

SİLİKON İMPLANT İLE BALDIR KALINLAŞTIRMA

CALF AUGMENTATION WITH SILICON IMPLANT

Gülden Avcı,* Tayfun Aköz,** Eser Aydoğdu.**

* Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD, Çanakkale

** Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

ÖZET

Yaralanma, hastalık veya konjenital olarak baldırlar ince veya asimetrik olduğunda kozmetik veya rekonstrüktif amaçlı baldır büyütme yapılabilir. 2005 ile 2010 yılları arasında beşi kadın, biri erkek altı hastada baldır büyütme yapıldı. Bu hastaların beşinde ameliyat estetik nedenlerle yapılırken bir hastada ise poliomiyelit sekeli nedeniyle tek taraflı baldır büyütme yapıldı. Tüm hastalar sonuçtan memnun kaldılar ve ciddi bir komplikasyon görülmedi. Silikon implant ile baldır büyütme güvenli, efektif ve tatmin edicidir.

Anahtar Kelimeler: Baldır kalınlaştırma, silikon implant

ABSTRACT

Calf augmentation is indicated for cosmetic reasons or to reconstruct a shrunken lower leg that is the result of injury, illness, or congenital disability. During the years 2005 through 2010, six patients (five women and one man) underwent calf augmentation. Indication for operation was aesthetic in five patients. Another one underwent unilateral crural restoration due to the deformity caused by poliomyelitis. All patients obtained good aesthetic improvement and were satisfied with the outcome. No serious complications were encountered in our patients. Calf augmentation or reconstruction with silicone implants is a safe, efficient, and satisfying aesthetic procedure.

Key words: Calf augmentation -- Silicone implants

GİRİŞ

Baldırların (krus, kalf) görünümü, modern yaşam ve moda gereği, kişisel güzellik ve ikincil seks karakteri olarak hem kadın hem de erkeklerde önem kazanmaktadır. İnce baldırlar estetik nedenlerden dolayı mutsuzluğa sebep olurlar. Kazanılmış veya konjenital nedenlerden dolayı baldır asimetrisi olduğunda, rekonstrüksiyon amacıyla da baldır kalınlaştırma yapılabilir. Poliomiyelit, kazanılmış baldır asimetrisinin en sık nedenidir. Baldır kalınlaştırmada altın standart silikon implant kullanımındır.

Baldır kalınlaştırmayla ilgili ilk bildiri 1979'da Glienstein¹ ve Carlsen² tarafından yapılmıştır. Daha sonra von Szalay³, Zenteno⁴, ve Montellano⁵ tarafından baldır kalınlaştırmalar bildirilmiştir.⁶

Bu çalışmada da silikon implant ile baldır kalınlaştırma yaptığımız olguları sunmaktayız.

GEREÇ VE YÖNTEM:

2005-2010 yılları arasında, yaşları 24 ile 48 arasında (ortalama: 36) olan, beşi kadın, biri erkek altı hastaya baldır kalınlaştırma amacıyla silikon implant kondu. Beş hastaya bilateral implant uygulanırken bir hastaya tek taraflı uygulama yapıldı (Tablo 1). Hastaların ameliyat öncesi değerlendirilmesi ve ameliyat planlaması hasta ayaktayken yapıldı (Şekil 1). Fotoğraf çekimi sonrası, gastroknemiusun alt sınırı, orta hat, insizyon yapılacak popliteal katlantı, medial malleolün 5-7 cm süperioru işaretlendi (Şekil 2).

Genel anestezi altında pron pozisyonundaki hastalarda, popliteal fossadaki predominant katlandıktan yaklaşık 4 cm.lik insizyon yapılarak derin popliteal fasya bulundu. Bu horizontal cilt insizyonu, baldır orta hattının yaklaşık 3 cm medialine ve yaklaşık 1 cm lateraline uzanmaktaydı. Fasya, baldıra yapılan cilt insizyonun yaklaşık 1 cm inferiorundan insize edildi ve gastroknemiusun üzerinden fasyokutanöz



Şekil 1 Ameliyat öncesi hastaların anterior, pesterior ve lateral görünülerinin değerlendirilmesi ve fotoğraflanması.



Şekil 2 Ameliyat öncesi planlama; gastroknemiusun alt sınırı, orta hat, insizyon yapılacak popliteal katlantı, medial malleolün 5-7 cm süperiorunun işaretlenmesi.



Şekil 3 Hastanın ameliyat öncesi ve sonrası görünümü, popliteal kıvrımdaki skarın konumunun görünümü.

TABLO 1: Hastaların özellikleri (n: 6)

Hasta	Yaş (yıl)	Cinsiyet	Kullanılan implantın hacmi (ml/baldır)	İzlem süresi (ay)
1	48	kadın	60	10
2	42	kadın	90	41
3	24	kadın	90	19
4	29	kadın	90	16
5	39	erkek	110	57
6	34	kadın	110	6

poş açıldı. Diseksiyon planı avasküler olup implantın yerleştirileceği poş rahatlıkla hazırlandı. Diseksiyon sırasında fasyanın ve medial kutanöz sinirle beraber uzanan vena sefana parva'nın bütünlüğünün bozulmamasına dikkat edildi. Poş, kullanılacak implantın boyutlarından daha büyük hazırlandı. Bu poş serum fizyolojik ve antibiyotikli solüsyonla yıkandı.

Hastalara, simetrik, puro şekilli silikon jel implant (Eurosilicone®, Fransa) yerleştirildi. İki hastaya 110 cc.lik (Ref. No: 54110), üç hastaya 90 cc (Ref. No: 54090), bir hastaya 60 cc (Ref. No: 54060) implantlar kullanıldı. Fasya 4/0 poliglaktin, cilt 4/0 polipropilenle sütüre edildi. Dren kullanılmadı. Ameliyat süresi ortalama bir saat sürdü. Ameliyat öncesi ve sonrası üç gün üçüncü kuşak sefalosporin verildi. Hastalar ameliyattan sekiz saat sonra yürütüldü ve ertesi gün taburcu edildi. Ameliyat sonrası ilk üç gün



Şekil 4. Poliomyelit sekeli olan hastanın anterior, posterior ve lateral görünümüleri



Şekil 5. Ameliyat sonrası ekimoz gelişmiş bir hastanın ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası posterior görünümüleri



Şekil 6. Popliteal katlantı asimetrisi olan hastanın görünümüleri

elastik bandaj ile destekleyici sargılama yapıldı (Şekil 3).

BULGULAR

Bir hastada çocukluğunda geçirdiği poliomyelit sekeline bağlı olarak ciddi deformite vardı ve bu hastaya tek taraflı implant kondu (Şekil 4). Diğer hastalarda ameliyat tamamen estetik amaçlı yapıldı. Ameliyat sonrası dönemde implant dışarıdan fark edilmemekte olup hastalar görünüşten memnun kaldılar. Ameliyat sonrası sadece bir hastada ekimoz görüldü ve bu ekimoz üçüncü günde açıldı (Şekil 5). Bir hastada popliteal katlantı asimetrikti. Ancak bu asimetri sonucu etkilemedi (Şekil 6). Ortalama 24,8 aylık izlem süresi olan hastalarda herhangi bir komplikasyon izlenmedi.

TARTIŞMA

Baldırların çekiciliğinin gittikçe önem kazanmasına rağmen literatürde baldırların cerrahi, estetik ve antropometrik analizleri yoktur. Cuenca-Guerra R ve arkadaşları, bu konuda inceleme yapmışlardır, elde ettikleri oranlar standart oluşturamamaktadır.⁷ Von Szalay, kadın baldırlarının çapını ortalama 33-36 cm olarak bildirmişlerdir.³ Ancak baldırın sadece çapının değerli bir ölçü olmadığı da kesindir. En önemli kriter hastanın değerlendirilmesi ve beklentisidir.

Baldırların şekli; gastroknemius ve soleus kaslarının gelişimi, bacak kemiklerin uzunluk ve oryantasyonları, subkutan yağ dağılımı belirler. Sadece estetik amaçlı kemiklerin değiştirilmesi zor ve gerçekdışı beklentidir. Ancak, kötü yağ dağılımı, liposakşın ve yağ enjeksiyonlarıyla, hipotrofik kaslar ise implantlarla, mikrovasküler prosedürlerle, dolgu maddeleriyle düzeltilebilir.⁸ Bu tekniklerin kendilerine göre avantaj ve dezavantajları mevcuttur. Axmann HD ve Schneider W, 45 yaşındaki hastanın bacak asimetrisini düzeltmek için serbest vertikal rektus abdominis kas-deri flebi (VRAM) kullanmışlardır.⁹ Flep cerrahisi ile asimetri düzeltilmesinde skarın ve donör alan morbiditesinin fazlalığı söz konusudur, ayrıca mikrovasküler cerrahi gerektirmektedir. Bu nedenlerle implant tercih edilir. Baldır augmentasyonunda dolgu maddeleri implantın yerini tutamaz. Dolgu maddeleri, implant uygulaması sonrası yüzey düzensizliklerinde tercih edilirler.¹⁰

Baldır kalınlaştırmada silikon implantların subfasyal, submuskuler ve supraperiosteal plana uygulamaları denenmiştir.¹¹ Kalixto ve Vergara⁶ altı hastaya baldır implantlarını submuskuler plana, gastroknemius ve soleus arasına, koymuşlardır ve pozitif deneyimlerini aktarmışlardır. Bu yöntemin öğrenilmesi ve uygulanması daha zordur. Subfasyal implant yerleştirilmesine göre, submuskuler işlem daha ağırdır ve hastaların normal hayatlarına dönüşleri daha uzun zaman alır⁸ Subfasyal teknik-

te ise implant gastroknemiusun üzerine yerleştirilir, süperiora popliteal çizgi, inferiora ise aşil tendonuna kadar olan bölgede fasya altına yerleştirilir. İnsizyonun kısa ve lokalizasyonunun tam kıvrım yerinde olması nedeniyle skar genellikle minimaldir.¹² Bazen popliteal kıvrımlar, iki bacakta farklı seviyede olabilir. Ancak iki bacakta farklı seviyede popliteal kıvrımlar arasındaki yükseklik farkı en fazla 15 mm.dir. Bu tür durumlarda, implantın yeri malleole göre ayarlanır. Baldır augmentasyonu için mediale bir veya daha fazla implant uygulanır, bazen de laterale de implant konması gerekebilir. Eğer medial ve laterale poş açılması planlanıyorsa orta hattaki fasyal bağlantı korunmalıdır. Bu fasyal bağlantı, implantların birbiri üzerine kayarak yer değiştirmesine ve medial kutanöz sinir ve vena sefana parva'nın hasarlanmasına engel olur.

Baldır kalınlaştırmanın en sıkıntılı aşaması implantın yerleştirilmesidir, özellikle poşun en distalinin hazırlanarak implantın distale yerleştirilmesi önem taşır. Eğer ki implant distale yerleştirilemezse implant yukarıya göç edebilir. Poşu hazırlamak için iyi bir diseksiyon aleti ve implantı doğru yere ve doğru bir biçimde yerleştirebilmek için implant taşıyıcı bir alet gereklidir.

Genellikle ameliyattan sonra hastalar normal günlük hayatlarına hemen dönerler, sadece ağır fiziksel aktivitelere 3. haftada izin verilir. Ameliyat sonrası dönem implantı yabancı cisim gibi hissetme haricinde hastaların bir rahatsızlıkları olmaz. Yabancı cisim hissi zamanla azalır ve kısa sürede tamamen yok olur. Bu cerrahi teknikte memnuniyet verici baldır hacmi artırılır, profil belirginleştirilir ve gerekli projeksiyon sağlanmış olur.¹²

Gutstein ve arkadaşları ince baldırların kalınlaştırılması için özel implant hazırlamışlardır. Bu implantın proksimal kısmı yumuşak silikondan oluşurken, gastroknemiusun inferomedial kenarından medial malleole uzanan çubuk şeklindeki bileşeni ise sert silikondan oluşur. Bu uzantının boyu hastanın baldır boyuna göre 12-20 cm arasında, 2.5 cm genişliğinde ve 1.3 cm projeksiyonundadır. İmplantın proksimal kısmı, baldırın kitleli olan kısmını oluşturur. Bu implantlar özellikle ayak bilekleri ince hastalar için uygundur. Ancak bu implantları elde etmek daha zor olup diseksiyonu daha zor ve komplikasyonları daha fazladır.¹³

Kapsüller kontraktür, meme implantlarına göre baldırda daha az görülür. Aiache, ilk uyguladığı olgularda kapsül kontraktürünü %5 olarak bildirmişti, daha sonraları sert implantlar yerine sıvı silikon implant kullanmaya başlanmış ve kapsül kontraktür sorunu çözülmüştür.¹⁴ Enfeksiyon oranı %0,6 - 3,3 arasındadır.¹⁵ Geçmiş yayınlarda bildirilen oranlara göre komplikasyonlar gittikçe azalmaktadır ve elde

edilen estetik sonuçlar daha tatminkârdır. Bunun nedeni, implantların ve kullanılan aletlerin geliştirilmesi, asepsi ve postoperatif analjezi sağlanmasıdır.

SONUÇ

Baldır kanlılaştırma, güvenli, etkili ve estetik olarak memnuniyet verici bir işlemdir, yan etkisi azdır. Baldır kanlılaştırma, alt ekstremitte fonksiyonlarını etkilemez ve hasta estetik nedenlerle kendini iyi hisseder ve hastaların memnuniyet oranları yüksektir. Bu nedendir ki, bu yöntem basit, efektif ve rutin uygulanabilecek bir işlemdir.

Dr. Gülden AVCI

Çanakkale Onsekiz Mart Üni. Uygulama ve Araştırma Hastanesi
Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD, Kepez, Çanakkale

Tel: (286) 218 0018 -2105

E-posta: drguldenavci@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Glicenstein J. Correction of the amyotrophies of the limbs with silicone prosthesis inclusion. Rev Bras Cir 1979; 69; 117.
2. Carlsen LN. Calf augmentation. Ann Plast Surg 1979; 2; 508-10.
3. Von Szalay L. Calf augmentation: A new calf prosthesis. Plast Reconstr Surg 1985; 75; 83-7.
4. Zenteno S, Montellano L. Calf Augmentation by silicone prosthesis implantation. Cir Plast Ibero Latino Am. 1986; 12; 239.
5. Montellano L. Calf augmentation. Ann Plast Surg 1991; 27: 429-38.
6. Kalixto MA, Vergara R. Submuscular Calf Implants Aesth. Plast. Surg. 2003; 27; 135-8.
7. Cuenca-Guerra R, Daza-Flores JL, Saade-Saade AJ. Calf implants. Aesthetic Plast Surg. 2009; 33; 505-13.
8. Niechajev I. Calf augmentation and restoration. Plast Reconstr Surg. 2005; 116; 295-307.
9. Axmann HD, Schneider W. Deepithelialized vertical rectus abdominis flap in calf augmentation. Aesthetic Plast Surg. 1997; 21; 55-7.
10. Matsudo PK, Toledo LS. Experience of injected fat grafting. Aesthetic Plast Surg. 1988; 12; 35-8.
11. Nunes GO, Garcia DP. Calf augmentation with supraperiostic solid prosthesis associated with fasciotomies. Aesthetic Plast Surg. 2004; 28; 17-9.
12. Dini M, Innocenti A, Lorenzetti P. Aesthetic calf augmentation with silicone implants. Aesthetic Plast Surg. 2002; 26; 490-2.
13. Gutstein RA. Augmentation of the lower leg: a new combined calf-tibial implant. Plast Reconstr Surg. 2006; 117; 817-27.
14. Aiache AE. Calf contour correction with implants. Clin Plast Surg. 1991; 18; 857-62.
15. Szalay LV. Twelve years' experience of calf augmentation. Aesthetic Plast Surg. 1995; 19; 473-6.