



Yoğun Bakımda Dekübit Ülserleri: Risk Faktörleri ve Önlenmesi

Tanju BEĞER*

* İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı, İSTANBUL

Pressure Sores in Intensive Care: Risk Factors and Prevention

Key Words: Decubit ulcers, Pressure sores, Pressure ulcers, Bed sores.

Anahtar Kelimeler: Dekübit ülserleri, Bası yaraları, Bası ülserleri, Yatak basısı.

Yoğun bakım, herhangi bir nedenle yaşam sınırına gelmiş olan hastanın, geçici olarak hastalığı bir yana bırakılarak, vital fonksiyonlarının korunması esasına dayanan yöntemlerin tümüdür.

Bu tanımlamaya göre; yoğun bakım üniteleri (YBÜ), normal hastane bakım ve tedavisinin yeterli olmadığı ve organizmanın geçirmekte olduğu ağır hastalık, zehirlenme, travma veya ameliyat sonrası komplikasyonlarına bağlı olarak yaşam sınırına gelmiş olan kişilerin kabul gördüğü yerlerdir.

Yoğun bakım endikasyonu alan hasta, genel anlamda YBÜ'ye veya özel durumlar için geliştirilmiş özel YBÜ'lere (koroner YBÜ, diyaliz YBÜ vs.) kabul edilirler (Tablo 1). Yoğun ba-

kım hastalarında tek bir sistemin yetersizliği çok seyrek görülmektedir. Genellikle bir sistem bozulduğunda diğer sistemler de etkilenmektedir. Yoğun bakım endikasyonu almış hastanın kabulünde kesin çizgiler belirlemek mümkün değildir. Her hasta bireysel olarak değerlendirilmelidir. Yoğun bakıma kabul edilen hastaların %30'u medikal, %21'i cerrahi, %3.1'i zehirlenme, %25'i pediyatrik, %9.5'i renal aciller, %0.9'u renal transplantasyon sonrası, %10.5'i diğer nedenlerle gelir.

Yoğun bakım hastalarının özelliği, çoğunlukla yaşamla ölüm arasında korunma refleksinden yoksun, şok, koma, felç veya çeşitli nedenlerle alet yardımına gereksinime duyan hastalardır.

Yazışma Adresi: Prof. Dr. Tanju BEĞER

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı,
İSTANBUL

Makalenin Geliş Tarihi: 14.08.2004

Makalenin Kabul Tarihi: 21.08.2004

Tablo 1. Yoğun bakım endikasyonları.

- Solunum yetersizliği
- Kardiyovasküler yetersizlik
- Akut böbrek yetersizliği
- Akut metabolik bozukluklar
- Travma
- Yanıklar
- Derin komalar
- Gastrointestinal kanamalar
- Postoperatif komplikasyonlar
- Kanama-pıhtılaşma bozuklukları
- Su elektrolit ve asit-baz dengesizliği
- Zehirlenmeler
- Yenidoğan ve pediatrik aciller
- Tetanoz
- Eklampsi
- Reanimasyon sonrası

Uzun süre YBÜ'de yatan hastalar, esas hastalıklarının tanı ve tedavileri geciktiğinden dolayı, olumsuz etkilenmektedir^[1-4].

YBÜ'deki işlevler, hiçbir zaman hata ve pasif davranmayı kaldırmaz. Acil durumda organizasyon iyi yapılmalıdır (Tablo 2). Tanı ve tedavi amacıyla sürekli kan gazı analizi veya kan basıncı ölçümlerinin yapılması için yerleştirilen arteriyel kateterlere bağlı tromboembolik tıkanmalar ya da cilt nekrozları meydana gelebilir. Parenteral beslenme santral venöz basınç takibi için yerleştirilen kateterler plevra yaralanmasına, arteriyel ponksiyon da sinir yaralanmasına neden olabilir. Pulmoner arter kateter yerleşimi sırasında pulmoner arter yırtılması, tromboemboli ya da aritmiler gelişebilir. Ventilatör kullanımı akciğer rüptürü için risk teşkil edebilir.

Tablo 2. Yoğun bakım riskleri.

- Organizasyon yetersizliği
- Kateter komplikasyonları
- Beslenme yetersizliği
- İlaç kullanımı
- Dekübit ülserleri
- Psikişik değişiklikler

Yoğun bakım hastasına uygulanan parenteral beslenme sırasında elektrolit yüklemesi, yetersiz kalori girişimi veya septisemi gelişebilir. Polifarmasi gereği ilaç etkileşimleri ve yan etkileri sık karşılaşılan bir sorundur. Yatan hastaların psikişik yapıları önemli düzeyde değişkenlik gösterebilir. Özellikle, paraplejik, kuatriplejik, yaşlı, komatöz veya şoktaki hastalarda sıklıkla ortaya çıkan ve her zaman ciddi, tedavisi zor olan en önemli risk faktörü dekübit ülserleridir.

Dekübit ülseri = Bası yarası = Yatak yarası eş anlamlıdır.

Dekübit ülserleri; hastalık ve ölüm riskini arttıran, hastanede kalış süresini uzatan ve tedavi gideri yüksek olan bir sağlık sorunudur. Deri üzerine aşırı ve uzun süreli bası sonucu deri, deri altı ve kemiklere kadar uzanan dokularda oluşan bası, sürtünme, tahriş ve ülserasyonlardır^[3-5].

Yatan hastalarda daha sık olmakla beraber oturan veya basıya uğrayan her vücut bölgesinde meydana gelebilir.

Her bireyde 60-70 mmHg basınç bir-altı saat içinde bası yarası oluşturmak için yeterlidir. Genel olarak, süre ile basınç arasında ters bir oran vardır. Yani yüksek basınç, dokuyu kısa sürede etkiler.

Sağlıklı kişilerde kapiller kan basıncı yaklaşık 20 mmHg, hasta kişilerde ise 12 mmHg altında olduğunda ven oklüzyonu, kan akımının azalması, dokularda iskemi, hipoksi ve nekrozun olabileceği bildirilmiştir. Obez kişiler hareket zorluğu ve doku hipoksisi nedeniyle risk altında kalırlar. Kaşektiklerde ise koruyucu tabakanın bulunmaması riski artırır.

Hastaneye yatan hastaların %9-13'ünde, yoğun bakımda yatanların %41'inde, kuatriplejik hastaların %60'ında, yaşlı kalça kırığı operasyonu geçirenlerin %66'sında dekübit ülserleri gelişebilir.

Dekübit ülserlerin oluşması mortalite riskini dört kat arttırabilir. Hastanede yatan hastanın yatış süresini en az 18-20 gün uzatabilir. Ciddi dekübit ülseri, hastaların ortalama hastanedeki kalış süresini sekiz ay, yüzeysel dekübit ülseri ise altı ay uzatabilir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir araştırmada, dekübit ülserlerin tanı ve tedavi-

si için yılda 886 milyon dolar harcanmaktadır. Ülkemizde böyle bir değerlendirme yapılmamıştır. Önlenabilir nitelikteki girişimler tedaviden daha kolay ve ucuzdur. Önlemede etyolojik faktörlerin değerlendirilmesi gerekir^[5-8].

ETYOLOJİ

Dekübit ülserlerin oluşumundaki risk faktörlerini ekstrensek ve intrinsek faktörler diye iki grupta incelemek mümkündür^[5-11].

Ekstrensek risk faktörlerinin en etkili olanı deriye aşırı bası uygulanmasıdır (Şekil 1). Basının şiddeti ve süresi önemlidir. Deri basısı kapiller sonu arteryel basıncının yaklaşık iki katı kadar (70 mmHg) şiddette ve iki-altı saat sürerse iskemi, altı saatten fazla sürerse deride ülserasyon oluşturur. Eğer bası aralıklı kaldırılırsa, 240 mmHg'lık bası bile deride ve dokuda etkisini azaltır.

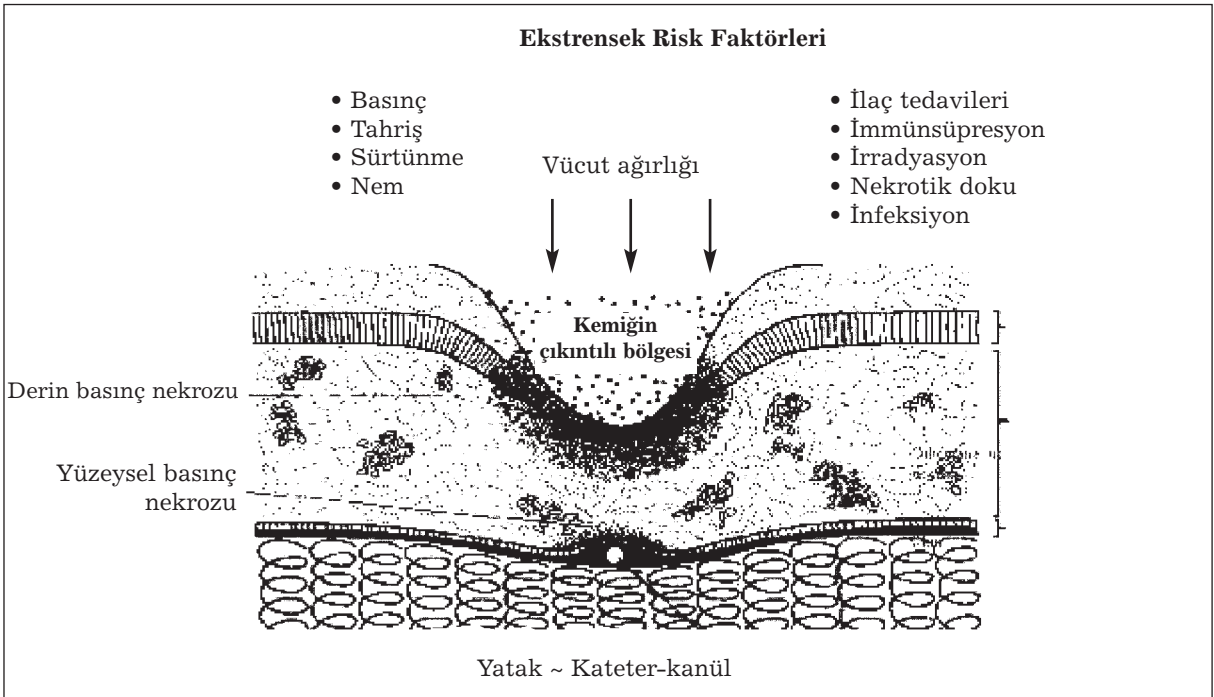
Supin (sırt üstü) pozisyonda sakrum, kalça, topuklar ve oksipitin 40-60 mmHg, prone (yüz üstü) pozisyonda dizler ve göğüs duvarının 50 mmHg civarında basıya uğradığı saptanmıştır. Bu şartlarda deri üstündeki baskının kapiller sonu arteryel basınçtan yüksek olması ve aralıksız devam etmesi, bası yarası oluşturmada potansiyel varlığını gösterir. Sürtünme, epidermiste dikey mekanik bası uygulandığı zaman

meydana gelir. Özellikle yatağın baş kısmını 20-30 derece yükseltmek basıya uğrayan deri bölgesinde epidermiste bası yarası oluşturabilir. Topuğun çarşafa sürtünmesi ağrılı ülserlere neden olur (çarşaf yanığı). Tahriş (shear) dokuların zıt yönde çekilmesi sırasında meydana gelir (hastanın aşağıdan yukarıya çekilmesi sırasında olduğu gibi).

Yetersiz ilaç tedavisi, hastanın hastalıkları veya yaşı gereği immün süpresyon altında bulunması, irradyasyon, nekrotik yara tedavisinin yetersizliği ve infeksiyonlar diğer ekstrensek risk faktörlerinin etkisini kolaylaştırabilir. (Şekil 1).

Derideki bası duyusunun, deriyi uyarıcı görevi vardır. Paraplejik, kuartiplejik ve yoğun bakımda yatan hastalar bu duyudan yoksun olmadıklarından dekübit ülserlerin oluşum sıklığı fazladır. İstemsiz spazmlar ve yatalak hastaların belli pozisyonda uzun süre kalması sonucu bası yaraları meydana gelebilir^[5-12].

Intrinsek risk faktörleri, hastanın mental ve fiziksel durumunun yara gelişmesi ile ilişkilidir (Tablo 3). Özellikle hastanın beslenme durumu, hijyen şartları, vücut ısısı, duyu kaybı, tansiyon, fazla ilaç kullanımı ve yaş önemli rol oynar.



Şekil 1. Ekstrensek risk faktörleri.

Tablo 3. İntrensek risk faktörleri.

- Akut/kronik hastalıklar (diyabet, anemi, kalp yetersizliği vs.)
- Nörolojik hastalıklar
- Periferik damar hastalığı
- İmmobilite
- İlaçlar (sedatifler, NSAİİ, beta-blokerler)
- İnkontinans
- Malnütrisyon
- İleri yaş
- Emosyonel stres
- Isı

NSAİİ: Nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar.

Bir yoğun bakım hastasında zeminde mevcut olan diyabet, kalp yetersizliği, akut veya kronik bir hastalık, nörolojik bir hastalık, periferik damar hastalığı ya da idrar-gaita inkontinansı sonucu kötü deri hijyenine bağlı oluşan iskemik ve mesarasyon dekübit ülserinin oluşumunu kolaylaştırır. Malnütrisyon ve anemi deri beslenmesini, infeksiyon doku direncini kılarak doku savunma sistemini etkiler ve dekübit ülserlerin iyileşmesi gecikebilir^[5-12].

PATOGENEZ

Dekübit ülserleri, hiperemi şeklinde başlar, bül oluşumu, siyanoz, nekroz ülser aşamalarından geçer. Dekübit ülserlerin oluşumunda yukarıda sayılan ekstrensek ve intrensek faktörler dışında yardımcı diğer faktörler de unutulmamalıdır.

Bası Yarası Gelişiminde Yardımcı Faktörler

- **Çevresel faktörler:** Giyim, oturma ve transfer, nem.
- **Sosyal faktörler:** İzole edilmiş kişilere destek veren kişi ve kurumların yeterliliği.
- **Mali kaynak:** Evde ve hastanede bakım olanakları.
- **Biyolojik faktörler:** Kemik yapısı, deri tipi, vücuttaki yağ oranı, dolaşım, bağırsak/mesane disfonksiyonu.
- **Psikolojik faktörler:** Günlük bakım, hijyen, düzenli basınçtan kendini koruma, diyet ve beslenme, kişisel değerlendirme, erken müdahale, sigara^[6-13].

Normal sağlıklı bir kişide, yara iyileşmesindeki fazlar ve süreler belirlenmiştir:

İnflamatuvar faz (0-6 gün), fibroplazi = proliferasyon (4-15 gün), granülasyon dokusu, matürasyon = remodelling (6-12 ay)'dir.

Kapiller sonu arteriyel basıncın iki katı, kadar basınç deriye iki saat aralıklı 30 dakika uygulanırsa, deride kızarıklık ve hiperemi görülür. Bası kaldırılacak olursa bir saat içinde düzelir. Bu bası, aralıksız iki-altı saat devam ederse, kızarma şeklinde doku iskemisi gelişir. Hiperemiden farkı, bası kaldırıldıktan en az 36 saat sonra düzelmesidir. Deri üzerindeki bası altı saatten daha fazla sürerse deride siyanoz ve palpabl kitle oluşur. Bu durumda bası kalksa da olay düzelmez. İki haftada nekrotik saha sınırı belirginleşir, nekrotik doku ayrılır ve ülser meydana gelir. Ülser kısa sürede iltihaplanır. Yara kültüründe gram-pozitif ve gram-negatif bakteriler üreyebilir. Bu bakteriyel infeksiyon yandaki ve derindeki damarları tromboze ederek nekroz oluşturabilir. Derinden başlayan ülser deri altı yağ dokusu, fasiya ve adaleyi geçerek yakındaki bursa, sinoviyal membran, eklem ve kemiğe ulaşabilir. Osteotitis veya osteomyelitis gelişir. Ülser kavitesi, tepesi derinde, kemikte ve eklemde olan ters bir koni oluşturur.

Yara iyileşmesini geciktiren nedenler; uygun olmayan yara tedavileri, yeni travmalar, yaranın kurumaması, uygunsuz kıyafet seçimi, topikal ajanların yanlış kullanımı ve kötü pansuman malzemelerinin kullanımıdır^[6-12].

TANI

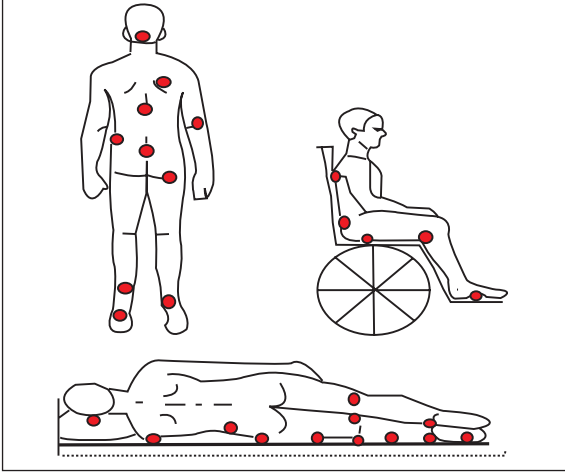
Dekübit ülserler vücudun her yerinde olabilir. En sık olduğu yer %95 vücut alt yarısıdır; %65 pelvik alanda, %30 alt ekstremitelerde yer alır. Aslında, dekübit ülserlerin ortaya çıktığı bölgeyi belirleyen başlıca faktör hastanın yatış pozisyonudur. Eğer hasta sırt üstü (supin) yatmışsa sakral (%53.4), topuk (%14.8) ve trokanter (%12.5) bölgelerinde olup, daha seyrek olarak kalkaneal, torasik ve oksipitalde oluşur (Şekil 2)^[6-14].

DEKÜBİT ÜLSERLERİN KLİNİK SINIFLAMASI

Evre 1: Bası sahasında deride hiperemi (inflamasyon) (Şekil 3).

Evre 2: Bası sahasında dermise ulaşan yüzeysel ülserasyon (Şekil 4).

Evre 3: Bası sahasında deri altı yağ dokusu, kas veya kemiğe kadar ilerleyen ülserasyon (Şekil 5).



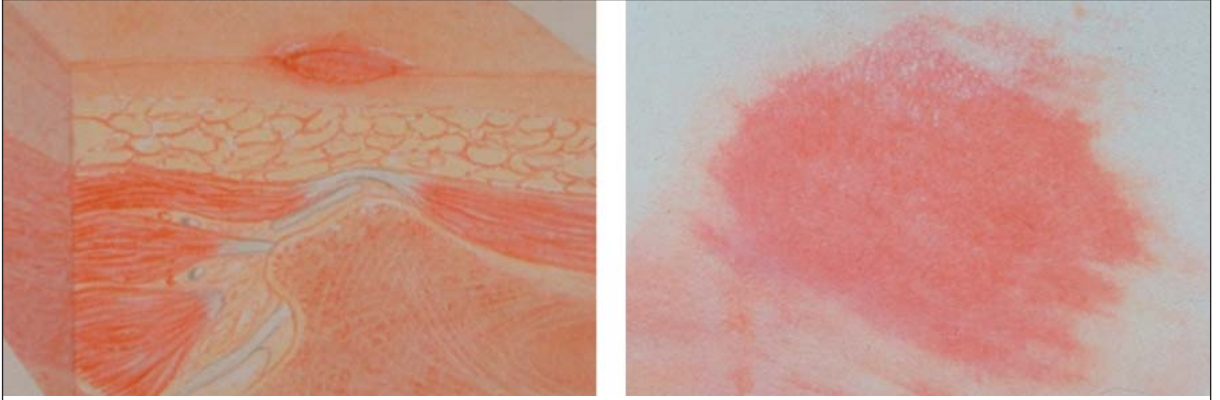
Şekil 2. Dekübit ülserlerin oluşum yerleri.

Evre 4: Kemik, bursa, eklem veya vücut boşluklarına kadar ilerleyen derin ülser (Şekil 6).

Bugün, dekübit ülserlerin oluşumundaki risk faktörlerini değerlendirmek için bir takım skalalar geliştirilmiştir. Bu skalalar içinde en önemlileri: Norton ve Braden skalalarıdır.

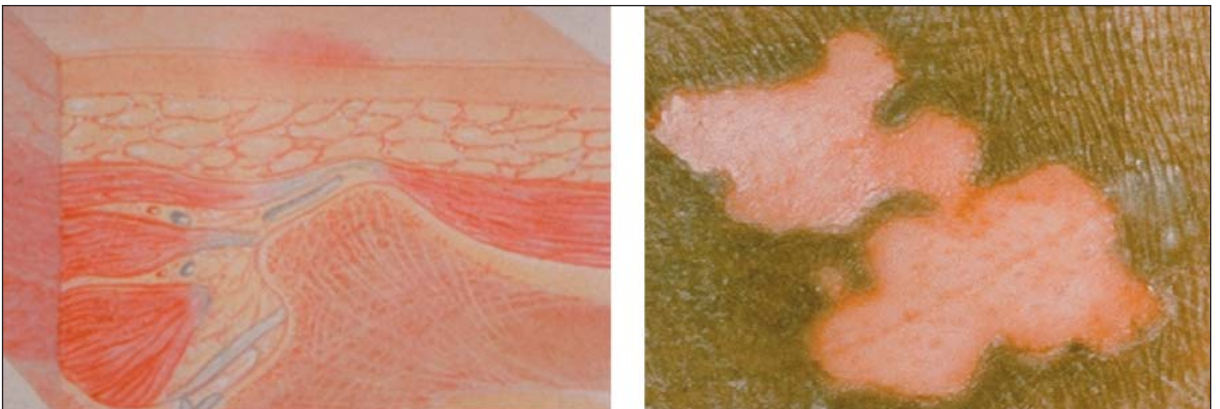
Değerlendirmedeki amaç, etyolojideki predispozan faktörlerin varlığını tanımlamaktır. Norton skalası en basit olanı olup, fiziksel ve mental durumu, aktivite ve inkontinansı değerlendirir. Braden ise en güvenilir olup, sürünme ve tahrişin yer aldığı altı risk faktörünü daha detaylı sorgulamakta ve risk derecelenmesi yapmaktadır (Tablo 4)^[6-16].

İşte dekübit ülserlerin önlenmesinde bu skalalardan risk değerlendirmesi yapılarak bakım planı ve günlük cilt bakımı ile önleyici tedbirler alınabilir.



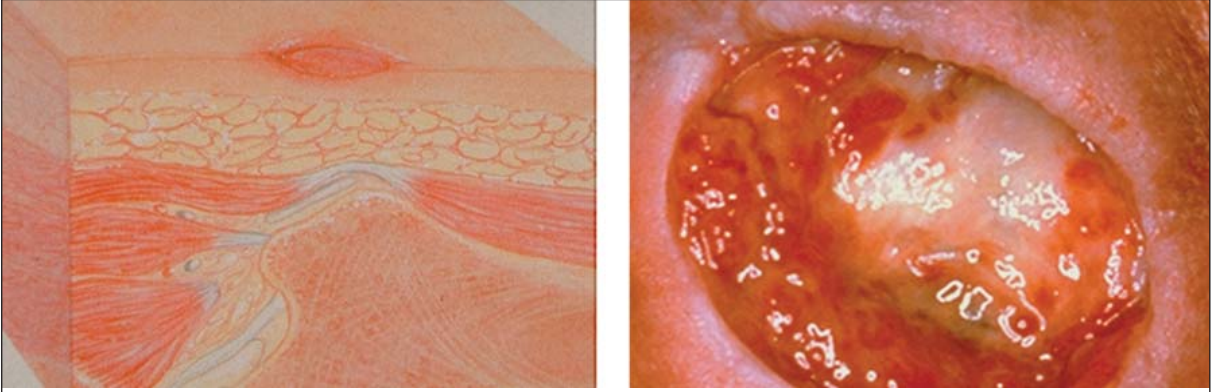
Evre 1: Beyazlatılmayan eritemli cilt (sağlam deride renk değişikliği, koyulaşma, sıcaklık, ödem, endurasyon ya da sertlik gelişmesi bası ülserinin habercisidir).

Şekil 3. Birinci derece bası ülserleri.



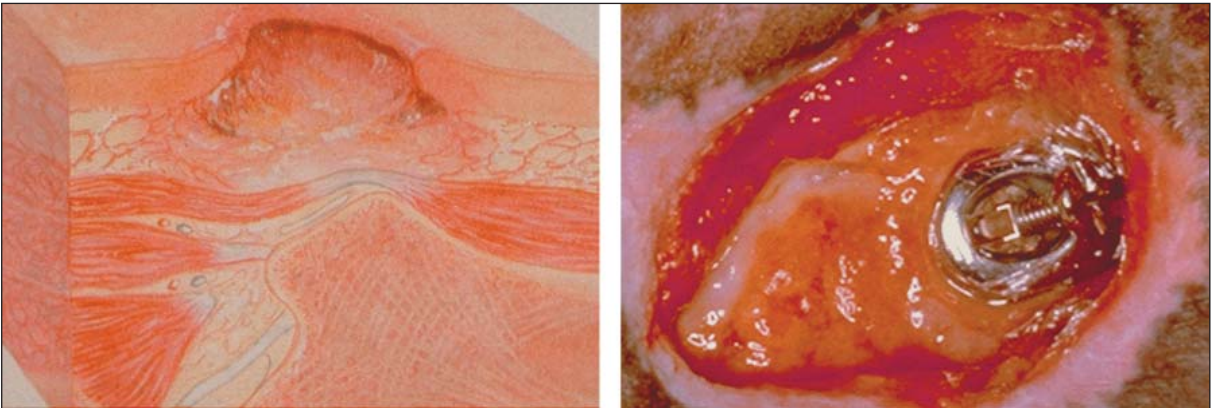
Evre 2: Kısmi deri incelmeli/kayıplı (epidermis, dermis ya da her ikisini de kapsayan).

Şekil 4. İkinci derece bası ülserleri.



Evre 3: Tam-kat deri kaybı (subkütan doku nekrozuna dek ilerleyebilen, ancak fasiyanın korunduğu, krater şeklinde boşluk oluşturan yaralardır).

Şekil 5. Üçüncü derece bası ülserleri.



Evre 4: Yaygın hasarla birlikte tam-kat deri kaybı (doku nekrozu, kas, kemik, tendon ya da eklem kapsül hasarı).

Şekil 6. Dördüncü derece bası ülserleri.

Tablo 4. Norton skalası.

Puan: ≤ 14 riskli grup	4	3	2	1
Fiziksel durumu	İyi	Orta	Kötü	Çok kötü
Mental durum	Uyanık	Apatik-ilgisiz	Zihin bulanık	Stupor
Aktivite	Ayakta (hareketli)	Yardımla yürüyor	Sandalyeye bağımlı	Yatağa bağımlı
Hareketlilik	Tam	Sınırlı	Çok sınırlı	Hareketsiz
İnkontinans	Yok	Bazen	Çoğunlukla idrar	İdrar ve gaita

ÖNLEYİCİ TEDBİRLER

Yoğun bakıma kabul edilen bir hasta, doktor ve hemşire tarafından değerlendirilir. Dekübit ülserlerin erken belirtilerinin bilinmesi, önlenmesinde ve tedavisinde önemlidir. Çünkü, oluşmuş dekübit ülserlerin iyileşmesi, yeni ül-

serlerin oluşmaması ve iyileşmiş ülserlerin tekrarlamaması için gereklidir.

Yoğun bakım doktor ve hemşiresi, dekübit yara varlığında, günlük yara takibini belirli esaslara göre planlamalıdır (Tablo 5)^[15,16].

Tablo 5. Günlük cilt bakımı ve bakım planı.

- Hareket
- Pozisyon değiştirme
- Deri tolerans testi
- Uygun pozisyon ve çevirme
- Beslenme
- Hijyen ve giyim
- Uyku ve dinlenme
- İlaçlar
- Kardiyovasküler ve solunum fonksiyonları
- Eğitim

Cilt Bakımı

Deri inspeksiyonu, ülser önlenmesinin temelidir. Hastanın günlük işleri yapılırken, düzenli olarak sabah akşam, gün içinde ise hasta her döndürüldüğünde veya özel tedavi uygulaması sırasında bakılmalıdır. Kemik çıkıntılarının olduğu bölgelere dikkat edilmelidir. Kırmızılık, iritasyon veya maserasyon görülmesi, bu bölge üzerindeki basıncın kaldırılmasını gösterir.

Derinin temiz ve kuru olması esastır. Ter ve vücut sıvılarının ıslattığı katlanan bölgeler yumuşak sabun veya pH 5.5 uygun temizleyicilerle ılık su ile yıkanmalı ve durulanmalıdır. Lanolinli krem veya losyonlarla deriye masaj uygulanmalı, asla nemli bırakılmamalıdır. Lubrikanlar, temizleyici-nemlendirici krem, köpükler, koruyucu ince örtüler ve giysiler kullanılmalıdır. Nemli kalan bölgeler için asla talk pudrası ve alkollü kremler kullanılmamalıdır. Aşırı ovma sonucu abrazyon, maserasyon ülser olabileceğinden kaçınılmalıdır.

Yoğun bakım şartlarında kullanılan üretral kateterler veya diğer kateterler düzenli olarak kontrol edilmelidir. Üretral kateterler 10 günde bir değiştirilmeli ya da uzun süreli kullanılabilirler tercih edilmelidir. Dışkılama sonrası perianal bölge yumuşak sabun ve ılık su ile temizlenmeli ve bu şekilde deri tahrişe karşı korunmalıdır.

Giyecekler ve çarşafklar daima temiz, kuru, kolay değiştirilebilen, gergin, hava dolaşımını sağlayan gözenekli dokunmuş kumaşlardan olmalıdır. Asla naylon kumaş kullanılmamalıdır. Giyeceklerde kat ve ek yeri, düğme, lastik ve bandaj bulunmamalı, kıyafetler fazla sıkı olmamalıdır.

Yoğun bakımda yatan veya yatalak bir hastada mekanik yükü azaltmak amacıyla iki saatte bir pozisyon değiştirilmeli, gerek duyulursa pozisyon saati uygulanmalıdır. Yatak başı, hastanın durumuna uygun olarak minimal yükseltilir.

Hastanın vücut ağırlığını mümkün olabilir en geniş alana yaymak amaç olmalıdır. Bu nedenle, yüzey destek ve koruyucularla bası azaltıcı araçlar kullanılabilir. Statik olarak; standart (en az 13 cm) köpük yastıklar, koyun postu, su, hava ya da jel doldurulmuş yatak örtüleri kullanılabilir. Dinamik olarak; güç kaynağı kullanılarak hava akımlı (Cliniton yatak) yataklar, özel durumlarda su, hava ya da jel doldurulmuş yastıklar veya minderler kullanılabilir (Şekil 7).

Hiçbir otomatik sistemin dekübit ülserlerin önlenmesinde ve bakılmasında hemşirelik hizmetinin yerini asla alamayacağını unutmamak gerekir^[6-18].

KONSERVATİF TEDAVİ

Dekübit ülserlerin cerrahi olmayan tedavisi temiz yara oluşturmaması ve cerrahi tedaviye hazırlık olarak hastanın genel durumunun iyileştirilmesi esasına dayanır. Buradaki genel prensip, mümkün olduğu kadar noktasal basınçları azaltmak, düzenli olarak 30 derece açı ile hastayı döndürmek, yumuşak veya havalı-sulu yastıklar kullanmak, özel kaldırma ve çevirme tekniklerini uygulamak, sistemik faktörleri ortadan kaldırmak, gaita-idrar inkontinansını düzenlemek veya programlandırmak ve infeksiyonla mücadele etmektir. Bir ülserin cerrahi tedavisi için gerekli süre bir-iki hafta sürebilir^[4-19].

LOKAL YARA BAKIMI

Yoğun bakım hastasında yatak başında, nekrotik doku debride edilebilir. Debridman sırasında baskının durduramayacağı kanamaya neden vermemek gerekir. Sekiz saatte bir hemşire yarayı cerrahi sabun ile yıkayıp durulamalıdır. Serum fizyolojik ile nemlendirilmiş rulo bezle destek verilmeli, rulo bez dört saatte bir nemlendirilmeli ve sekiz saat sonra değiştirilmelidir. Bu rulo bez üzerine kapama veya pansuman konmamalıdır (ıslak-kuru pansuman). Rulo bez çıkarılırken ölü doku da bu şekilde uzaklaştırılmış olur. Yedi-on gün içinde granülasyon dokusu oluşabilir. Derin ve geniş

ülserlerde kesilen debridman kanamaya neden olabilir. Çinko oksit, gliserin ve hidrojen peroksit karışımı emdirilmiş rulo bez yaraya uygulanmalı ve günde iki kez değiştirilmelidir^[6-20].

Dekübit Ülserlerinin Evrelerine Göre Tedavisi

Evre 1: Koruyucu yaklaşımla ve basit topikal tedavi ile düzeltilebilir. Öncelikle ülser üzerindeki basınç kaldırılarak lokal yara bakımı uygulanabilir. Olası infeksiyöz etkenleri ortadan kaldırmak için ciddi bir topikal tedavi ile yara kontraksiyonu hızlanır ve infeksiyon riski azalmış olur.

Evre 2: Agresif topikal tedavi gerektirir. Altı-sekiz saatte bir serum fizyolojikle yapılan ıslak pansumanlar (wet to dry) tercih edilmelidir. İnfekte yaralarda gazlı bezin germisidal bir ajanla uygulanması önerilir. Ayrıca çeşitli örtüler, kalsiyum alginatlar, köpükler, hidrojenler, hidrokolloidler, transparan filmler, elektrik stimülasyonları ve büyüme faktörlerinden yararlanılır.

Evre 3-4: Yara temizliği ve nekrotik dokunun debridmanı önemlidir. Çok derin ülserlerde osteotomi, yara kültürü ve osteomyelit mevcutsa kemik doku kültürü ve iki-altı hafta sistemik antibiyotik tedavisi yapılmalıdır. Yarada nekroz yoksa yeterli bakım sağlandıktan sonra deri greftleri veya çeşitli flepler uygulanabilir.

Evre 4'te fasiokütanöz flepler, mikrovasküler doku transferi özel koşullarda yapılabilir.

Postoperatif olarak yara sahası iki gün mutlaka nemli tutulmalıdır. Direnler iki hafta muhafaza edilir ve bu süre içinde idrar-gaita inkontinansı açısından dikkat edilir.

Sistemik antibiyotik tedavisi preoperatif devrede başlayıp postoperatif devreye kadar devam etmelidir. Erken postoperatif dönemde antispazmotikler kanama ve hematoma riskini azaltır. Bakteriyel infeksiyonun geliştiğini klinik olarak saptamak mümkündür. Eğer yara çevresinde kızarıklık, pürülan akıntı, kötü koku ve ödem oluşmuşsa şüphelenmek gerekir^[6-21].

Antibiyotik seçimi yaranın durumuna göre yapılmalıdır. Önce yaradan kültür antibiyogram mutlaka yapılmalıdır. Genel olarak, stafilokoklar, streptokoklar, *Escherichia coli*, *Proteus*'lar, *Pseudomonas aeruginosa*'lar sıklıkla üremektedir.

Tedavi almamış, osteomyelit olmayan yaralarda; klindamisin veya birinci kuşak sefalosporin ya da amoksisilin-klavulanik asit.

Kronik tekrarlayan yaralarda;

a. Ekstremitte veya yaşamı tehdit eden yaralarda; ampisilin-sulbaktam veya piperasilin-tazobaktam, tikarsilin-klavulanik asit ya da klindamisin + seftriakson/seftazidim, siprofloksasin veya levofloksasin, aztreonam.

b. Ekstremitte ve yaşamı etkileyen derin yaralarda; imipenem veya meropenem veya trovafloksasin + vankomisin^[21-24].

SİSTEMİK TEDAVİ

Beslenme

Yatalak ve düşükün hastalarda genel kas atrofisi ve beslenme yetersizliğine daima bir meyil vardır. Yoğun bakımda yatan hastalarda negatif nitrojen dengesi sıklıkla saptandığından günlük 25-35 kcal/kg yani 1.5-3 g/kg protein verilmelidir. Ayrıca A, C vitaminleri, çinko, demir, kalsiyum ve bakır takviyesi yapılmalıdır.

Yoğun bakım hastasının tedavisi oral, nazogastrik veya intravenöz hiperalimentasyonla sağlanabilir. Bu nedenlerden dolayı hastanın şeker, üre ve elektrolitleri yakından izlenmeli, sepsis riskine karşı korunmalıdır.

Anemi

Genel olarak dekübit ülserleri olan hastaların hemoglobün değerleri 10 g/100 mL'den azdır. Bu değeri 12 g/100 mL'ye çıkarmak hedef olmalıdır^[2-22].

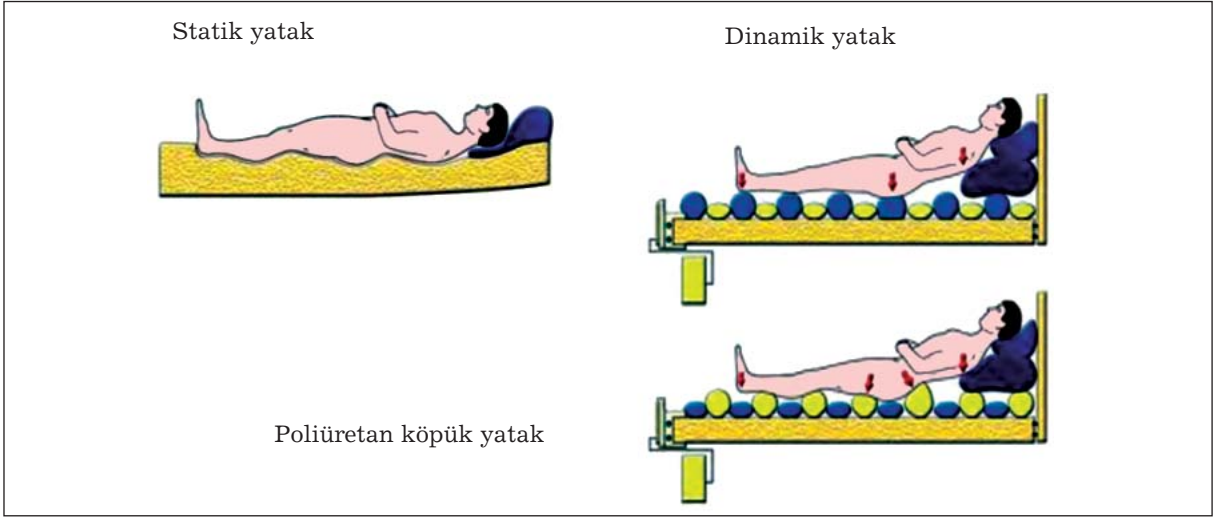
Spazm ve Kontraktürlerin Düzeltilmesi

Spazmlar, spinal kord yaralanmalarından sonra oluşan kısa, akut, istemsiz ve kontrol edilemez kas kontraksiyonlarıdır. Spastik hareketler vücut kısmının örtülere, yataklara sürtünmesi sonucu dekübit ülserler oluşabilir. Spastisiteyi azaltmak için diazepam veya baklofen kullanılabilir.

Belli bir pozisyonda ve durumda uzun süre kalmaya bağlı kontraktürler oluşabilir. Bu şartlarda oluşan dekübit ülserlerin, cerrahi tedavisi güç olduğundan fizik tedaviden yararlanır^[22,23].

Dekübit Ülserlerin Komplikasyonları

Mortaliteyi dört kat arttırmaktadır. İnfekte olan yaraların %38'inde osteomyelit gelişebi-



Şekil 7. Dekübit ülserlerinin oluşmasını engelleyen koruyucular.

lır. Ayrıca, ülserden kaynaklanan sepsis olgularının %50'sinde mortalite nedeni pulmoner embolidir. Dehidratasyon ve hipoalbuminemi de hatırlanmalıdır^[5-25].

SONUÇ

Dekübit ülserler, yoğun bakım ve yaşlı yataklak hastalar için önemli bir sorundur.

Risk değerlendirmesi ve önleme çabaları oluşum ve ilerlemeyi engelleyebilir.

Bası yaralarına yaklaşım hastanın genel durumu, ülserin değerlendirilmesi, infeksiyonun kontrolü ve yara bakımına (debridman, temizleme ve boşluğun doldurulması gibi) bağlıdır.

YOĞUN BAKIM HASTASINDA DEKÜBİT ÜLSERDEN ŞÜPHE ETMEK; TEDAVİ İÇİN ATILMIŞ İLK ADIMDIR.

KAYNAKLAR

1. Stoddart JC. General principle of intensive care. In: Nunn JF, Utting JE, Brown BR (eds). General Anesthesia 5th ed. Butterworth Co. Ltd., 1989:1-1167.
2. Luce MJ. Approach to the patient in a critical care setting. In: Goldman L, Bennett JC (eds). Cecil Textbook of Internal Medicine. 21th ed. Philadelphia: WB Saunders Comp., 2000:483-98.
3. Şahinoğlu HA. Yoğun Bakım Sorunları ve Tedavileri. Ankara: Türkiye Klinikleri Yayınevi, 1992.
4. Beal AL, Cerra FB. Multiple organ failure syndrome in the 1990: Systemic inflammatory response and organ dysfunction. JAMA 1994;271:226-33.
5. Pajk M. Pressure sores. In: Beers M, Berkow R (eds). The Merck Manual of Geriatrics. Merck and Co. Inc. Whitehouse Station N, 2000:1261-76.
6. Fridkin SK, Pear SM, Williamson T, Galgiani JN, Jarvis WR. The role of understaffing in venous catheter associated bloodstream infections. Infect Control Hosp Epidemiol 1996;17:150-8.
7. Uysal A. Bası yaraları. Şahinoğlu HA (editör). Özel Yoğun Bakım Sorunları ve Tedavileri. Ankara: Türkiye Klinikleri Yayınevi, 1992:827-32.
8. Oğuz O. Dekübitis ülserleri. Beğer T (editör). Geriatrik Hasta ve Sorunları. İstanbul: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Yayınları, 1998;9:147-51.
9. Young JB, Dobrzanski S. Pressure sores. Epidemiology and current management concepts. Drug-Aging 1992;2:42-57.
10. Maklebust J. Pressure sores, etiology and prevention. Nurs Clin North Am 1987;12:359-77.
11. Legacy JP. Pressure sores. Lancet 1992;339:221-3.
12. Bergstrom N, Braden B. A prospective study of pressure sore risk among institutionalized elderly. Am Geriatr Soc 1989;40:200-2.
13. Norton D, Mc Laren R, Exton Smith AN. An Investigation of Geriatric Nursing Problem in Hospital. Edinburg: Churchill Livingstone, 1975:193-238.
14. Pınar R. Bası Yaraları ve Önlenmesi. İstanbul: Merve Matbaası, 1998:9-92.
15. Young T. Pressure sores. Incidence, risk assessment and prevention. Br J Nursing 1997;6:319-22.
16. Bliss MR. Preventing pressure sores in elderly patients, a comparison of seven matters overlays. Age and Aging 1995;24:297-302.
17. Shannon ML, Lehman CA. Protecting the skin of the elderly patients in intensive care unit. Crit Care Nurs Clin North Am 1996;1:17-28.
18. Allman RM, Laprade CA, Noel LB, et al. Pressure sores among hospitalized patients. Ann Intern Med 1986;105:337-42.

19. Weinstein RA. Epidemiology and control of nosocomial infection in adult intensive care units. *Am J Med* 1991;91:1795-845.
20. Bergstrom N, Braden B, Kemp M, et al. Multi-site study of incidence of pressure ulcers and relationship between risk level demographic characteristics, diagnosis and prescription of preventive intervention. *J Am Geriatric Society* 1996;44:22-30.
21. Donaldson SG, Azizi SQ, Dal Nogare AR. Characteristics of aerobic gram-negative bacteria colonizing critically ill patients. *Am Rev Respir Dis* 1995; 144:202-7.
22. Borman KR, Brown PM, Mezera KK, Jhaveri H. Occult fever in surgical intensive care unit patients. *Am J Surg* 1992;164:412-5.
23. Altıntaş M. Bası yaraları ve cerrahi tedavileri. Beğler T (editör). *Geriatik Hastalar ve Sorunları. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları*, 1998;9:153.
24. Clarke DE, Kimelman J, Raffin TA. The evaluation of fever in the intensive care unit. *Chest* 1991; 100:213-20.
25. Callahan EH, Thomas DC, Goldhirsch SL, Leipzig RM. Geriatric hospital medicine. *Med Clin North Am* 2002;86:707-29.