

FİZİKSEL TIP

BASI YARALARI

PRESSURE SORES

Ahmet TERZİOĞLU MD*, Levent ATEŞ MD*, Doğan TUNCALI MD*, Gürcan ASLAN MD*

* S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, II. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği

ÖZET

Bası yarası, yatak yarası ve dekübit ülseri deyimleri daha çok hareketsiz ve düşkün hastalarda görülen doku ülserasyonu için kullanılan eşanlamlı terimlerdir. En önemli fizyolojik etkenin basınç olduğundan "bası yarası" en iyi tanımlayıcı terimdir. Paraplejik ve tetraplejik hastalarda insidans normal popülasyona göre 10 kat daha fazladır. Hospitalize hastaların ise yaklaşık % 3-4'ünde bası yarası gelişebilmektedir. Paraplejik hastalarda en çok iskiyal, trokanterik ve sakral bölgelerde bası yarası görülmektedir. En önemli etiyolojik faktör uzun süreli aşırı basınçtır. Basıncın derecesi ile bası yarası oluşumu için gerekli zaman arasında ters orantı vardır. Bu hastaların bakımları multi-disipliner bir yaklaşımı gerektirir. Medikal tedavisi, basının engellenmesi, enfeksiyonun kontrolü, inkontinansın önlenmesi, beslenmenin düzeltilmesini içerir. Bası yaralarının cerrahi tedavisi ise ülserin debridmanı, parsiyel veya total ostektomi ve yaranın sağlıklı, iyi kanlanan bir doku ile kapatılmasından oluşur. Nutrisyonel, medikal, psikolojik ve rehabilitasyon desteği postoperatif dönemde de devam etmelidir. Bası yaralarının en başarılı tedavisi oluşumunu önlemektir.

Anahtar Kelimeler: Bası yarası, cerrahi, rehabilitasyon

SUMMARY

The term pressure sore, decubitus ulcer and bedsore have been used synonymously to refer to the tissue ulceration commonly seen in debilitated patients. Since the common physiologic process is pressure, pressure sore is the best descriptive term. In paraplegic and quadriplegic patients the incidence is 10 times greater than the normal population. Approximately 3-4 % of all hospitalized patients develop pressure sores. In paraplegic patients the ischial, trochanteric and sacral regions are the most common sites for pressure sores. Prolonged, unrelieved pressure is the most important etiologic factor. There is an inverse relationship between the amount of pressure and the length of time required to cause ulceration. The management of these patients requires a multi-disciplinary team approach. Nonsurgical treatment includes; avoidance of unrelieved pressure, control of infection, control of incontinence and improved nutrition. The surgical treatment for pressure sores includes; debridement of the ulcer; partial or complete ostectomy and closure of the wound with a well-vascularized and healthy tissue. Nutritional, medical, psychological and rehabilitative care should be continued in the postoperative period. The most successful treatment of pressure sores is prevention.

Key Words: Pressure sores, surgery, rehabilitation

GİRİŞ

Bası yarası, yatak yarası ve dekübit ülseri deyimleri daha çok hareketsiz ve düşkün hastalarda görülen doku ülserasyonu için kullanılan eşanlamlı terimlerdir (1). "Dekübit" deyimini Latince yatmak anlamına gelen "decumbere" kelimesinden türetilmiştir (2). Bu terim yatağa bağımlı hastalarda gelişen ülserleri açıklamakla birlikte, mobilize olabilen hastalardaki ülserler için uygun değildir. Primer fizyolojik etkenin kontrolsüz, aşırı basınç olması nedeniyle "bası yarası" terimi bu terimler arasında en uygun olanıdır. Yani, bu terim bası sonucu oluşan her türlü doku hasarını kapsamaktadır (3).

TARİHÇE

Bası yaralarının tarihi çok eskilere dayanmaktadır. Charcot (1879), sinir yaralanmasının, doku nekrozuna yol açan nörotrofik faktörlerin salımına neden olduğunu ileri sürmüştür. Brown-Sequard (1853) ise etiyolojide aşırı veya uzun süreli basınç ve o bölgenin nemli olmasının anahtar rolü gördüğünü savunmuştur. Dinsdale (1974) ülser oluşumunda, basıncın ve kayıcı güçlerin birlikte etkili olduğunu savunmuştur (4). Bu kayıcı güçler hastada yüzeysel abrazyonlara neden olmakta, daha sonra da buraya bakteriler kolonize olmaktadır. Böylece ülserasyon hızlanmakta ve daha derin dokulara ilerlemektedir. Bunun sonucunda apeksi cilt yüzeyinde olan koni şeklinde ülserler oluşur.

EVRELENDİRME

Bası yaralarını evrelendirmek için birçok skala geliştirilmiştir. Bunlar içinde en çok kabul göreni 1989 yılında ulusal konferansta (National Pressure Sore Advisory Panel Consensus Development Conference) onaylanan sistemdir (Tablo-1).

TABLO-I: Bası yarası evrelendirmesi

Evre	Ozellikleri
Evre I	Cilt intaktır. Basıncı kaldırıldıktan sonra 1 saat sonra devam eden kızamıklık
Evre II	Bül veya dermiste yıkım oluşur. +/- enfeksiyon
Evre III	Subkutanöz doku ve kasta yıkım vardır. +/- enfeksiyon
Evre IV	Kemik veya eklem tutulumu vardır. +/- enfeksiyon

EPİDEMİYOLOJİ

Bası yarası oluşumu insidansı çok büyük değişkenlik gösterir. Paraplejik ve tetraplejik hastalarda bası yarası oluşma insidansı normal popülasyona göre 10 kat daha fazladır. Bası yaralarının % 62'si 70 yaşın üzerindeki hastalarda görülmektedir (5). Hospitalize edilen hastaların ise yaklaşık % 3-4'ünde bası yarası gelişebilmektedir. Dansereau ve Conway paraplejik hastalarda en çok iskiyal (Resim 1), trokanterik ve sakral bölgelerde (Resim 2) bası yarası geliştiğini rapor ederken buna karşılık, yatağa bağımlı hastalarda en çok sakral ve kalkaneal (Resim 3) bölgelerde ülser görülmekte, bu bölgeleri iskiyal, trokanterik ve malleolar bölgeler izlemektedir.

Resim 1. Paraplejik hastada iskiyal bası yarası.

Resim 2. Paraplejik hastada sakral yerleşimli bası yarası.

Resim 3. Kalkaneal bası yarası.

PATOFİZYOLOJİ

Nöropatik faktörler ve kayma kuvvetlerinin etiolojide rol oynamalarına karşın, şu andaki bilgilerimiz tek ve en önemli etiyojik faktörün uzun süreli, kontrolsüz ve aşırı basıncı olduğunu göstermektedir. Basıncın derecesi ile bası yarası oluşumu için geçen zaman arasında ters orantı vardır. Ancak uzun süreli düşük basıncı ile kısa süreli yüksek basıncı da bası yaralarına neden olabilmektedir. Basıncı, kapiller basıncı olan 45 mm Hg'nın altında ise venüllerde tıkanma olmakta, bu ise o bölgede belirgin bir eriteme neden olmaktadır. Bu olay geri dönüşümlüdür. Ancak, uygulanan basıncı, kapiller basıncıdan (32 mm Hg) fazla ise arteriollerdeki akımı da durduracağından o bölgede iskemiye neden olacaktır (6). Bu olay ise geri dönüşümlü değildir. Başlangıçta subkutan dokuda ve kaslarda olan nekroz, daha sonra deride de görülmektedir.

Bası yarası gelişiminde önemli diğer yardımcı etkenler ise: duyu kusuru, sürtünme kuvvetleri, nemli ortam, inkontinans ve uzun süre hareketsiz kalmadır.

Bası yarası oluşumunu kolaylaştıran başlıca risk faktörleri; paraplejik veya tetraplejik hastalar, intoksikasyonlu hastalar, travmalı hastalar ve yaşlı hastalardır. Bası yarası oluşma riskini hesaplamak için en sık Norton skalası kullanılmaktadır. Bu skalya göre 14 puanın altında bası yarası gelişme riski belirgin olarak artmaktadır .

PREOPERATİF BAKIM

Bası yaralarının tedavisi bugün plastik cerrahide en tartışmalı konulardan biridir. Ayrıca % 95'lere varan rekürens oranları rapor edilmiştir. Bu hastaların bakımları, multi-disipliner bir yaklaşımı gerektirir. İdeal olarak böyle bir ekipte; iç hastalıkları, endokrinoloji, nöroloji, üroloji, fiziksel tıp ve psikiyatri kliniklerinden ilgili personel bulunmalıdır. Hemşire bakımı bu aşamada çok önemlidir. Cerrahi öncesi hasta detaylı olarak ele alınmalı ve başarılı bir sonuç için genel durumu düzeltilmelidir.

Bası olması muhtemel olan bölgelere basıncı azaltacak, yumuşak desteklerin konulması en çok uygulanan yöntemdir. Bunun yanında su yatakları, havalı yataklar, poliüretan köpükler ve hastanın yatak içerisinde sürekli çevrilmesi ile basıncın azaltılması, uygulanan diğer yöntemlerdir. Hastaların, sürtünme kuvvetlerine maruz kalmamaları ve özellikle yatak çarşaflarının hastanın yatağa değen bölümlerinde katlantılar oluşturmaması, bu aşamada özellikle dikkat edilmesi gereken noktalardır. Nemli ortamın önlenmesi de önemlidir. Ciltteki nem; terden, idrardan, feçesten yara akıntısından kaynaklanabilir(6). Fazla nem de cildin maserasyonuna ve sonrasında hasarlanmasına neden olur.

Hastaya nutrisyonel destek sağlanması gereklidir. Bu amaçla yüksek protein, yüksek kalori ve yüksek vitaminli bir diyet uygulanmalıdır. Hipoproteinemili hastalarda ülser gelişimi daha hızlı, iyileşme ise daha yavaş olmaktadır. Eğer varsa aneminin düzeltilmesi, protein eksikliğinin düzeltilmesi sırasında yapılmalıdır ve hastaya oral veya parenteral yoldan demir preparatları verilebilir.

KONSERVATİF TEDAVİ

Bası yaralarının tedavisi her zaman cerrahi değildir. Bazı hastalar ciddi medikal problemleri nedeniyle opere edilemezler. Böyle durumlarda basıncın ortadan kaldırılması, enfeksiyonun kontrolü, inkontinansın önlenmesi ve beslenmenin düzeltilmesi ülserin iyileşmesini sağlayabilir veya en azından ilerlemesini önleyebilir. Bazı hastalarda antibiyotik dışındaki bazı topikal ajanların kullanılması iyileşmeyi hızlandırabilir. Philips ve Robson, iki ayrı çalışmada rekombinant insan PDGF-BB (Platelet Derived Growth Factor) ve FGF (Fibroblast Growth Factor) ile tedavi edilen ülserlerde iyileşmenin hızlandığını göstermişlerdir (7). Isenberg ve ark. yaptıkları bir çalışmada vakaların % 25' inden daha azının bir cerrah tarafından kon-

sulte edildiğini göstermektedir (8). Tedavinin akut döneminde, topikal antibiyotik içeren pomadların uygulanmasının pek faydası yoktur. Bası yarısından alınan örnekten yapılan kültür-antibiogram sonucuna göre sistemik antibiyotik uygulanması yapılabilir. Eğer mikroorganizma sayısı 100.000'in üzerindeyse topikal veya sistemik antibiyotik tedavisine başlanabilir ve yaranın kapatılması organizma sayısı bunun altına ininceye kadar ertelenebilir (9).

CERRAHİ TEDAVİ

Hastanın genel durumu düzelmeden bası yarası nedeni ile elektif cerrahi işlem yapılmamalıdır. Cerrahide dikkat edilecek önemli noktalar ise: Ülser ile birlikte çevredeki tüm skar ve nekrotik dokuların eksizyonu, kemik çıkıntılarının ve enfekte kemiklerin eksizyonu, İyi bir hemostaz ve drenaj, kas, kas-deri veya dezepitelize deri flepleri kullanılarak tüm ölü boşlukların doldurulması, yaranın iyi vaskülarize bir flep ile, skar dokusu bası yarası olan bölgeye gelmeyecek şekilde kapatılması (Resim 4) ve donör alanın gerginlik olmadan primer veya deri grefti ile kapatılmasıdır (Resim 5-6).

Resim 4. Trokanter yerleşimli bası yarası (intraoperatif görünüm).

Resim 5. Resim 2'de görülen sakral bası yarasının bilateral V-Y ilerletme kas-deri flebiyle örtülmesi (postoperatif erken dönem).

Resim 6. Resim 4'te görülen trokanterik bası yarasının debridman ve parsiyel ostektomi sonrasında tensor fasya lata flebi ile kapatılması

Bası yarası cerrahisinde görülen en önemli komplikasyonlar ise: Flep parsiyel nekrozu veya total kaybı, seroma ve hematoma, yara enfeksiyonu ve sütürlerde açılma ve rekürensdir.

POSTOPERATİF BAKIM

Bu hastaların postoperatif bakımı bir bakıma preoperatif bakımın devamıdır. Nutrisyonel, medikal, psikolojik ve rehabilitasyon desteğine devam edilmelidir. Operasyon sahasına bası olmamasına dikkat edilmelidir. Hastanın 2 saatte bir pozisyonu değiştirilmeli iyi bir pansumanla yara yeri temiz ve kuru tutulmalıdır. Hasta, postoperatif 3. günden sonra evde bakılabilir veya bir rehabilitasyon merkezine gönderilebilir. Hastanın cerrahi saha üzerine yatması veya oturmasına yaklaşık 2-3 hafta izin verilmez. Daha sonra kademeli bir şekilde arttırılarak basınç uygulamasına geçilebilir. Bölgeye tam olarak ağırlık verilmesine 6. haftadan sonra günde 15-30 dakikalık sürelerle başlanır ve 2 saate kadar çıkarılır.

Bası yarasının en başarılı tedavisi, oluşumunu önlemektir. Etiyolojisindeki en önemli faktörün kontrolsüz basınç olması nedeniyle, bunun engellenmesi, hastaya uygun pozisyon verilmesi ve tercihen saat başı değiştirilmesi çok önemlidir. Preoperatif bakım kısmında anlatılan yaklaşımlar ve önlemler, ba-

sı yaralarının önlenmesi için de aynen geçerlidir. Bası yarası olan bir hastanın tedavisi yaranın iyileşmesiyle bitmez (2). Hastanın bu konuda bilgilendirilmesi ve eğitilmesi de çok önemlidir. Ayrıca postoperatif dönemde hastanın iyileşmesinde rehabilitasyonun önemli bir yeri vardır. Mobilize olabilen hastaların bir an önce ayağa kaldırılması, yara iyileşmesi açısından oldukça faydalı olmaktadır.

KAYNAKLAR

1. John S. Mancoll, Linda G. Phillips: Pressure Sores. In: Sherrell J. Aston, Robert W. Beasley, Charles H. M. Thorne. Grabb and Smith's Plastic Surgery. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1997: 1083-1097.
2. James C. Grotting, Renato Saltz, Luis O. Vasconez: Pressure Sores. In: Gregory S. Georgiade, Nicholas G. Georgiade, Ronald Riefkohl, William J. Barwick. Textbook of Plastic, Maxillofacial and Reconstructive Surgery. Baltimore: Williams & Wilkins, 1992: 1261-1278.
3. Jeffrey M Kenkel: Pressure sores. In: Fritz E Barton Jr, Grace Darling, John Darling, Sheri Quisenberry. Selected Readings in Plastic Surgery. Texas: University of Texas Southwestern Medical Center and Baylor University of Medical Center, 1999: 1-29.
4. Dinsdale S.M. Decubitus ulcers: Role of pressure and friction in causation. Arch. Phys. Med. Rehab. 1974; 55: 147-152.
5. Meehan M. National pressure ulcer prevalence survey. Adv Wound Care. 1994; 7:27-30
6. Mimis Cohen, Sai s. Ramasastry: Pressure sores. In: Jeffrey Weinzwieg. Plastic surgery secrets. Philadelphia: Hanley and Belfus Inc, 1999: 368-71.
7. Klitzman B, Kalinowski C, Glasofer SL et al. Pressure ulcers and pressure relief surfaces. Clin Plast Surg. 1998; 25:443-50
8. Phillips LG, Robson MC. Pathobiology and Treatment of pressure ulcerations. In Jurkiewicz M. J. et al. Plastic Surgery Principles and Practice. St. Louis: Mosby, 1990: 1223-1251.

9. Isenberg J. S, Ozuner G, Restifo R. J. The natural history of pressure sores in a community hospital environment. *Ann. Plast. Surg.* 1995; 35: 361-365.
10. Gregory R. D. Evans, Ali Gürlek: Gluteal flap for pressure sores. In: Gregory R D Evans. *Operative Plastic Surgery*. New York: McGraw-Hill Companies, 2000: 720-729.

YAZIŞMA ADRESİ

Gürcan ASLAN
Türkocağı Cad. 50/3 Balgat – Ankara
Tel: 0-312-2878476
e-posta: gurcanaslanyahoo.com