

143 HASTADAKİ 218 BASI YARASININ CERRAHİ TEDAVİSİ VE SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ (BASI YARALARI)

Zühtü DEMİR, Kubilay ÖZDİL, Sibel DEMİR, Hıfzı VELİDEDEOĞLU, Selim ÇELEBİOĞLU

SSK Ankara Eğitim Hastanesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

ÖZET

Bası yaraları özellikle spinal kord travmalı hastalar ile uzun dönem yatarak tedavi gören yaşlı hastalarda görülmektedir. Yüzeysel lezyonlar (Evre I, II) genellikle lokal yara bakımı ile iyileşebilirlerken, ileri evredeki (evre III, IV) lezyonlarda cerrahi tedavi gerekmektedir. Çeşitli fleplerin bası yaralarının tedavisinde önemli katkılarının olmasına rağmen, yine de tedavide zorluklarla karşılaşmaktadır.

Bu çalışmada 1996-2001 yılları arasında cerrahi tedavileri yapılan 143 hastadaki 218 bası yarasının sonuçları risk faktörleri, lokalizasyon, kullanılan metod, komplikasyonlar ve rekürrens açısından literatür ile karşılaştırılarak değerlendirildi.

Hastaların 92'si erkek 51'i bayandı. Spinal kord yaralanması en sık görülen risk faktörüydü (%76). Anatamik dağılım; 88 sakral, 76 iskiyal, 50 trokanter ve 4 diğer bölgeler şeklindeydi. Tedavide en çok tercih ettiğimiz yöntemler; sakral bası yaralarında bölgesel fasyakutan flepler, iskiyal bası yaralarında posterior uyluk ve tensor fasya lata flepleri, trokanterik bası yaralarında ise lateral uyluk ve tensor fasya lata flepleriydi. Ayrıca Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Klinikleri hastaların preoperatif ve postoperatif rehabilitasyon ve eğitim programlarını yönlendirdiler. Sütür hattında ayrılma (%9) en sık karşılaşılan komplikasyondur. Rekürrens oranı %21'di ve literatürdeki veriler ile uyumluydu.

Sonuç olarak elde ettiğimiz veriler bası yaralı hastalarda iyi bir ön hazırlık ve cerrahi tedavi ile bu hasta grubunda iyi ve sürekliliği olan sonuçların alınabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bası yarası, spinal kord yaralanması, cerrahi tedavi, rehabilitasyon.

GİRİŞ

Bası yaraları genellikle kemik çıkıntılar üzerinde uzun süreli basıya bağlı oluşarak, yüzeysel deri kaybindan, daha derin seviyelerdeki yağ, kas, kemik ve eklemlerin ilerleyen yıkımına, kadar geniş bir spektrumda görülebilirler. Özellikle spinal kord yaralanmalı ve yatarak tedavi gören, beraberinde kalp

SUMMARY

Surgical Treatment of 218 Pressure Sores in 143 Patients and Analysis of Outcomes

Pressure sores occur commonly in patients with spinal cord injury and in elderly patients requiring long-term institutional care. Although relatively superficial lesions generally heal in response to local wound care, higher grade III and IV lesions require surgical treatment. Although a variety of flaps have contributed significantly to the management of these lesions, reconstruction of pressure sores remains a difficult problem. We reviewed the outcomes of 218 pressure sores in 143 patients underwent surgical treatment between 1996 and 2001. They have been reviewed and compared with literature about risk factors, location of wounds, the methods used for closure, complications, recurrence rate in these patients.

92 patients were men and 51 were women. Spinal cord injury was the most frequent risk factor (%76). The anatomic localisation of the sores were as follows: 88 sacral, 76 ischial, 50 trochanter and 4 others. Our preferred options were generally regional fasciocutaneous flaps for sacral pressure sores, posterior thigh and tensor fascia lata flaps for ischial sores, lateral thigh and tensor fascia lata flaps for trochanter sores. The Department of Physical Therapy and Rehabilitation also directs a complete rehabilitation and education program for them. Suture line dehiscence is the most common complication (%9). Recurrence rate was %21 and similar to previous reports.

Our data sufficiently demonstrate that markedly improved and durable clinical results can be achieved for this large patient population.

Key Words: Pressure sore, spinal cord injury, surgical treatment, rehabilitation.

yetmezliği, diyabet, mental retardasyon, beslenme bozukluğu gibi birçok medikal problemi olan yaşlı hastalarda daha sık görülmektedirler. Yatarak tedavi gören hastaların % 5-10 'unda, yoğun bakım ünitelerinde yatan hasatların ise %50-65'i gibi yüksek bir oranında görülebilmelerinden ve alınabilecek tedbirler ile oluşumları veya ilerlemeleri önlenebilirken tedavi

edilmeyenlerin ise ölüme kadar gidebilen komplikasyonlara neden olabilmelerinden dolayı ciddi bir önem arz ederler.¹⁻⁶

Literatürde primer patolojiden dolayı etkilenmiş olan sinir uçlarından salınan bazı nöropatik faktörler üzerinde durulmuşsa da en önemli etyolojik faktör özellikle kemik çıkıntılar üzerindeki basıdır.¹ Kemik çıkıntılar üzerindeki dokuların basıya maruz kalması kapiller basınçta artışa neden olarak ödem, enflamasyon ve sonuçta doku nekrozuna sebep olur. Dokularda oluşan hasarın derecesine göre bası yaraları 4 evreye ayrılmıştır:

Evre I: Deri bütünlüğü bozulmamıştır fakat basıya uğrayan bölge derisinde eritem oluşmuştur.

Evre II: Epidermis ve dermisin bütünlüğü bozulmuştur, kısmi kalınlıklı deri kaybı mevcuttur.

Evre III: Tam kalınlıklı deri hasarı ile birlikte deri altı yağ dokusunda da nekroz vardır.

Evre IV: Derinin total kaybı ile birlikte, deri altı dokusu, kas, tendon, eklem yapıları, ve kemikte de nekroz oluşmuştur.

Bası yaralarının en çok görüldüğü lokalizasyonlar; sakrum, trokanter ve iskiyal kemik çıkıntılarının olduğu bölgelerdir. Evre I ve II bası yaralarında konservatif tedavi ile iyileşme sağlanabilmektedir. Fakat III. ve IV. evredeki bası yaralarında konservatif tedavi etkisiz kalmakta olup cerrahi tedavi ile birlikte hastanın rehabilitasyon programına alınması ve diğer medikal problemlerinin de çözülmesi postoperatif rekürrens ve yeni bası yarası oluşumunu azaltmaktadır.^{2,6,7}

John Staige Davis 1938 yılında bası yaralarının cerrahi tedavisi için ilk kez deri fleplerinin kullanımını tarif etmiştir.^{2,3} Günümüze kadar da birçok farklı yöntem tanımlanmış ve kullanılmıştır. Gelişen flep teknikleri, beraberinde cerrahi tedavinin başarısını da getirmiştir. Cerrahi tedavide nekrotik dokuların debride edilerek sağlıklı bir doku örtüsü ile kapatılması temel esastır.⁸⁻¹¹

İleri evredeki bası yaralarının onarımında benzer temel esasların uygulanmasına rağmen yinede rekürrens oranı birçok otörün belirttiği gibi %40 ve daha yüksek oranlara kadar varmaktadır.^{3,6,7,12} Dışa ve arkadaşları %61 oranında rekürrens bildirirlerken, Evans ve arkadaşları ise %80 oranında rekürrens rapor etmişlerdir.^{7,13} Rekürrens oranlarının yüksek olması bası yaralarının tedavilerinin zorluğunu göz önüne sermekte ve ameliyat sonrası dönemde, hasta ve yara bakımının, hastanın rehabilitasyonunun ve bu konuda bilinçlendirilmesininde en az cerrahi tedavi kadar önemli olduğunun bir göstergesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda Ocak 1996 – Aralık 2001 tarihleri arasında cerrahi tedavi yaptığımız 143 hastadaki toplam 218 bası yarası değerlendirmeye alınmıştır. Hastaların yaşı, cinsiyeti, primer patolojisi, hareketliliği, bası

yarasının lokalizasyonu, evresi gibi hastaya ait olan veriler ile uygulanan cerrahi yöntem, kullanılan flep seçenekleri, karşılaşılan komplikasyonlar, rekürrens sayısı gibi diğer veriler toplanarak değerlendirildi.

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Klinikleri ile koordineli çalışılarak hastaların hepsinde cerrahi tedaviden önce sistematik bir yaklaşım ile genel durumları, diğer sistemik ve lokal patolojileri, nitrojen balansı ve kan tabloları değerlendirilerek varsa öncelikle bu problemleri giderilmiştir.

Cerrahi tedavide uygulanacak yöntemin seçiminde, hastanın rehabilitasyon potansiyeli, genel durumu, bası yarasının lokalizasyonu, evresi, büyüklüğü göz önünde bulundurulmuştur. Uzun süre yatağa bağımlı kalacağı düşünülen hastalarda nüks olasılığının fazla olabileceği göz önünde bulundurularak seçilecek yöntemin daha sonraki rekonstrüksiyon imkanlarını ortadan kaldırmayacak ve yeterli kalitede yumuşak doku örtüsünü sağlayacak bir yöntem olmasına dikkat edilmiştir. Planlamada insizyon hatlarının basıya maruz kalacak bölgelerde olmaması sağlanmaya çalışılmıştır.

Hastaların 45'i genel anestezi ile 98'i ise duysusu olmadığı için sadece monitörize edilerek opere edilmiştir. Birden fazla bası yarası olan hastaların genel durumları ve postoperatif pozisyonları da göz önüne alınarak uygunsu aynı seansta onarılmıştır. Postoperatif dönemde yine Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Klinikleri ile koordineli bir şekilde çalışılarak, hastaların 3-4 haftalık süreyle ameliyat alanının üzerine yük bindirmemelerine ve havalı yatak kullanmalarına dikkat edilmiştir. Bu sürenin sonundada 10'ar dakikalık kısa periyotlar ile başlayarak ve günde 5-10 dakikalık artış yaparak ve operasyon alanı gözlenerek üzerine yük bindirebilecekleri tavsiye edilmiştir.

BULGULAR

Cerrahi tedavisini yaptığımız toplam 143 olgunun 92'sini (%64) erkek 51 ini (%36) kadın hastalar oluşturmaktaydı. En küçük hasta 9 yaşında olup en büyüğü 78 yaşında ve yaş ortalaması 42.3 tü. Lokalize oldukları bölgelere göre 218 bası yarasının dağılımı ve oranları sakral 88 (%40), iskiyal 76 (%35), trokanter 50 (%23), diğer bölgeler 4 (%2) şeklinde sıralanmaktaydı. 53 hastada birden fazla tedavi edilen bası yarası mevcuttu, bunların da 22'sinde 3 ayrı, 31'inde ise 2 ayrı lokalizasyonunda bası yarası mevcuttu. Bası yaralarının evrelerine göre dağılımları ise; evre 2: 20 (%9), evre 3: 135 (%62), evre 4: 63 (%29) şeklindeydi.

Hastaların %76 (109) oranında büyük bölümünü spinal kord hasarlı hastalar oluşturmaktaydı. Bunların da % 85'i (94) travmatik, geri kalan % 15'ü (15) nontravmatik spinal kord yaralanmalı hastalardı. Hastaların primer patolojilerine göre dağılımları ve risk faktörleri tablo 1 A ve B de verilmiştir.

Tablo 1:

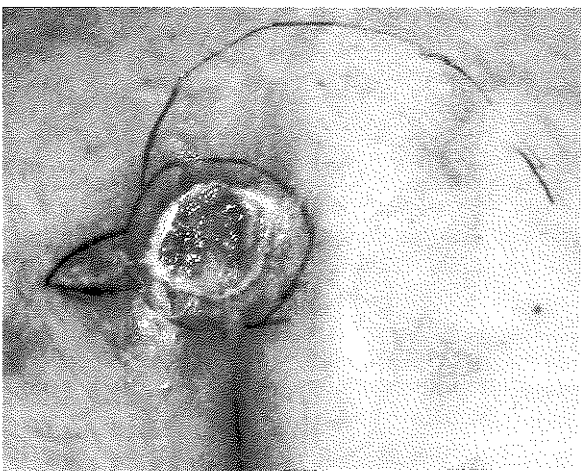
A- Primer patolojilerine göre hasta dağılımları;

Patoloji	Hasta sayısı	Oran (%)
Spinal kord hasarı	109	76
Serebral patoloji	14	10
Yatağa bağımlı kronik hastalar	12	8
Geriatrik hastalar	8	6
Toplam	143	100

B- Spinal kord travmalı hastalardaki risk faktörleri ve dağılımları;

Travmatik Risk faktörü	Hasta sayısı	Travmatik olmayan		Hasta sayısı	Oran(%)
		Oran(%)	Risk faktörü		
Trafik kazası	62	56	Kerirgoklemezem	5	5
Yüksekten düşme	29	26	Disk herniasyonu	4	4
Ateşli silah yaralanması	3	3	Transvers myelit	3	3
			Pott hastalığı	3	3
Toplam	94	85			

En çok kullanılan cerrahi tedavi seçeneklerini; sakral bölgede; gluteal fasyakutan flepler (48 hasta, %55), iskiyal bölgede; posterior uyluk flebi (28 hasta %37), trokanterik bölgede; lateral uyluk flebi (20 hasta %40) oluşturmuştur. Bu bölgelerde uygulanan diğer tedavi seçenekleri ile hasta sayıları ve oranları tablo 2'de verilmiştir. Bu 3 bölgenin dışında kalan bölgelerde bası yarası olan 4 hastada ise bölgesel deri flepleri kullanıldı. Sakral bölgedeki bası yaralı hastaların 42'sinde (%47) sakral kemikte osteomyelit veya kemikteki düzensizlik nedeniyle osteotom ile kısmi rezeksiyon ya da düzeltirme yapıldı. Diğer bölgelerde kemik rezeksiyonuna ihtiyaç duyulmadı. (Şekil 1-6)

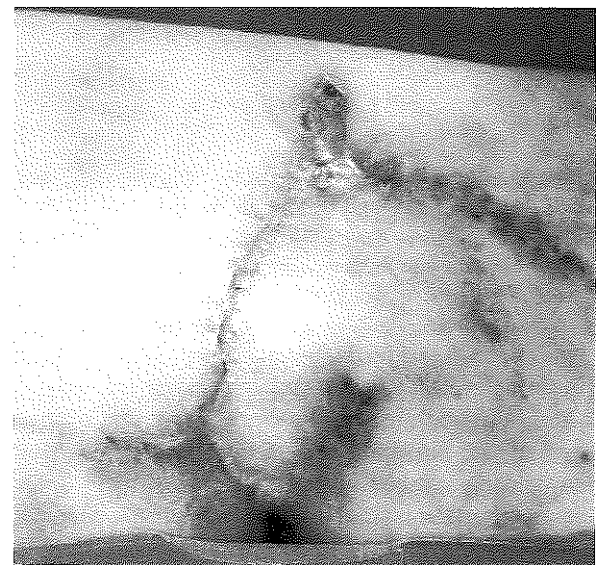
**Şekil 1:** Sakral bası yarası olgusu ve gluteal fasyakutan rotasyon flebinin planlanmış görünümü

Hastaların takip süreleri en az 6 ay en fazla 5 yıl olup ortalaması 2 yıl 6 ay olmuştur. Sütür hattında açılma en sık karşılaştığımız (%9) erken dönem komplikasyonunu oluşturmuştur fakat günlük pansumanlar ile büyük bir bölümü kendiliğinden kapanmıştır. % 20 si tekrar bir cerrahi müdahaleyi gerektirmiştir. Komplikasyonlarımız ve bölgelere göre dağılımları tablo 3'te verilmiştir. Toplam rekürrens oranı %21 olup bölgelere göre dağılım ise; sacral 12 (%14), iskiyal 21 (%28), trokanter 11 (%22) şeklindeydi. 12 hastada (%8) ise başka bir

bölgede bası yarası oluştuğu gözlemlendi.

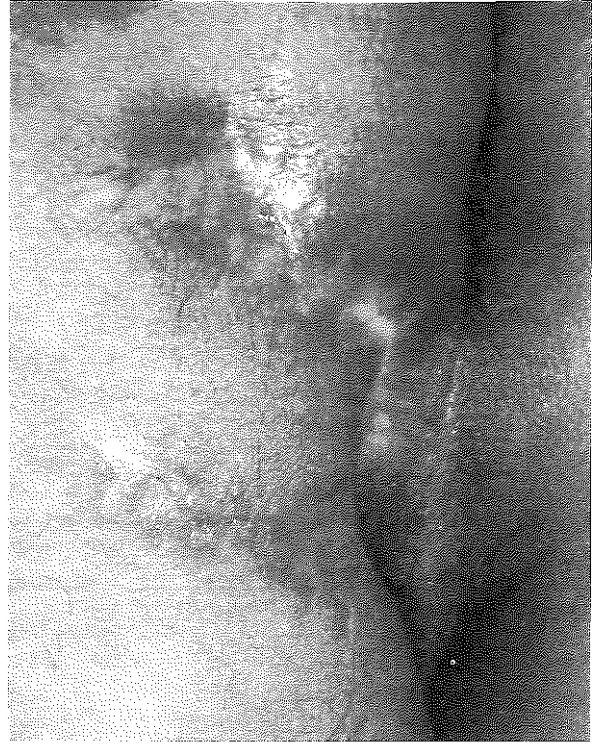
TARTIŞMA

Hasta bakımında kaydedilen gelişmelere ve bası yarasını önlemeye yönelik olanakların gelişmesine rağmen, yine de bası yaraları özellikle spinal kord yaralanmalı ve yatağa bağımlı yaşlı hastalar için ciddi problem oluşturmaya devam etmektedir. Meehan, 1990 yılında birçok merkezin ele alındığı bir çalışmada yatan hastalar arasında bası yarası görülme sıklığının %2.7 ile %29.5 arasında değişerek ortalamasının %9.2 olduğunu belirtmiştir.¹⁴ Bergstrom ve arkadaşları, yoğun bakım

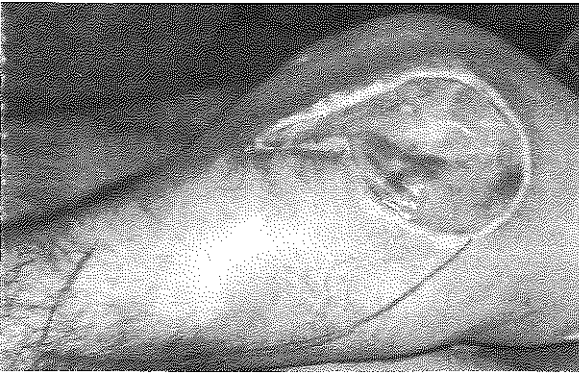
**Şekil 2:** Sakral bası yaralı aynı olgunun postoperatif görünümü



Şekil 3: İskial bası yarası olan bir olgu



Şekil 4: Posterior uyluk fasyakutan transpozisyon flebi ile rekonstrükte edilen iskiyal bası yarası olgunun postoperatif 1. yıldaki görünümü



Şekil 5: Tronkanter bası yarası bir olgu ve lateral uyluk fasyakutan rotasyon flebinin planlanmış görünümü.



Şekil 6: Aynı olgunun operasyondan 1 yıl sonraki görünümü

gerektiren hastalarda bu oranın %33 olduğunu bildirmişlerdir.⁷ Richardson ve Meyers ise yapmış oldukları çalışmada bu oranın spinal kord yaralanmasından sonra gelişen tetraplejik olgularda %60 lara kadar yükseldiğini belirtmişlerdir.⁷ Bizim opere ettiğimiz hastaların yine büyük bir kısmının (%76) spinal kord yaralanmalı hastaların oluşturması ülkemizdeki spinal kord yaralanmalı hastalarda da bası yaralarının sık görüldüğünü göstermektedir. Erkek hastalarımızın (%64) çokluğu da, bu olguların büyük bir kısmının

travmatik nedene bağlı olması, erkek hastaların daha çok dış ortamda bulunmaları ve travmaya risk grubu oluşturmaları ile uyumludur.

Bası yaralarının görüldüğü lokalizasyonların dağılımı hastaların primer patolojileri ve rehabilite edilebilirliğiyle de ilişkilidir. Bu nedenle farklı hasta gruplarında farklı sonuçlar çıkabilmektedir. Gusenoff ve arkadaşlarının, paraplejik olmayan ve hareketi olmayan yaşlı hastaları ele aldığı çalışmada toplam 27 bası yarasının 19'u sakral, 7'si tronkanterik, 1 tanesi ise iskiyal

Tablo 2: Bölgelere göre uygulanan tedavi seçenekleri ve dağılımları (sıklık sırasına göre);

Tedavi seçeneği	Sakral		İskial		Trokanter		Toplam	
	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)
Gluteal fasyakutan flepler	48	55	-	-	-	-	48	22
Posterior uyluk flebi	-	-	28	37	9	18	37	17
Tensor fasya lata	-	-	17	22	15	30	32	15
Lateral uyluk flebi	-	-	-	-	20	40	20	10
Lumbosakral fasyakutan	18	20	-	-	-	-	18	9
Random deri flepleri	-	-	12	16	5	10	17	8
Gluteal uyluk flebi	-	-	13	17	-	-	13	6
Gluteal muskulokutan flepler	12	14	-	-	-	-	12	5
Deri grefti	9	10	-	-	-	-	9	4
Primer onarım	1	1	4	5	1	2	6	3
Grasiliis muskulokutan flep	-	-	2	3	-	-	2	1
Toplam	88	100	76	100	50	100	214	100

Tablo 3: Karşılaşılan komplikasyonlar ve bölgelere göre dağılımı;

Komplikasyon	Sakral		İskial		Trokanter		Toplam	
	Hasta Sayısı	Oran (%)	Hasta Sayısı	Oran (%)	Hasta Sayısı	Oran (%)	Hasta Sayısı	Oran (%)
Sütür hattı ayrılması	5	6	8	11	5	10	18	9
Hematom	4	4	5	7	4	7	13	6
Enfeksiyon	3	3	5	6	3	6	11	5
Seroma	2	2	4	6	2	4	8	4
Parsiyel flep nekrozu	3	3	3	5	2	4	8	4
Total flep nekrozu	0	0	1	1	1	1	2	1

lokalizasyonlu olmuştur.² Bu çalışma yatağa bağımlı hastalarda sakral bası yaralarının ne kadar sık olabildiğini göstermektedir. Schryvers ve arkadaşlarının bası yaralarının cerrahi tedavisindeki 20 yıllık deneyimlerini sundukları çalışmalarında bu oran %43 iskiyal, %20 alt ekstremite, %19.4 sakral, %16 trokanterik, ve % 1.6 diğer bölgeler şeklinde olmuştur.⁶ Kierney ve arkadaşlarının 268 bası yaralı serilerinde ise dağılım; 150 iskiyal, 69 sakral, 49 trokanterik şeklindedir.⁷ Bizim serimizdeki bası yaralarının en çok %40 oranında sakral bölgede görülmesi hastaların daha çok yatağa bağımlı olduklarının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Rehabilitasyon olanakları daha fazla gelişmiş olan ülkelerde yatağa bağımlılığın azalması ile birlikte bası yaralarının lokalizasyonlarına göre dağılımları da değişerek, otururken en fazla basının olduğu bölge olan iskiyal bölge ön plana çıkmaktadır. Bizim tedavi ettiğimiz olgularda iskiyal bası yaralarının oranının %35 ile sakral bası yaralarının oranına %40 yakın olması bizde rehabilitasyon imkanlarının gün geçtikçe gelişmesiyle yatağa bağımlı hasta sayısının azalması şeklinde yorumlanabilir.

Evre I ve II bası yaraları genellikle lokal yara bakımı ve konservatif yöntemler ile tedavi edilebilirken daha ileri evrelerdeki bası yaralarında (evre III ve IV) enfeksiyon, osteomyelit ve nadiren de olsa malignensi

gibi daha ciddi problemler görülebilmektedir. Bu nedenleri evredeki bası yaralarında cerrahi tedavi kaçınılmaz olmaktadır. Bası yaralı hastaların tedavisinde uzun süreli başarı, iyi bir cerrahi tedavi, iyi bir rehabilitasyon programının uygulanması ve hastanın eğitimi ile mümkün olabileceğini düşünüyoruz. Bu nedenle Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Klinikleri ile koordineli çalışmanın gerekliliğine inanıyoruz.

Cerrahi tedavide kullanılacak flebin seçiminde cerrahın deneyimi, tercihi ve ülserin lokalizasyonu, pozisyonu ile derinliği gibi kriterler etkili olmaktadır. Sakral bası yaralarında gluteal fasyakutan flepler genellikle tercih edilen flepler olurken, iskiyal bası yaralarında doldurulması gereken boşluğun daha fazla olması daha hacimli flepleri gerektirebilmektedir.⁶ Trokanterik bası yaralarında ise tensor fasya lata ve posterior uyluk flepleri en çok tercih edilen fleplerdir.⁶ Ayrıca planlama esnasında insizyon hatlarının basıya maruz kalacak bölgelere gelmemesi ve flebin mümkünse büyük planlanması, rekürrens durumunda tekrar ilerletebilmek için önemlidir. Rekürrens durumunda farklı fleplerin kullanılması bölgenin elastikiyetini önemli derecede azaltarak defektin kapatılmasını daha da zorlaştırabilmektedir. Cerrahi tedavinin planlanmasında nüks durumu mutlaka göz önünde bulundurularak defekti en etkili şekilde kapatabilecek

basit ve gerektiği zaman diğer rekonstrüktif yöntemlerin kullanımını etkilemeyecek yöntemler seçilmelidir.⁶ Bizde hastalarımızda tablo da görüldüğü gibi basit ve etkili bölgesel flepleri tercih ettik. Öncelikli tercihimiz mümkünse fasyakutan flepler olmuştur. Bunun sebebi fasyakutan flepler ile rekonstrüksiyonun daha kolay ve hızlı olabilmesi daha sonra kullanılabilir yöntemler için bir engel oluşturmamasıdır. Ayrıca literatür incelendiğinde kas fleplerinin kullanıldığı olgularda rekürrens oranının daha fazla^{11,15} olmasında fasyakutan flepleri tercihimizde neden olmuştur. Fakat ölü boşluğun fazla olduğu iskiyal ve trokanterik bası yaralı olgularda muskulokutan flepler sakral bölgeye göre daha fazla seçeneğimizi oluşturmuştur.

Kierney ve arkadaşlarının çalışmalarında 268 bası yarasının tedavisinde %35 oranında muskulokutanöz, %43 lük oranda ise kutanöz ve fasyakutanöz flepler kullanmışlar, rekürrens oranlarını %19 olarak belirtmişlerdir.⁷ Schryvers ve arkadaşları ise cerrahi tedavi yaptıkları 421 bası yarasının 253'ünde fasyakutanöz ve kutanöz, 93'ünde muskuler veya muskulokutanöz flep kullanmışlar, 75'ini primer kapatmışlar ve rekürrens oranlarını %33 olarak bildirmişlerdir.⁶ Yamamoto ve arkadaşları cerrahi tedavi yaptıkları iskiyal bası yaralı olgularda, fasyakutan flep kullanılan olgularda rekürrens oranının %27.8, muskulokutan flep kullanımından sonraki olgularda ise bu oranın %63 olduğunu belirtmişlerdir.¹¹ Yine Yamamoto ve arkadaşlarının yaptıkları başka bir çalışmada ise sakral bölge bası yaralarının tedavisinde kullanılan gluteus maximus muskulokutan flebinin yüksek oranda atrofik dejenerasyona uğradığı ve rekürrens oranının yüksek olduğu bu nedenle sakral bölge bası yaralarının onarımında ilk seçeneğin fasyakutanöz flepler olması gerekliliğini ifade etmişlerdir.¹⁵ Bizim olgularımızda rekürrens oranının (%21) literatürle uyumlu hatta bir çok çalışmadan daha düşük olması ilk seçenek olarak fasyakutanöz ve kutanöz flepleri tercih etmemizin bir sonucu olarak düşünülebilir. Çalışmamızdaki en düşük rekürrens oranının sakral bölgede olması (%14) ve bu bölgede bası yaralarının ölü boşluğunun daha az olabilmesi ve daha fazla oranda fasyakutanöz ve kutanöz flepler tercih etmiş olmamızda yine bu görüşü destekler niteliktedir. Sakral bölgeye oranla daha fazla muskulokutanöz flep kullandığımız iskiyal ve trokanterik bölge bası yaralarındaki rekürrens oranımız daha fazla olmuştur (%28, %22). Bizde Yamamoto ve arkadaşlarının¹⁵ çalışmalarında göstermiş oldukları gibi fasyakutanöz fleplerin anatomik yapısının fiziksel uyarılar ve basınca karşı daha dayanıklı olduğunu ve mümkünse ilk seçenek olarak kullanılması gerektiğini düşünüyoruz. Ayrıca ilk seçenek olarak muskuler fleplerin kullanımı aynı bölgeden daha sonra fasyakutan flep kullanma seçeneğimize ortadan kaldırabilmektedir. Fakat kapatılması gereken ölü boşluğun fazla olduğu

olgularda muskulokutan flepler seçeneğimiz olmaktadır.

Bası yaralarının cerrahi tedavisinde radikal kemik rezeksiyonları önerilmemektedir.⁶ Schryvers ve arkadaşları kemik rezeksiyonunun konservatif olması gerektiğini, sadece osteomyelit ve kemik düzensizliği olan olgularda yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir.⁶ İskiektominin bası bölgesini infrapubik bölgeye taşıyacağını ve perineal bölgede bası yarası açılabilirliğini ifade etmişlerdir. Serilerinde kemik rezeksiyonundan sonra sütur hattında daha fazla ayrılmanın olduğunu bildirmişlerdir. Sütur hattı ayrılmasının kemik rezeksiyonundan sonra %45 kemik rezeksiyonu yapmadan ise %26 olduğunu gözlemişlerdir.⁶ Bizde sadece osteomyelit veya kemik çıkıntı fazlalığı yada düzensizliği varsa kemik rezeksiyonu yapmanın gerekli olduğunu bunun dışında gerekmediğini düşünüyoruz. Bu düşünceye paralel olarak sadece sakral bası yaralı olgularımızın %47'sinde kısmi kemik rezeksiyonu yapılmıştır.

Olgularımızda literatürle uyumlu olarak en fazla sütur hattında ayrılma komplikasyonu ile karşılaştık (%9). Sırasıyla hematoma (%6), enfeksiyon (%5), seroma (%4), parsiyel flep nekrozu (%4), total flep nekrozu (%1) diğer komplikasyonlarımızı oluşturdu. Bunların %20'sinde ikinci bir cerrahi müdahaleye gereklilik duyuldu. Postoperatif dönemde hastaların operasyon alanının yakın takibi komplikasyonları en aza indirmek için kaçınılmaz bir gerekliliktir. Hastaların büyük bir bölümünde duyu kaybının olması bu nedenle hematoma ilk bulgularından olan ağrıyı hissetmemeleri bu konuda daha dikkatli olunmasını gerektirmektedir. Hematom arkasından diğer komplikasyonlarda neden olabilmektedir. Hastaların sık pozisyon değiştirmeleri ve havalı yatak kullanmaları komplikasyon ve nüks oranlarını azaltmaktadır.^{3,6,7,11}

Sonuç olarak bası yaralarının tedavisi halen çok ciddi bir sorun olarak devam etmektedir. Tedavideki amaç sadece erken dönemde yaranın cerrahi olarak kapatılmasını sağlamak değil uzun dönemde rekürrensi de önlemek olmalıdır. Bu da hastaların iyi bir cerrahi ön hazırlık ile, en uygun cerrahi yöntemin seçilerek, başarıyla uygulanmasını takiben dikkatli bir postoperatif takip ve etkili bir rehabilitasyon programına alınmasını ve hasta ve yakınlarının da eğitimi ile mümkün olabilir. Tüm bunlar Plastik Cerrahi Klinikleri ile Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Klinikleri arasındaki iyi bir koordinasyonu da gerektirmektedir. Çünkü ülkemizdeki bası yaralarının çoğunluğunu bizim serimizde olduğu gibi spinal kord yaralanmalı hastalar oluşturmakta ve bu hastaların büyük bir bölümü Rehabilitasyon Kliniklerinin kontrolünde olmaktadır. Hastaların taburcu olduktan sonra evlerindeki bakımları konusunda yakınlarının ve kendilerinin bilinçlendirilmesinin rekürrens oranını azaltacağı kaçınılmazdır. En iyi bası yarası tedavisinin, ortaya çıkmasını önlemek olduğu

unutulmamalı ve risk altındaki hasta ve yakınları koruyucu önlemler konusunda eğitilmelidirler. Tüm bunların yanında gerek bizim olgularımızda aldığımız sonuçların gerekse ülkemizdeki diğer merkezlerden çıkan sonuçların^{3,16,17}, literatürle karşılaştırılmalı analizleri ülkemizde bası yaralı hastaların tedavisinin gelişmiş ülke standartlarında olduğunu göstermekte ve daha koordineli bir çalışmayla daha iyi sonuçların alınabileceği umudumuzu artırmaktadır.

Dr. Zühtü DEMİR

Yukarı Dikmen Mah. Ürdün Cad.

45. Sok. 16/4 06700

Oran, ANKARA

KAYNAKLAR

1. Sherman J. E. Pressure Sores. In J. W. Smith and S. J. Aston (Eds), *Grabb and Smith's Plastic Surgery*, 4th Ed. Boston: Little, Brown, P:247, 1991.
2. Gusenoff J. A., Redett R. J., Nahabedian M. Y. Outcomes for surgical coverage of pressure sores in nonambulatory, nonparaplegic, elderly patients. *Ann Plast Surg*. 48: 633, 2002.
3. Akbaş H., Uysal A. Bası yaralı olgularda tedavi yaklaşımlarımız ve sonuçlarımız. *Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Dergisi*. 9: 106, 2001
4. Brandeis G. H., Morris J. N., Nash D. J., Lipsitz L. A. The epidemiology and natural history of pressure ulcers in elderly nursing home residents. *JAMA*. 264: 2905, 1990.
5. Inman K. J., Sibbald W. J., Rutledge F. S., Speechley M., Martin C. M., Clark B. J. Clinical utility and cost-effectiveness of an air suspension bed in the prevention of pressure ulcers. *JAMA*. 269: 1139 1993.
6. Schryvers O. L., Stranc M. F., Nance P. W. Surgical treatment of pressure ulcers: 20-year experinece. *Arch Phys Med Rehabil*. 81:1556, 2000.
7. Kierney P. C., Engrav L. H., Isik F. F., Esselman P. C., Cardenas D. D., Rand R. P. Results of 268 pressure sores in 158 patients managed jointly by Plastic Surgery and Rehabilitation Medicine. *Plast Reconst Surg*. 102:765,1998.
8. Grotting J. C., Saltz R., Vasconez L. O. Pressure sores. In G. S. Georgiade and N. G. Georgiade (Eds.), *Textbook of Plastic, Maxillofacial and Reconstructive Surgery*. 2nd edition. Vol 2. Baltimore: Williams, Wilkins, 1992 P: 1261.
9. Marschall M. A., Cohen M. Pressure sores. In M. Cohen (Ed.), *Mastery of Plastic and Reconstructive Surgery*, Vol. 2. Boston: Little, Brown, 1994 P:1371
10. Foster R. D., Anthony J. P., Mathes S. J., Hoffman W. Y., Young D., Eshima I. Flap selection as a determinant of success in pressure sore coverage. *Arch Surg*. 132: 868 1997.
11. Yamamoto Y., Tsutsumida A., Murazumi M., Sugihara T. Long-term outcome of pressure sores treated with flap coverage. *Plast Reconst Surg*. 100:1212, 1997.
12. Berry R. B. The late results of surgical treatment of pressure pressure sore in paraplegics. *Br J Surg*. 67: 473, 1980.
13. Disa J. J., Carlton J. M., Goldberg N. H. Efficacy of operative cure in pressure sore patients. *Plast Reconst Surg*. 89: 272, 1992.
14. Meehan M. Multisite pressure ulcer prevalence survey. *Decubitus*. 3: 14, 1990.
15. Yamamoto Y., Ohura T., Shintomi Y., Sugihara T., Nohira K., Igawa H. Superiority of the fasciocutaneous flap in reconstruction of sacral pressure sores. *Ann Plast Surg*. 30: 116, 1993.
16. Yılmaz H., Yaman S., Gençosmanoğlu B., Kesiktaş N. Spinal kord yaralanmasında bası yarası risk faktörleri ve cerrahi sonuçlarımız. *Rehabilitasyon Dergisi*. 1: 10, 1999.
17. Çizmeçi O., Emekli U. Bası yaraları. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*. 3: 50,1999