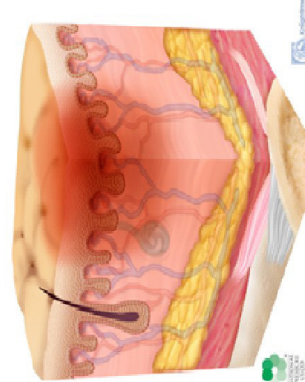

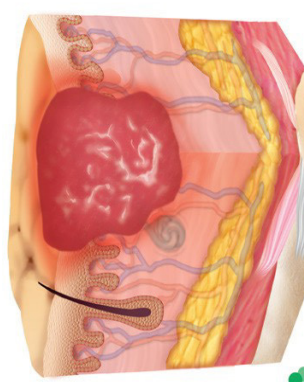

Aljinat Yara Örtüleri	<ul style="list-style-type: none">– Orta ve yoğun eksudalı BY tedavisinde,– Uygun enfeksiyon tedavisi uygulanan enfekte BY kullanılabilir.	<ul style="list-style-type: none">– Yara örtüsünün, gerektiğinde işlemi kolaylaştırmak için ıslatılarak, yavaşça kaldırılması gerekir.– Aljinat yara örtüsü planlanan pansuman değişim zamanında hala kuruyorsa pansuman değiştirme aralığı uzatılır ya da farklı tipte bir yara örtüsü kullanılır.
Köpük Yara Örtüleri	<ul style="list-style-type: none">– II. evre eksudalı BY ve III. evre derin olmayan BY,– Ağrılı BY,– Yoğun eksudalı BY jelleşen köpük yara örtüsü olarak,– Yırtılma hasarı riski bulunan vücut alanlarında kullanılabilir.	<ul style="list-style-type: none">– Eksudalı kavite yaralarında tek küçük parça köpük kullanmaktan kaçınılır.
Gümüşlü Yara Örtüleri	<ul style="list-style-type: none">– Enfeksiyon riski yüksek veya enfekte olan BY kullanılabilir.	<ul style="list-style-type: none">– Uzun süreli kullanmaktan kaçınılmalıdır.– Enfeksiyon kontrol altına alındığında bu örtülerin kullanımına son verilmelidir.– Gümüş hassasiyeti olan hastalarda topikal gümüş ürünleri toksik etki yapabileceği için kullanılmamalıdır.
Ballı Yara Örtüleri	<ul style="list-style-type: none">– Tıbbi bal emdirilmiş yara örtüleri II. ve III. evre BY tedavisinde önerilir.	<ul style="list-style-type: none">– Ballı yara örtüsü uygulanmadan önce, bireylerin bala karşı alerjisi olup olmadığından emin olunmalıdır.
Kadeksomer İyotlu Yara Örtüleri	<ul style="list-style-type: none">– Orta ve yoğun eksudalı BY kullanılabilir.	<ul style="list-style-type: none">– İyot ürünleri böbrek yetmezliği olan, tiroid hastalığı bulunan veya bilinen iyot hassasiyeti bulunan bireylerde kullanılmamalıdır.– Lithium kullanan bireylerde ve hamile veya emziren kadınlarda kullanılması önerilmez.– Sık (her gün) pansuman değişimini gerektiren geniş kaviteli yaralarda kullanılmaz.

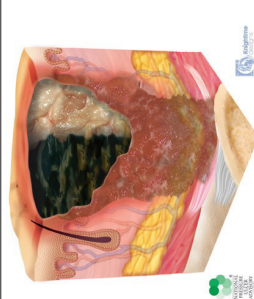
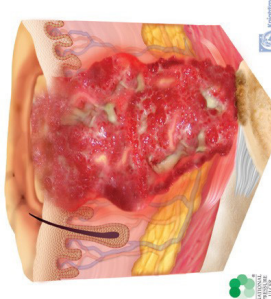
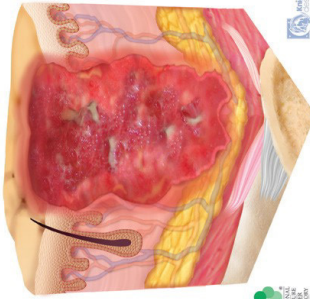
Gazlı Bez	<ul style="list-style-type: none">- Nemi koruyan başka bir yara örtüsünün bulunmaması durumunda, kuru gazlı bez yerine gazlı bez sürekli ıslatılarak kullanılabilir,- Gazlı bez, doku ara yüz tabakası nemli olduğunda buharlaşmayı azaltmak amacıyla örtü olarak kullanılabilir.	<ul style="list-style-type: none">- Temiz, açık BY iş yükünü artırdığı, kuru olduğunda kaldırılırken ağrıya sebep olduğu ve kurduğunda canlı dokunun da kurmasına ve hasar görmesine yol açtığı için, gazlı bez kullanımı önerilmemektedir.- Aşırı miktarda eksudalı yaralarda, gevşek dokunmuş, çok az miktarda eksudalı yaralarda ise sıkı dokunmuş gazlı bez kullanımı önerilmektedir.- Nem tutan başka bir yara örtüsünün bulunmaması durumunda, geniş doku alanı defektleri ve ölü boşlukları bulunan yaralar, serum fizyolojik ile nemlendirilmiş gevşek örgülü gazlı bezle yavaş bir şekilde doldurulmalıdır. Yara yatağında basınç oluşmasını önlemek için gazlı bez sıkıca doldurulmamalıdır.- Eksüda emilimini hızlandırmak için gazlı bez paketleri sık sık değiştirilmelidir.- Derin yaraları doldurmak için tek parça gazlı bez ruloları kullanılmalı; yara yatağında tutulan (doku rengini aldığı için görünmeyen) gazlı bezlerin enfeksiyon kaynağı olabilmemesi nedeniyle çok sayıda tekli gazlı bez kullanılmamalıdır.- Islak gazlı bez pansumanında buharlaşmayı önlemek için emdirilmiş tipte gazlı bez kullanılmalıdır.
Silikon Yara Örtüleri	<ul style="list-style-type: none">- Pansuman değişiminin travmatik olmaması için, yara ile temas tabakası olarak,- Yara çevresindeki dokunun frajil ya da kolay zedelenebilir olması durumunda dokuda hasar oluşmasını önlemek amacıyla kullanılması önerilmektedir.	
Kolajen Matriks Yara Örtüleri	<ul style="list-style-type: none">- İyileşmeyen III. ve IV. evre BY kullanılması önerilmektedir.	
Polimerik Membran Yara Örtüleri	<ul style="list-style-type: none">- II. ve III. evre derin olmayan BY kullanılabilir.	

EK TABLOLAR

Ek Tablo 1: Basınç Yaralanmaları ve Evreleri

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

TANIMI	ŞEMATİK GÖRÜNÜM	ÖRNEK
<p>I. Evre Basıncı Yaralanması: Sağlam Deride Solmayan Kızarıklık</p> <ul style="list-style-type: none"> · Belirli bir alanda lokalizedir ve derinin bütünlüğü bozulmamıştır. · Deride basmakla solmayan/beyazlaşmayan kızarıklık vardır. · Kızarıklık bölgesi çevresindeki alana karşılaştırıldığında ağrılı, sert, yumuşak, sıcak veya soğuk olabilir. Bu belirtiler görsel değişikliklerden önce gelişebilir. · Yoğun pigmentli koyu tenli kişilerde görünümleri farklı olabilir ve tanınması zor olabilir. · Renk değişiklikleri mor veya kestane rengini içermez; bu renk değişiklikleri derin doku basıncı yaralanmasını gösterebilir. 	<p>Evre I Basıncı Yarası</p> 	
<p>II. Evre Basıncı Yaralanması: Dermisi Etkileyen Kısmi Kalınlıkta Deri Kaybı</p> <ul style="list-style-type: none"> · Yalnızca derminin etkilendiği yüzeysel kısmı kalınlıkta (partial-thickness) açık yara vardır. · Yara yatağı canlı, pembe veya kırmızı ve nemlidir. · Sağlam veya rüptüre olmamış, içi seröz serumla dolu kabarcıklar da görülebilir. · Adipoz doku ve diğer derin dokular görülemez. · Granülasyon dokusu, slough ve/veya eskar yoktur. · Genellikle pelvis bölgesinde mikro klima değişiklikleri ve kayma/makaslama etkisi ve topuklarda kayma sonucu oluşur. <p>Bu evre, inkontinans ilişkili dermatit (IAD), intertriginöz dermatit (ITD), medikal yapışkanla ilişkili deri hasarı (MARSİ) veya travmatik yaralar (cilt yırtıkları, yanıklar, sıyrıklar) dahil tümle ilişkili deri hasarını (MASD) tanımlamak için kullanılmamalıdır.</p>		



III. Evre Basınç Yaralanması: Tam Kalınlıkta Deri Kaybı

- Tam kalınlıkta (full-thickness) deri kaybının olduğu açık yara vardır.
- Yara yatağında doku ve granülasyon dokusu görülür.
- Sıklıkla epiböl görülür.
- Yara yatağında slough ve/veya eskar görülebilir
- Yararın derinliği anatomik bölgeye göre değişir, yağ dokusu fazla olan bölgelerde daha derindir.
- Cepler ve tüneler görülebilir.
- Fasya, kas, tendon, ligament, kırıkta ve/veya kemik etkilenmiştir.
- Slough ve/veya eskar varlığı doku kaybının boyutunu gizliyse Evrelendirilmeyen BY olarak değerlendirilir.

IV. Evre Basınç Yaralanması: Tam Kalınlıkta Deri ve Doku Kaybı

- Tam kalınlıkta (full-thickness) deri ve doku kaybının olduğu açık yara vardır.
- Fasya, kas, tendon, ligament, kırıkta ve/veya kemik etkilenmiştir veya doğrudan palpe edilir.
- Slough ve/veya eskar görülebilir.
- Epiböl, cepler ve/veya tüneler sıklıkla görülür.
- Yararın derinliği anatomik bölgeye göre değişir.
- Slough ve/veya eskar varlığı doku kaybının düzeyini gizliyse Evrelendirilmeyen BY olarak değerlendirilir.

Evrelendirilmeyen Basınç Yaralanması: Güzlenmiş Tam Kalınlıkta Deri ve Doku Kaybı

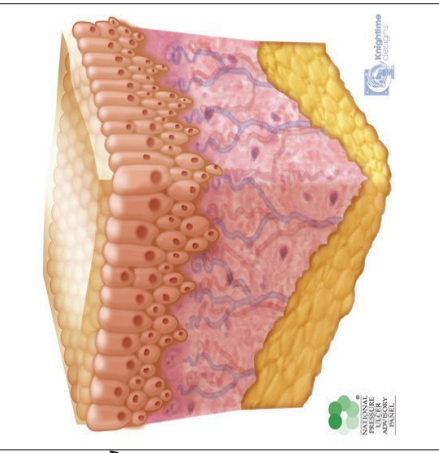
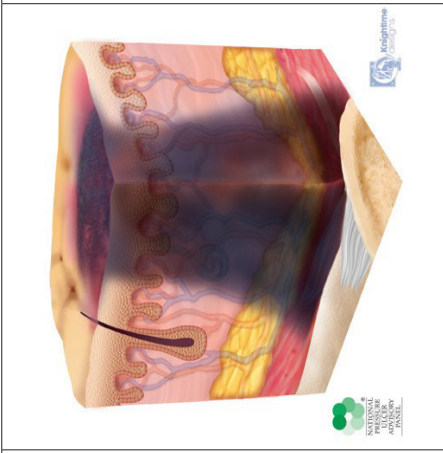
- Yara yatağı slough ve/veya eskar ile kaplı olduğundan doku hasarının düzeyi ve derinliği belirlenemez.
- Yara yatağını kaplayan slough ve eskar uzatıldığından çoğunlukla 3. Evre BY veya 4. Evre BY olduğu görülür.
- Topuk veya iskemik bacakta stabil eskar (kuru, doku ile bütümlü, eritem ve fluktuasyon yoksa) yumuşatılmamalı veya uzaklaştırılmamalıdır.

Derin Doku Basınç Yaralanması: Isırıklı, Solmayan Koyu Kırmızı, Kestane veya Mor Renk Değişikliği

- Kalıcı, solmayan koyu kırmızı, kestane rengi veya mor renk değişikliği vardır. Renk değişikliği, koyu tenli kişilerde farklı görünebilir.
- Lokal bir alanda kalıcı, solmayan koyu kırmızı, kestane rengi, mor renk değişikliği veya koyu bir yara yatağı ya da kan dolu bir bul ile ortaya çıkan epidermal ayrılma ile birlikte sağam veya hasar görmüş cilt.
- Ağrı ve sıcaklık değişiklikleri genellikle cilt rengindeki değişikliklerden önce gelir.
- Bu yaralanma kas-kemik ara yüzünde yoğun ve/veya uzun süreli basınç ve kayma etkisi nedeniyle oluşur.
- Hızlı bir doku kaybı olabilir veya doku kaybı olmadan da yara iyileşebilir.
- Yara yatağında nekrotik doku, deri altı dokular, granülasyon dokusu veya diğer destek yapılar görünüyorsa, bu tam kalınlıkta bir basınç yaralanmasını olduğu anlamına gelir (3. Evre BY, 4. Evre B Y veya Evrelendirilemeyen BY).
- **Derin Doku Basınç Yaralanması** vasküler, travmatik, nöropatik veya diğer dermatolojik sorunları tanımlamak için kullanılmamalıdır.

Mukozal Membran Basınç Yaralanması

- Yaralanmanın bulunduğu bölgede tıbbi cihaz kullanımı öyküsü olan mukozal membranlarda görülür.
- Mukozal dokular özellikle oksijen tüpü, endotrakeal tüp, orogastrik ve nazogastrik tüp, üriner kateter ve fekal yönetim sistemleri vb. malzemelerin yarattığı basınca karşı hassastır.
- Anatamik lokasyonları nedeniyle bu ülseler evrelendirilemez.



Ek Tablo 2. Braden QD Ölçeği				Puan
Basınç Yoğunluğu ve Süresi				
Hareketlilik Vücut pozisyonunu bağımsız olarak değiştirme ve kontrol etme becerisi	0. Sınır Yok Vücut ya da ekstremitelerde pozisyonunda büyük ve sık değişiklikleri bağımsız olarak yapabilir.	1. Sınırlı Vücut ya da ekstremitelerde pozisyonunda yaygın olmayan ve küçük değişiklikler yapabilir YA DA kendini bağımsız olarak tekrar konumlandıramaz (yuvarlanmak için çok küçük olan bebekler dahil).	2. Tamamen Hareketsiz Vücut ya da ekstremitelerde pozisyonunda en küçük değişiklikleri bile bağımsız olarak yapamaz.	
Duyusal Algı Basınçtan kaynaklanan rahatsızlığa gelişimsel olarak uygun biçimde anlamlı tepki verme becerisi	0. Bozulma Yok Tepki verebilir durumdadır ve rahatsızlığı hissetme ya da ifade etme becerisini sınırlandıran duyuşsal eksiklikleri yoktur.	1. Sınırlı Basınçtan kaynaklanan rahatsızlığı her zaman ifade etmeyebilir YA DA basınçtan kaynaklanan rahatsızlığı hissetme becerisini sınırlandıran birtakım duyuşsal eksiklikleri vardır.	2. Tamamen Sınırlı Düşük bilinç düzeyi veya sedasyon nedeniyle tepki veremez durumdadır YA DA duyuşsal eksiklikler, vücut yüzeyinin büyük kısmında basınçtan kaynaklanan rahatsızlığı hissetme becerisini sınırlandırmaktadır.	
Cilt Toleransı ve Destekleyici Yaptı				
Sürtünme ve Kayma Sürtünme: cilt, destek yüzeylerine doğru hareket ettiğinde meydana gelir Kesme: cilt ve komşu kemikli yüzey birbirine temas ettiğinde meydana gelir	0. Sorun Yok Bir hareket esnasında kendini tamamen kaldıracak kadar güçlüdür. Yatak/sandalyede daima iyi bir vücut pozisyonunu sürdürebilir. Pozisyon değişikliği esnasında hastayı tamamen kaldırabilir.	1. Potansiyel Sorun Hareket etmek için biraz desteğe ihtiyaç duyar. Bazen yatak/sandalyeden aşağıya doğru kayıp yeniden pozisyon alma gereği duyar. Pozisyon değiştirme esnasında cildi sık sık yüzeye temas eder.	2. Sorun Hareket etmek için tamamen desteğe ihtiyaç duyar. Sık sık aşağıya doğru kayıp yeniden pozisyon alma gereği duyar. Cilt yüzeye temas etmeden tamamen kaldırılabilmek imkansızdır YA DA spastisite, kontraktür, kaşıntı veya ajitasyon, neredeyse sürekli sürtünmeye neden olur.	
Beslenme Son üç gün boyunca yaşına göre değerlendirme ve normal beslenme	0. Yeterli Metabolizma ve büyümeyi desteklemek için yeterli kalori ve protein sağlayan yaşa uygun beslenme	1. Sınırlı Metabolizma ve büyümeyi desteklemek için yetersiz kalori YA DA yetersiz protein sağlayan yaşa uygun beslenme YA DA günün herhangi bir saatinde ek gıda alma.	2. Zayıf Metabolizma ve büyümeyi desteklemek için yetersiz kalori ve protein sağlayan yaşa uygun beslenme.	
Doku Perfüzyon ve Oksijenasyonu	0. Yeterli Yaşa göre normotansif ve ≥ 95 oksijen saturasyonu ve normal hemoglobin ve ≤ 2 saniye kılcak yenilenme süresi.	1. Potansiyel Sorun Yaşa göre normotansif ile < 95 oksijen saturasyonu YA DA < 10 g/dl hemoglobin YA DA > 2 saniye kılcak yenilenme süresi	2. Tehlikeli Yaşa göre hipotansif YA DA pozisyon değişiklikleri ile hemodinamik olarak istikrarsız.	
Tıbbi Cihazlar				
Tıbbi Cihaz Sayısı	Her tıbbi cihaz* için 8'e kadar puan verin (En fazla 8 puan verebilirsiniz) *Şu an hastanın cildine ya da mukoza zarına bağlı olan veya onların içinden geçen herhangi bir tansal ya da terapötik cihaz.			
Pozisyon değiştirilebilir/ Cildi Koruma	0. Tıbbi Cihaz Yok	1. Potansiyel Sorun Tüm tıbbi cihazların pozisyonu değiştirilebilir YA DA her bir cihaz altındaki cilt korunmaktadır.	2. Sorun Tıbbi cihaz(lar)ın pozisyonu değiştirilemez YA DA her bir cihaz altındaki cilt korunmamaktadır	
		(≥ 13 riskli sayılır)	Toplam	

Ek Tablo 3. BRADEN RİSK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

YÜKSEK RİSK: Toplam puan 12 ve ↓

ORTA RİSK: Toplam puan 13-14

DÜŞÜK RİSK: Toplam puan 15-16 ve 75 yaş üzerindeki 15-18

RİSK FAKTÖRLERİ				
UYARANIN ALGILANMASI Basınca karşı oluşan rahatsızlığın algılanması.	1. TAMAMEN YETERSİZ: Ağırılı uyarılara yanıt vermiyor (Inleme, algılama). Bilinçsizliğe bağlı olarak vücudunda ağrı odaklarını hissedemiyor.	2. ÇOK YETERSİZ: Yalnız ağırlı uyarılara yanıt veriyor. Rahatsızlığını inleme ile belli edebiliyor.	3. BİRAZ YETERLİ: Sözlü uyarılara yanıt veriyor. Sürekli iletişim kurulamıyor. Hastanın yatak içinde çevrilmesi gerekiyor.	4. TAMAMEN YETERLİ: Sözlü uyarılara yanıt veriyor. Duyu kusuru yok.
NEMLİLİK Vücudun nemliliği.	1. SÜREKLİ ISLAK: Deri, ter, İdrar, gaita ile sürekli ıslak, her çevrildiğinde ıslaklık hissediliyor.	2. ÇOK ISLAK: Deri çoğu zaman ıslak. Her vardiyada çarşafların bir kez değiştirilmesi gerekiyor.	3. BAZEN ISLAK: Deri bazen ıslak. çarşafların ıslandıkça değiştirilmesi gerekiyor.	4. NADİREN ISLAK: Deri genellikle kuru, çarşafların rutin olarak değiştirilmesi gerekiyor.
AKTİVİTE Fiziksel aktivitenin derecesi.	1. YATAĞA BAĞIMLI: Her türlü bakım gereksinimi yatakta karşılanıyor.	2. SANDALYEYE BAĞIMLI: Çok az yürüebiliyor. Sandalyeye oturabilmesi için yardım gerekiyor. Kendi ağırlığını kaldırmakta güçlük çekiyor.	3. BAZEN YÜRÜYEBİLİYOR: Yardımla veya yardımsız kısa mesafede yürüebiliyor. Her vardiyada çoğu zaman yatakta veya sandalyede oturuyor	4. SIK SIK YÜRÜYEBİLİYOR: Günde en az iki defa oda dışına çıkabiliyor. Oda içinde 2 saatte bir yürüebiliyor.
HAREKET Pozisyonunu değiştirme ve kontrol edebilme.	1. TAMAMEN HAREKETSİZ: Yardımsız pozisyon değiştiremiyor.	2. ÇOK HAREKETSİZ: Vücut ve ekstremitelerde hafif pozisyonunda hafif değişiklik yapabiliyor. Kendiliğinden pozisyonunu değiştiremiyor.	3. AZ HAREKETLİ: Vücut ve ekstremitelerinde sık, ancak hafif değişiklik yapabiliyor.	4. HAREKETLİ: Pozisyonunu yardımsız sıklıkla değiştirebiliyor.
BESLENME Beslenme alışkanlığı.	1. ÇOK YETERSİZ: Asla öğününün tamamını yiyemiyor. Nadiren verilen yemeğin 1/3'ünü yiyebiliyor. 2 öğün ya da daha az protein alabiliyor (Et ve süt ürünleri) Sıvı alımı az. Ağızdan sıvı desteği alamıyor. 5günden fazla süredir IV ve berrak diyet alıyor.	2. YETERSİZ: Verilen yemeğin yarısını, nadiren tamamını yiyebiliyor. Günde 3 defa protein bazen destekleyici ek gıda alabiliyor. Uygun diyetin tüp ile verilen besinin birazını alabiliyor	3. YETERLİ: Öğünün yarısından fazlasını yiyebiliyor. Günde 4 kez protein alabiliyor. Ara sıra öğünü reddediyor. Verilmişse ek diyeti ya da total parenteral beslenmeyi alabiliyor.	4. ÇOK İYİ: Her öğünü çoğunlukla yiyor, öğünleri reddetmiyor. Günde 4 defa protein alabiliyor. Genellikle öğün aralarında yiyor. Ek gıda gerekmiyor.

SÜRTÜNME VE TAHRİŞ	SORUN 1 Hareket ederken çok fazla yardıma gereksinimi var. Çarşafta kaydırmaksızın tamamen kaldırılması olanaksız. Sıklıkla sandalyeden ya da yataktan aşağı kayıyor. Yeniden pozisyon vermede çok fazla yardıma gereksinimi var. Sertlik, kontraktür ya da huzursuzluk sürekli sürtünmeye yol açabiliyor	2. OLASI SORUN Çok az yardımla az ve güçsüz hareket yapabiliyor. Hareket sırasında deri, çarşafa sandalyeye ya da diğer malzemelere sürtünüyor. Genellikle yatak ve sandalyede pozisyonunu sürdürüyor, fakat bazen kayıyor.	3. SORUN YOK Yatak ve sandalyede bağımsız hareket edebiliyor. Kendini kaldırabilmek için, yeterli kas gücü var. Yatak ya da sandalyede her zaman uygun pozisyonda duruyor.	
TOPLAM				

KAYNAKLAR

1. Avşar P., Karadağ A., Alaca R. Waterlow Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. VI. Yara Bakım Kongresi. Antalya, Aralık 2011
2. Basınç Ülsesinin Önlenmesi Hızlı Başvuru Kılavuzu (EPUAP-NPUAP) Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği. 2010.
3. Bates-Jensen BM, McCreath HE, Kono A, et al. Subepidermal Moisture Predicts Erythema and Stage 1 Pressure Ulcers in Nursing Home Residents: A Pilot Study. *J Am Geriatr Soc* 2007; 55: 1199-1205.
4. Brace JA. Deep Tissue Injury Pressure Ulcers Among Elderly Patients. A Dissertation of PhD, Department of Nursing, University of Virginia. 2010.
5. Çelik SS, Tunçbilek Z. Yaşlıda Basınç Yarası. İn: Geriatrik Bilimler Kitabı (Ed. Yeşim Gökçe Kutsal, Terken Baydar, Banu Cangöz). Hacettepe Yayınları, Ankara 2018.
6. Doku Bütünlüğünün Sağlanması ve Yara Bakımı, İçinde: Hemşirelik Esasları. Eds. Aşti TA., Karadağ A., Akademi Basın ve Yayıncılık, 1. Basım, 2012, İstanbul
7. EPUAP-NPUAP (2014). Risk Factors and Risk Assessment. Prevention and Threatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. 2nd Eds. Cambridge Media.
8. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and Treatment of pressure ulcers: Quick Reference Guide [online] 2014. [01 Eylül 2018]. Elektronik adresi file:///C:/Users/acer/Downloads/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf
9. Hoeman SP: Rehabilitation Nursing Process and Application. Chapter 15. 2nd ed. America: Mosby; 1996: 273-306.
10. Karadağ A, Aydın Karabağ A, Basınç Ülserlerinde Etiyoloji ve Fیزیopatoloji, Yayın Yeri:İstanbul Üniversitesi, Editör:Baktıroğlu S., Aktaş Ş, Basım sayısı:1
11. Keast DH, Parslow N, Houghton PE, et al. Best Practice Recommendations for the Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Update 2006. *Advances in Skin & Wound Care* 2007; 20: 447-460.
12. Torsy, T., Serraes, B., & Beeckman, D. (2025). Pressure ulcer risk assessment in the ICU: The importance of balancing systemic and body-site specific risk factors. *Intensive & critical care nursing*, 86, 103857.
13. Karadağ, A., Şimşek, E., & Semerci, R. (2024). Çocuk Hastalarda Basınç Yaralanması Risk Değerlendirmesi: Geleneksel Derleme. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 16(2).

14. Myers BA: Wound Management Principles and Practice. Chapter 12. 1nd ed. United States of America, New Jersey 07458: Upper Saddle River; 2004: 260-296.
15. NPUAP. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. <http://www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury/> [online] [10 Ağustos 2018].
16. Pınar, R. Oğuz, S. Norton ve Braden Bası Yarası Değerlendirme Ölçeklerinin yatağa bağımlı aynı hasta grubunda güvenilirlik ve geçerliliklerinin sınanması. VI. Ulusal Hemşirelik Kongre Kitabı 1998; 172-175.
17. Posthauer ME. The Role of Nutrition in Wound Care. *Adv Skin Wound Care* 2012; 25(2): 62-63.
18. Prof. Dr. Ayişe Karadağ, Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Ders notu, akaradag@ku.edu.tr
19. Reger SI, Ranganathan VK, Orsted HL, et al. Shear and Friction in Context In: International review. Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate in context. A consensus document. London: Wounds International, 2010.
20. Shahin ESM, Meijers JMM, Schols JMGA, et al. The Relationship between Malnutrition Parameters and Pressure Ulcers in Hospitals and Nursing Homes. *Nutrition* 2010; 26: 886-889.
21. Takahashi M, Black J, Dealey C, Gefen A. Pressure in Context In: International review. Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate in context. A consensus document. London: Wounds International, 2010.
22. Türk Dil Kurumu www.tdk.gov.tr
23. Waterlow J. Pressure sores: A risk assessment card. *Nursing Times* 1985;81:49-55.
24. Woo, K., Santamaria, N., Beeckman, D., Alves, P., Cullen, B., Gefen, A., ... & Swanson, T. (2024). Using patient-reported experiences to inform the use of foam dressings for hard-to-heal wounds: perspectives from a wound care expert panel. *Journal of wound care*, 33(11), 814-822.
25. Curley, M. A., Hasbani, N. R., Quigley, S. M., Stellar, J. J., Pasek, T. A., Shelley, S. S., ... & Wypij, D. (2018). Predicting pressure injury risk in pediatric patients: the Braden QD Scale. *The Journal of pediatrics*, 192, 189-195.



YARA OSTOMİ İNKONTİNANS
HEMŞİRELERİ DERNEĞİ

ISBN: 978-605-69900-7-6

