

SAKRAL BASI YARALARININ CERRAHİ TEDAVİSİNDE GLUTEUS MAKSİMUS FELEPLERİNİN UYGULANMASI VE ELDE EDİLEN SONUÇLAR

Dr. Çetin KOTAN*
Dr. Azize DEDE**

ÖZET:

Travma veya tümör cerrahisi sonucu, plejik ve diabetik hastalar arasında, kronik hastalıkların terminal döneminde uzun süre yatağa bağımlı olanlarda sakral bası yaraları eskiye nazaran karşımıza daha çok çıkmaktadır. Bunların engellenmesi bazı yaralarının oluşumunu veya rekürrensini önleyebilir.

Bu hastalarda rehabilitasyon programından önce sakral bası yaraları için mutlaka bir cerrahi tedavi plan uygulanmalıdır.

Bu makalede bası yaralarının oluşması için hangi önlemlerin alınması gerektiği tartışılmakta ve sakral bası yarası olan 14 hastaya uygulanan cerrahi tedavi yöntemi ve sonuçları sunulmaktadır.

Son yıllara kadar uzun süre yatma sonucu kemik çıkıntılar üzerinde gelişen yaralara dekubitus ülseri denirdi. "deku bitus" latince bir kelime olup boylu boyunca yatma anlamına gelir. Oturan hastalarda da bu lezyonlar görüldüğü için bu şekilde adlandırma yalıdır. Bu nedenle "pressure sore" bası yarası" demek daha doğru olur (1,2).

Bu yaralar, yumuşak dokuların bir kemik çıkıntı ile yatak arasında uzun süreli sıkışması sonucu oluşurlar. Dokular 1-2 saat süreyle aralıksız olarak etkileyen 70 mmHg ve üzerindeki basınçlar iskele, daha sonra da nekroza yol açar (3,4,5,6).

Bası yaraları hastanede yatan tüm hastalar arasında % 4.7, 50 yaşının üzerinde hastanede yatan hastalar arasında % 10.5, paraplejiklerde % 21.6, kuadrolejiklerde ise % 23.1 oranında rastlanan önemli bir sorundur (7).

* Haydarpaşa Numune Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği.

** Haydarpaşa Numune Hastanesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği.

Bası yarası oluşması riski yüksek olan hastaların bakımlarında dikkat edilecek bir kaç noktaya uyulur ve önem verilirse, hem bu tür hastaların morbiditesini azaltacak, hem de oluşacak yaraların tedavisiyle ilgili olarak klinisyenlerin daha çok uğraşmasına gerek kaymayacaktır.

Parapleji nedeniyle derisi duyusuz olan hasta kendini uyaracak bir rahatsızlık hissetmez ve pozisyonu değiştirmez. Uzun süreli bası yumuşak dokularda anoksiye ve küçük çaplı damarlarda tromboza yol açar, bunun sonucu olarak, nekroz kaçınılmaz hale gelir. Nekrotik doku debride edildiğinde açık yara ortaya çıkar. Genellikle gözlenen infeksiyon yara oluşumunu hızlandırır ve komplike eder. Yatar pozisyonundaki bir hastada bası yaralarının en sıklıkla gözleendiği bölgeler sırasıyla sakrum, femurun trokanterik çıkıntısı, anterior superior iliak çıkıntı, diz, topuk ve tibia üzerindeki deridir. Oturur pozisyonundaki paraplejik hastalarda ise bası yaraları en çok istiykal çıkıntı üzerindeki deride gözlenir (8).

Bası yaraları klinik olarak 4 evrede toplanır (Cambell, 1959).

I. Evre: Bası olan bölgede, eritem ödem, ve küçük hemorajiler vardır. Bu bölgede deride, ikinci dereceden yanık yanık gibi büller oluşabilir. Dermis ve deri ekleri sağlamdır. Bası kaldırılır ve acil yapılırsa olay geri dönüşümlü olup şifa tamdır.

II. Evre: Bası devam ederse hiperemi ödem artar, büller patlar, deri soyulur ve kısmi deri kaybı oluşur. Bakteriyel bulaşma yarayı derinleştirir. İyi bir topikal yara bakımı ve kalan deri ekleri ile kenarlardan epitelizasyonla yara iyileşir.

III. Evre: Bası olan bölgede deri kaybı vardır. Yara kenarları hiperemik ve ödemlidir. Bu yaralar kenarlardan epitelizasyonla kapansalar bile sağlıklı bir skar dokusu oluşur. Bu nedenle cerrahi onarım gereklidir.

IV. Evre: Kaslara kadar uzanan deri, yağ dokusu ve fasya nekrozu vardır. Bu geniş harbiyet çoğu zaman enfeksiyonla birliktedir.

V. Evre: Deri, yağ dokusu ve kas nekrozları vardır. Defekt genellikle koni şeklindedir. Deride görünen defekt küçük olabilir. Koninin tabanı dokulardadır ve derine inildikçe genişlenir.

VI. Evre: Evre V'e ek olarak periostit, osteit ve osteomyelit gibi kemik hasarı da söz konusudur.

VII. Evre: Yukarıdaki lezyonlara ek olarak septik artrit, patolojik kırıklar, eklemlerin dislokasyonu, üriner ve intestinal fistüller ve sepsisemi olup çoğu kez ümitsiz hastalardır. Bu evrede kronik hastalıklarının terminal dönemlerinde veya tedavisi uzun süre ihmal edilmiş bası yaralı olgularda görülür.

Bu sınıflandırmaya göre IV.,V.,VI.,VII. evrelerde cerrahi onarım zorunludur.

Sakral bası ülserleri için:

A- Deri grefti: Küçük, kemik açıkta ve duyusu varsa kullanılabilir.

B- Lokal:

1. Gluteus maksimus (tip III) kas-deri flebi

2. Transvers lumbal flep:

3. Rotasyonel flep:

C- Uzak+İnterkostal flep (Dibell):

Son yıllarda fasyaderi rodtasyon, ada, V-Y ilerletme flebi sıklıkla kullanılmaya başlandı (9).

Bası yaralarının tedavisi hem hasta, hem de ilgili sağlık personeli için daha zor olduğundan bu yaraların oluşmaması için alınacak önlemler önem taşır. Bu yaraların önlenmesindeki önlemler önem taşır. Bası yaralarının önlenmesindeki önlemler başlıca üç başlık altında toplanabilir (5.6).

1. Yumuşak dokuların üzerindeki oluşabilecek basıncın önlenmesi: Yatan hastada bir bölge üzerinde yoğunlaşabilecek basıncın dağıtılması veya azaltılması hayati önem taşır. Bunun için yatan hastaların pozisyonu en çok iki saatte bir değiştirilmelidir. Havanın çeşitli bölümler içinde sirküle ettiği havalı yataklar, su yatakları ve zaman içinde sağa-sola pozisyonu değiştirebilen elektrikli yataklar, hem basıncın tüm vücut yüzeyine eşit dağıtılmasında, hem de birim alana düşen basıncın azaltılmasında oldukça yararlıdır. Hasta normal yatakta yatıyorsa sünger yataklar tercih edilmeli, ayrıca yastık ve simit şeklinde yastıklarla hastanın ağırlığını eşit olarak dağıtmaya çalışmalıdır.

2. Deri Bakımı: Günde en az iki kez deri yıkanmalı, kurutulmalı ve talk pudrası ile pudralanmalıdır. Kızamıklık oluşan bölgelerin tesbiti için deri yakından gözlenmelidir. İdrar ve gaitanın deriy bulaşması önlenmelidir. Bu amaçla sonda veya kollektörü de kullanabilir.

3. Hastanın Ekren Mobilize Edilmesi: Koltuk değneği ve paralel bar yöntemiyle hastanın ayağı kaldırılması, hem deri üzerindeki baskıyı azaltır, hem deri üzerindeki baskıyı azaltır, hem de diz ve kalça eklemlerindeki kalsifikasyonları engeller. Ancak erken mobilizasyon için hastanın iyi motive edilmesi ve üst eksterime kaslarının iyi durunda olması gereklidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma 1987-1992 yılları arasında Haydarpaşa Numune Hastanesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniğinde sakral bası yarası olan 14 olguda uygulanan onarım yöntemleri ve sonuçlarını içermektedir.

Sakral bası yarısı olgunlarının onarımında Gluteus Masimus fasya deri, kas-deri rotasyon flebi, ada ve V-Y ilerletme flebi uygulandı.

	Rotasyon Fasya Deri Flebi	Kas-Deri Rotasyon Flebi	Kas-Deri Ada Flebi	V-Y İlerletme Flebi
Sakral Bası Yarısı	1	3	2	8

Tablo 1. H.N.H. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi klingeninde 14 sakral bası yarısına uygulanan gluteus maksimus flep tekniklerinin dağılımı

YÖNTEM

1) 14 sakral bası yarısı olgusunun 8'inde uygulanan Gluteus Maksimus V-Y kas-deri ilerletme flebi için, 15 nolu bistürü ile, işaretlenen üçgen fleplerin, insizyonla cilt, ciltaltı kesildi ve kas liflerine kadar derinleştirildi. Buradan dışa uygulama doğru geniş bir subkutan diseksiyon yapıldı. Gluteus maksimus kasının elevasyonuna sakrum ve koksiks orjinal bölgesi periostundan başlandı ve diseksiyona aşağı doğru iskiyorektal yağ dokusu ve kas liflerine kadar devam edildi. Diseksiyonda, içinde pudental arterin dalları bulunan sakrotüberos ligament eksplere edildi. Ligament iki defa bağlanıp kesildi. Glutes Maksimus kas lifleri bu ligamentten iyice ayrıldı. Bu ligament kesilmelidir, aksi takdirde iyi diseksiyon yapılamaz. Sonra inferior nörovasküler bant bulundu. Bu nokta sakrotüberos ligamentten 1 cm yukarda ve sakrumdan 5 cm lateralde yer alır. Superior gluteal arter ve ven, inferior, nörovasküler bantın 3 cm üzerinde bulunup korundu. Geri kalan kas lifleri ayrıldı. İyice serbestleştirilen üçgen kas deri flepleri karşılıklı ilerletilerek, adale 3/0 kromik kat-güt ile tek tek, cilt altı subkutan doku 3/0 kromik kat-güt ile separe suture edildi. Daha sonra cilt 4/0 naylon suture metaryeli ile kapatıldı. Donör saha subkutan dokusu diske edilip primer kapatıldı. Bütün vakalara aspiratif diren konuldu.

2) 14 sakral bası yarısı olgusunun 2'sinde uygulanan kas-deri ada flebi için planlanan şekilde metilen mavisi olgusunun 2'sinde uygulanan kas-deri ada flebi için planlanan şekilde metilen mavisi ile cilt üzerinde çizimler yapıldı. Daha sonra 15 nolu bistürü ile cilt adası, subkutan doku, gluteus maksimus kasından fasyasına kadar insiz edildi. Bu doku alttaki gluteus maksimus kasından ayrılmalıdır. Bu nedenle geçici olarak subkutan doku ile kas arasına suture kondu. Flebin üst yarım kısmı femur ve iliyotibial traktaki insersiyodan ayrıldı. Cilt, cilt altı ve kasla birlikte oluşturulan ada flebi süperomedial doğrultuda kaldırıldı. Altunda psiformis kası görüldü ve gluteal arter ve vene dikkat edildi. Daha sonra gluteus maksimus kasının superior gluteal arterlerle beslenen üst yarım parçası oligosundan ayrıldı. Bu işlemler sonucunda superior gluteal arterlerle beslenen cilt, cilt altı ve gluteus maksimus kaslı ada flebi sakral defekti kapama için hazırlandı. Oluşturulan kas deri ada flebinin kas dokusu, sakral defektteki kontrlateral gluteus maksimus kas lifleri ile, 3/0 kronik kat-güt ile suture ve 4/0 naylon cilt suture konuldu. Donör sahadaki defekt te primer suture ile ilerletme tekniği ile kapatıldı.

Diren konulmadı. Bu teknikte cilt adasını defektten 3-4 cm daha fazla tutmak gerginliği azaltma açısından önemlidir.

3) 14 sakral bası yarası olgusunun 4'ünde uygulanan rotasyon flebi, gluteus maksimus kas-deri rotasyon flebinin tabanı inferior ve medialdedir. Flebi düzenlerken posterior superior illak spina ve büyük trokanter anahtar anatomik noktalardır. Sakral bölgede defekt üzerinden yukarı doğru, açıklığı aşağıya bakan yarım dairelik insizyon yapıldı. Gluteus maksimus kasın yapıştığı sakrum ve ilium gluteal çizgisinden ayrıldı. ve medius ve piriform kaslar üzerinden kaldırıldı. İki majör pedikül kasa alttan girdiğinden flep kaldırılırken görülmeli ve dikkat edilmelidir. Defekt genişliğine göre rotasyon arkını genişletmek için bazı olgularda üst pedikül kesildi. alt pedikülün siyatik sinirin korunmasına dikkat edilmelidir. Flebin tam olarak rotasyon yapabilmesi için gluteus maksimus kasının oligosundan ayrılması, superior sınırından başlamak üzere olabildiğince geniş olmalıdır. Flep kaldırıldıktan sonra hemostaz sağlanarak defektin üzerine getirildi. Gluteus maksimus kas deri flebinin kas lifleri kontrolateral gluteus maksimus kasına gergin olmayan şekilde 3/0 kromik kat-güt le dikildi.

BULGULAR

14 sakral bası yarası olgusunun 4'ü kadın 10'nu erkektir.

Kadın	1	—	2	1	4
Erkek	2	3	3	2	40
Toplam	3	3	5	3	14

Tablo 2. H.N.H Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniğinde Gluteus Maksimus kas-deri flebi ile onarılan 14 sakral yarası olgusunun yaş ve cinse göre dağılımı.

Trafik Kazası	3
Düşme	6
İş Kazası	1
Kurşunlanma	1
Menenjit	1
Myelit	1
Açık Kalp Ameliyatı	1
Toplam	14

Tablo 3. H.N.H. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniğindeki 14 sakral bası yaralı olgunun etyolojik faktörlere göre dağılımı

Trochanter Anter	İschial	Tochanter İschial	Malleol	Diğer	Toplam
Paraplejik ve Quatiplejik	6	—	1	—	—
Paraplejik Olmayan	—	—	—	—	—
Toplam	6	—	1	—	—

Tablo 4. H.N.H. Plastik ve Rekanstrüktif Cerrahi Kliniğindeki 14 sakral bası yaralı olgunun nörolojik bulgularının ilave bası yarasına göre dağılımı.

	I	II	III	IV	V	VI	VII
Rotasyon	—	—	—	2	1	—	1
V-F	—	—	—	3	3	1	1
Ada	—	—	—	6	5	1	2
Toplam	—	—	—	6	5	1	2

Tablo 5 H.N.H. Plastik ve Rekanstrüktif Cerrahi Kliniğindeki 14 sakral bası yarana uygulanan fleb tekniklerinin evrelere göre dağılımı.

	Genel Anestezi	Lokal Anestezi
Parapleji	—	11
Parapleji	3	—
Toplam	3	11

Tablo 6. H.N.H. Plastik ve Rekanstrüktif Cerrahi Kliniğindeki 14 sakral bası yaralı olgunun nörolojik bulgularının anestezi cinsine göre dağılımı.

Lezyon Seviyesi	Paraplejik	Quadriplejik
C 3-4	1	2
C 5-6	2	1
C 7-8	1	—
T 6	1	—
L 1-2	1	—
L 5	2	—
Toplam	8	3

Tablo 7. H.N.H. Plastik ve Rekanstrüktif Cerrahi Kliniğindeki 14 sakral bası yaralı olgunun nörolojik bulgularının lezyon seviyesine göre dağılımı.

	Daha önce primer Sütürle kapama	Daha önce greftle Tamir
Rotasyon	—	2
V-Y	1	1
ADA	—	—
Toplam	1	3

Tablo 8. H.N.H. Plastik ve Rekanstrüktif Cerrahi Kliniğindeki 14 sakral bası yarasına uygulanan flep tekniklerinin daha önce uygulanan cerrahi tedavi yöntemlerine göre dağılımı.

Komplikasyon	Flep kaybı		Hematom	Yara Açılması
	Kısmi	Tam		
V-Y	—	—	—	1
Rotasyon	—	—	1	—
ADA	—	—	1	—
Toplam	—	—	2	1

Tablo 9. H.N.H. Plastik ve Rekanstrüktif Cerrahi Kliniğindeki 14 sakral bası yarasına uygulanan flep tekniklerinin komplikasyonlara göre göre dağılımı.

14 vakada bası yarası olgusunun 10'nu kadın 4'ü erkektir ve vakaların büyük bir çoğunluğu 30-40 yaş arasında yer almaktadır (Tablo 2).

14 sakral bası yarasında 6'sında düşme, 3'ünde trafik kazası birisinde açık kalp ameliyatı gibi etyolojik faktör bulunmaktadır (Tablo 3).

11 olguda nörolojik defisit sonucu uzun süre yatağa bağımlılık ve sakral bası yarası mevcuttur (Tablo 7)

11 vakanın 3'ü quadri, 8'i praplejiktir. 14 sakral bası yarası olgusunda, 6'sında trokanter, 1 olguda ilave malleol bası ek ülser olarak tesbit edildi (Tablo 4).

Cerrahi ile tedavi edilen 14 sakral yarası olgusunun 5'i IV. evre, VI. evre, 2 si VII. evreye sahiptir (Tablo 5).

14 sakral bası yarası olgusunda, cerrahi kapama tedavisi olarak 4'ünde Gluteus Maksimus rotasyon flebi (bir tanesi fasya-deri olup prapleji olmayan bir hasta-da uygulandı), 8'inde Gluteus Maksimus V-Y ilerletme flebi, 2'sinde ada flebi kullanıldı (Tablo 9). Sakral bası yarası olan hastaların 1'i primer sütürle, 3'ü greftle daha önce tamir edilmiş olup bu 3 greft vakası trokanter bası yarası olan hastalar da yapılmıştır (Tablo 8). 14 sakral bası yarası olgularının paraplejik olan 11 vakasında genel anestezi kullanılmadı (Tablo 6). Hastalara yalnız sedasyon ve IV infüzyon uygulandı. Geri kalan 3 yürüyen hastaya genel anestezi uygulandı. (Tablo 6). 8 Gluteus Maksimus V-Y ilerletme fleb vakasının 1'inde hematoma, ro-

tasyon flebinin birisinde kısmî flep kaybı 1'inde hematom, 2 ada Gluteus Maksimus flebinde, bir vakada hematom görüldü ve boşaltıldı (Tablo 9). Daha sonra yara dudakları sekonder sütüre edildi.

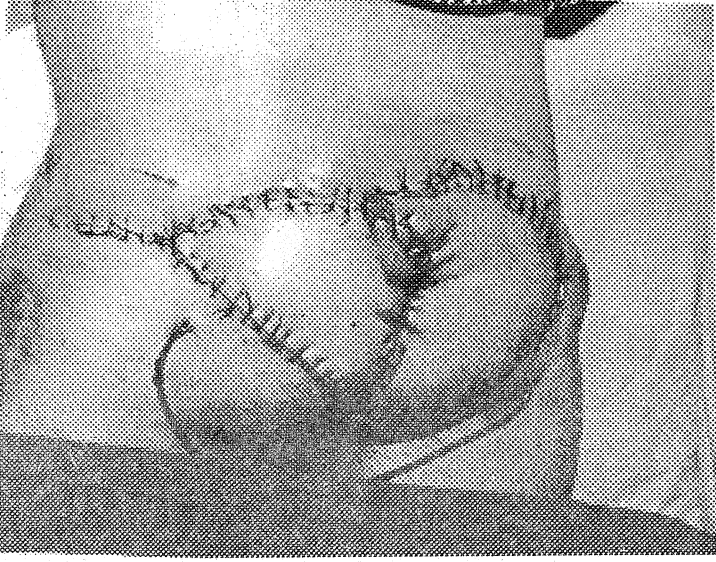
Hematom komplikasyonu olan vakalarda 9'uncu gün drenaj yapıldı. V-Y gluteus maksimus kas-deri ilerletme flebinde postoperatif 6. günde olan yara ayrılmasında, ayrılan yara dudakları sekonder sütüre edildi.



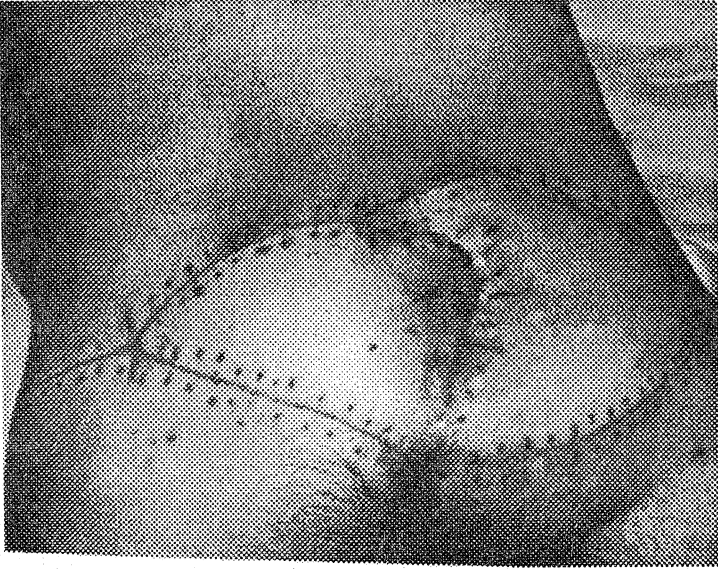
Fotograf 1: Sakral bası yarasının klinik görünümü.



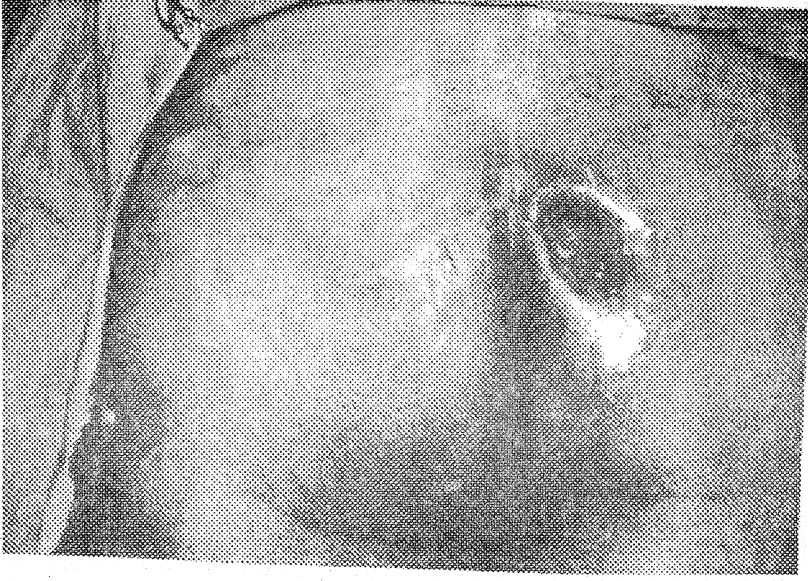
Fotograf 2: Sakral bası yarasının preoperatif görünümü.



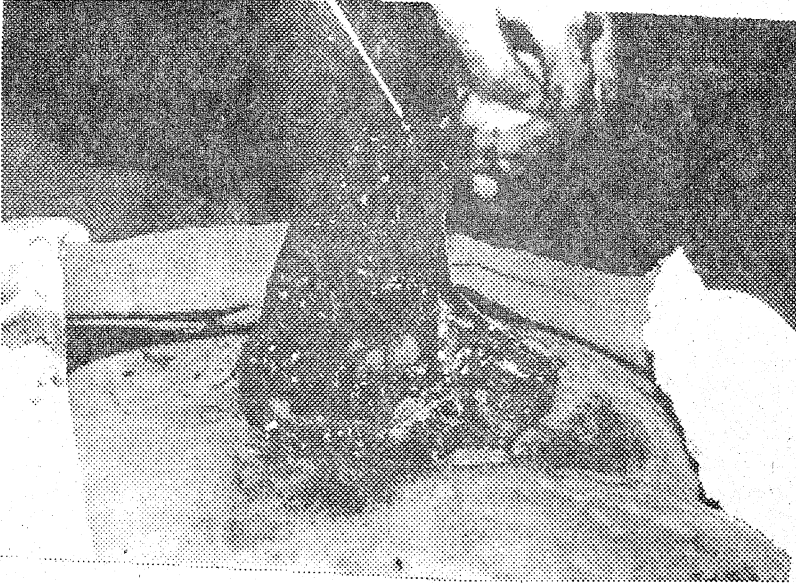
Fotoğraf 3: Gluteus Maksimus V-Y kas deri flebi ile sakral bası yarası onarımının erken postoperatif görünümü



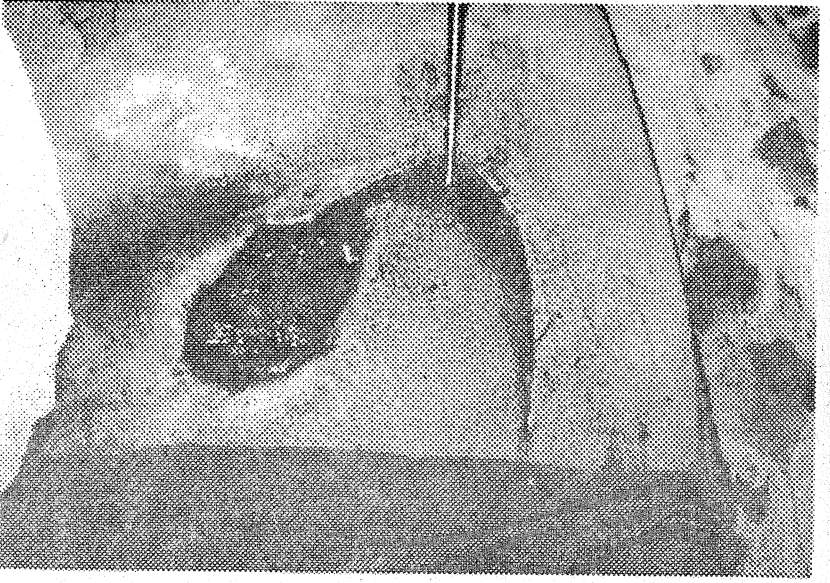
Fotoğraf 4: Gluteus Maksimus V-Y kas deri flebi ile sakral bası yarası onarımının geç postoperatif görünümü



Fotoğraf 5: Sakral bası yarasının preoperatif görünümü.



Fotoğraf 6: Gluteus Maksimus fasya deri flebi ile sakral bası yarası onarımı sırasında hazırlanan flebin peroperatif görünümü



Fotoğraf 7: Gluteus Maksimus fasya-deri flebi ile onarılan sakral bası yarasının peroperatuar flebin rotasyon görünümü

TAŞIŞMA

Bası yarası; yatağa bağımlı hastalarda, kemik çıkıntılar üzerindeki deride uzun süreli basınca bağlı olarak oluşan yaralardır.

Basınç nedeni ile oluşan bu yaraların tedavisi zor, pahalı ve uzun süre iş gücü kaybına neden olduğu için uzun süre yatağa bağımlı olan bu hastalarda koruyucu tedbirlerle bu yaraların oluşumu önlenmelidir.

Tüm koruyucu tedbirlere rağmen açılan bası yaralarında nüks oranı en az, hasta morbiditesi ve mortalitesini en aza indiren hasta için en uygun olan bir cerrahi teknik seçilmelidir. Sakral bası yaralarında hastanın genel durumu iyi ise seçilecek en iyi cerrahi tedavi şekli debriman+kemik çıkıntılarının rezeksiyonu+gluteus maksimus kas-deri flebi ile kapamadır.

Son yıllarda Gluteus Maksimus flebi gittikçe daha fazla sıklıkla rekonstrüktif cerrahide kullanılmaya başlandı (9,10).

Daha önceleri uygulanan random fleplerle karşılaştırıldığında bu flebin kanlanmasının çok iyi olması, rotasyon arkının geniş olması, lokal bir flep olması gibi pek çok avantajları vardır (11).

Sakral bası yaralarının kapatılmasında genel olarak büyük rotasyon ve transvers lumbosakral flepler kullanıldı. Bu nedenle Gluteus Maksimus kas-deri flebi kullanımı gittikçe popularite kazandı. Sakral bası yaralarında primer kapamayla onarım yapılırsa bası olan bölgede oluşacak skar dokusu; basıya dayanıklı kas yastıkçığı sağlamadığından ve gerginlik bariyeri yapıldığından nükslere neden olur (10.1.2.15).

Daha önce primer onarım yapılan 1 olguda nüks görüldü ve Gluteus Maksimus V-Y ilerleme flebi ile onarıldı.

Serbest geri greftleri ve deri flepleriyle yapılan onarımlarda kullanılan dokular basıya dayanıksız olduğundan kısa sürede yaralar nüks etmiştir. Bu yöntemler ancak yüzeysel lezyonların onarımında bu hasta yürüyebiliyorsa faydalı olabilirler (1.2.7.11)

Klingimizde 2 rotasyon bir V-Y ilerleme rotasyon flebli sakral bası yarası tamir edilen hastada daha önce deri grefti ile tamir yapılmış ve nüks görülmüştü. Serbest deri grefti geniş bası yaralarında hastanın genel durumu kas-deri flebi yapmayan uygun değilse yarayı geçici olarak kapatmak amacıyla kullanılabilir. Binden fazla bası yarası varsa, tedavisi iki seansa tamamlanacaksa, birinci seansa kas-deri greftiyle kapatılabilir. Daha sonra greftlerin yeri basıya dayanıklı fleplerle onarılır.

Serimizdeki, sakral bası yarasına ilaveten trokanter bası yarası olan 6 olguda, trokanter bası yarasının fleple tamiri sırasında, sakral bası yarası cilt grefti ile ve 6 ay sonra gluteus maksimus flebi ile kapatılmak üzere greftlendi. Fasya-deri fleperi kas-deri fleplerine göre daha ince olduklarından yara derinliği fazla olan, tekrar bası yarası açılma riski yüksek paraplejik olgularda tercih edilmez. Bu flepler paraplejik olmayan ve yara derinliği az olan bası yaralarında kullanılır. (7.14). Bizde bir paraplejik olmayan ve yüzeysel lezyonu bir olguda fonksiyon kaybı yaratmadığından kullanıldı.

Paraplejik olgularda nükslerin önlenmesi için kemik çıkıntılar eksize edilir (3.2.7.14).

Georgiade, Pick, Mogani sakral trokanter ve iskiyal büyük defektlerin onarımında; çok geniş defektler bile kullanılan kas-deri flepleriyle rahatlıkla kapatılabilir (15).

Kas-deri flebi, deri flebine oranla daha kalın ve kanlanmalarını daha iyidir (21.10.22.11.9.10). Bu fleper ili çıkıntılar üzerine, basıya dayanıklılık sağlam dokular getirilir. Deri greftleri ve lokal deri flepleriyle tedavi edilen bası ülserlerinde nüks oranı % 44 iken, kas-deri flepleri ile onarım da 3 yıllık takipler de nüks % 5.1'dir (16.2).

Bizim olgularımızın ortalama 3 yıllık takiplerinde nüks görülmedi.

Kas-deri fleplerinin kullanımı onarım tekniklerinin komplikasyonlarını azaltarak tedavinin başarısını olumlu yönde etkilemiştir. Bunlarda kanlanmanın daha iyi olması enfeksiyon riskini azaltmıştır.

Random deri flepleriyle onarılan olgularda enfeksiyon oranı % 7 iken, kas-deri flepleriyle onarımla % 2'dir (3,7,16,2).

14 vakalılık Gluteus Maksimus onarımlı olguda toplam 3 hastada önemli olmayan, kontrol edilebilir komplikasyon oldu. 4 rotasyon flep olgusunun birisinde yara açılması, 8, V-Y ilerletme kas-deri flebi olgusunun birisinde hematoma görüldü.

Gluteus Maksimus kas-deri flebi, bölgeye komşulğu, rotasyon arkının genişliği nedeniyle sakral bası yarası onarımında ilk tercih edilendir (20.21.18).

Diğer kas-deri fleplerinin rotasyon arkları sakral bası yaraları için yetersizdir (22.11).

Gluteus Maksimus kas-deri flebi tek veya iki taraflı olarak kullanımda defekt genişliği yanında, deri ve deri altı dokusunun elastisitesinin, kasın atrofik oluşunun da rolü vardır. Defekt genişliği 8 cm den büyük olgularda iki taraflı, gluteus maksimus kas-deri flebi kullanılmasına rağmen çapı 12 cm olan deri, deri altı dokunun esnek olduğu vakalarda tek taraflı fleple defekt kapatılabilir (20).

Gluteus Maksimus kas-deri flebi rotasyon, ilerletme ve ada flebi şeklinde hazırlanabilir (16.21.22). Bu nedenlerle sakral bası yaralarının cerrahi tedavisinde; gluteus maksimus kas-deri flebi, ilk olarak seçilecek en ideal flep olduğu bu nedenle mümkünse diğer bölge bası yaralarında kullanılmasından kaçınılmalıdır.

SUMMARY

GLUTEUS MAXIMUS FLAPS FOR SURGICAL THERAPY OF SACRAL PRESSURE SORES

Pressure Sores occur most often in patients with diminished or absent sensor or who are debilitated, emaciated paralyzed, or long bedridden.

In this report we discuss prevention of pressure sores and introduce our 14 patients with sacral pressure sore, which treated surgically.

KAYNAKLAR

1. Cambell, R.M. and Delgado, J.P., The Pressure sore in Conner J.M. (edt). Reconstructive Plastic Surgery, Vo. VII. pp: 3763,3799 W.B. Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto 1977.

2. Griffith, B.H., Pressure Sores in Grabb. W.C. and Smith J.W., Plastic Surgery, Boston, Little, Brown and Company. 818-825, 1979.
3. Agris J. Pessure Ulcers in Barret B.M. Manuel of Patient Care in Plastic Surgery. Boston, LittleBrown and Company. 347-363, 1982.
4. Dinsdale SM: Decubitus ulcers: role of pressure and friction in causation. Arch Phys Med Rehab 55: 147-152, 1974.
- 5- Allman RM, Laprade CA, Noel LB, et al: Pressure sores among hospatalized patients. An Intern Med 105: 337-343, 1986.
6. Dansereau JG, Conway H: Closures of decubiti in paraplegics. Report on 2000 cases. Plast Reconstr Surg 33: 474-480, 1964.
7. Colen SR: Pressure sores. b Mc Carthy JG (ed): Plastic Surgery'de l'ince baski WB Saunders Company, Philadelphia, 1990, s. 3797-3838.
8. Grotting, J. and Vasconez L.O., Pressure Sores in Georgidae, N.G., Georgida G.S., Riefkohl, R., Barwick, W.J. Surgery, Baltimore, 1053, 1053-1064, 1987.
9. Grapp: Grapp and Simith's Plastic surgery fourth edition 1991. John E. Sherman 01,1279-1296 Chapt=51.
10. Ramirez O, M the expansive Gluteus Maksim flap, Plastic and Reconst. surg. vol: 74 6: 757-770 December 1984.
- 11.Ramirez O.M., Orland, J.C., Hurwitz, D.J., The sliding gluteus maximus myocutaneous flaps. Its relavence in ambulort patients. Plast. Revonst. Surg. 74: 68. 1984.
12. Ramirez O.M., The Sliding Gluteus Maximus flep in Encyclopedia of flaps little Brown, Compony Boston, Toronto, London first edition 1990. Vol, 353, P. 1544-1549.
- 13.Vyas S.C., Binss J.H.,Wilson N., Thoracolumbar sacral flaps in the treatment o sacral pressure sores. Plast. Reconnst. Surg. 65: 158 1980.
- 14.Daniel, R.K., Muscle Coverage of Pressure Points, The Role of Muscu-locutaneous Flaps, Ann. Plast. Surg. 8: 446,449, 1982.
- 15.Schefflan, M. The Tensor Fascia lata, variations on a theme Plast. Reconst. Surg. 68: 59, 1981.
16. Maruyama, Y., Najajima, H.: One-Stage recostruction of a massive buttock and sacroperineal defect with multiple myocutaneous flaps. Br. J. Plast. Surg. 36: 116, 1983.

17. Brenner, P., Berger, A., The Long-Term Management of Sacral, Ischial and Trochanteric Sores by Myocutaneous Island Flaps and Their Post-Operative Course. *Eur. J. Plast. Surg.* 10:1, 24-28, 1987.

18. James, J.H., and Moir H.I: The biceps Femoris musculocutaneous flap in the repair of pressure sores around the hip. *Plast. Reconstr. Surg.* 65: 5, 736, 1980.

19. Miami, R.T., Mills, R., Parodoc, R., gluteus Maximus Myocutaneous flaps for repair of pressure sores, *Plast. Reconstr. Surg.* 60: 242, 1975.

20. Sheflan, M., Nahai, F., Bostwick, J., Gluteus Maximus Island musculocutaneous flap for closure of sacral and ischial ulcers. *Plast. Reconstr. Surg.* 68: 533, 1981.

21. Aydın, H., Yaman S. Bası yaralarının kas-deri flepleriyle onarımı. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 5. 59-62, 1989.

22. Mathes, S.J., Nahai, F. Classification of the vascular anatomy of muscle: Experimental and clinical correlation. *Plast. Reconstr. Surg.* 67: 117, 1981.

23. Mathes, S.J., Nahai, F. In Clinical atlas of muscle and musculocutaneous flaps. The C.V. Mosby Company St. Louis, Toronto, London 1979.