

Geniş Meningomyelosele Defektlerinin Kapatılmasında Çift Taraflı Latissimus Dorsi İlerletme Flebi

Bilateral Latissimus Dorsi Advancement Flaps for Closure of Large Meningomyelocele Defects

ÖZ

AMAÇ: Bu makalede geniş meningomyelosele defektlerinin onarımında çift taraflı latissimus dorsi ilerletme flepleri ile ilgili deneyimlerimizi sunmaktayız. Bu flepler ek deri grefti gereksinimi olmaksızın, nöral elemanların üzerinde üç katlı kapama (kas, derialtı, deri) sağlayabilmektedir.

YÖNTEMLER: Nöral onarımdan sonra her iki tarafta latissimus dorsi kasları kas altı planda disseke edildi. Üstlerindeki deriyi taşıyarak orta hatta ilerletildi.

SONUÇ: Bu kompozit flep yöntemi nöral onarım üzerinde güvenli bir kas örtüsünün yanısıra orta hat onarımının estetik avantajlarını da sağlamaktadır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Meningomyelosele, Latissimus dorsi

ABSTRACT

OBJECTIVE: We report our experience with bilateral latissimus dorsi advancement flaps in large meningomyelocele defects. These flaps provide three-layered closure (muscle, subcutaneous tissue, skin) over the neural elements without the need for an additional skin graft.

METHODS: After neural repair, the dissection is done under latissimus dorsi muscles to their free border bilaterally. The muscles are advanced to midline by carrying the skin.

RESULTS: Nine infants were operated on for thoracal/lumbar meningomyelocele defects using bilateral latissimus dorsi advancement flaps. The flaps were combined with gluteus maximus in four cases in which the defects were extending to the sacral area.

CONCLUSION: This composite muscle flap method ensures secure muscle closure over the neural repair while providing the aesthetic advantage of midline repair.

KEYWORDS: Meningomyelocele, Latissimus dorsi

A. Aydan KÖSE¹

Yakup KARABAĞLI²

Ceyla ÖZBAYOĞLU³

Murat VURAL⁴

Ali ASLANTAS⁵

Cengiz ÇETİN⁶

1,2,3,6 Osmangazi Üniversitesi,
Tıp Fakültesi Plastik ve
Rekonstrüktif Cerrahi
Anabilim Dalı, Eskişehir

4,5 Osmangazi Üniversitesi,
Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahisi
Anabilim Dalı, Eskişehir

Geliş Tarihi: 07.09.2005

Kabul Tarihi: 10.11.2005

Yazışma adresi:

A. Aydan KÖSE

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi AD

26480 Meşelik - ESKİŞEHİR

Tel : 0 222 239 29 79 /3250

Faks : 0 222 239 37 74

E-posta: aakose@ogu.edu.tr

GİRİŞ

Meningomyeloselemler gelişen prenatal görüntüleme yöntemleri ile gebeliğin erken dönemlerinde farkedilmekte ve bir çoğu sonlandırılmaktadır. Bu nedenle günümüzde canlı doğumlarda meningomyeloselemler insidansı düşme eğilimindedir (4). Canlı doğan olgularda açıkta olan sinir elemanlarının kapatılması ve hastanın sepsisten korunması için etkili bir rekonstrüksiyon yapılması gerekir.

Meningomyeloselemlerinin rekonstrüksiyonu primer onarımdan, kas-deri flepleri transpozisyonuna kadar çeşitlilik göstermektedir. Defektin küçük olduğu olgularda çevre sağlam derinin orta hatta kapatılması ya da lokal fasyokütan flepler yeterli olabilirken, geniş defektlerde ya da defekte kifoz gibi kemik yapı anomalilerinin de eşlik ettiği durumlarda daha komplike alternatifler gerekir. Tümünde ortak prensip, açıktaki omuriliği koruyabilecek, beyin-omurilik sıvısının kaçışına engel olabilecek, stabil bir yumuşak doku örtüsü yaratmaktır. Bu nedenle meningomyeloselemler tedavi eden ekip, çeşitli flep alternatiflerine aşina olmalıdır.

Bu makalenin amacı geniş meningomyeloselemler defektlerinin onarımında kullandığımız bilateral latissimus dorsi ilerletme ve bilateral latissimus dorsi + gluteus maksimus ilerletme flebi ile ilgili deneyimlerimizi paylaşmaktır.

HASTALAR ve METOD

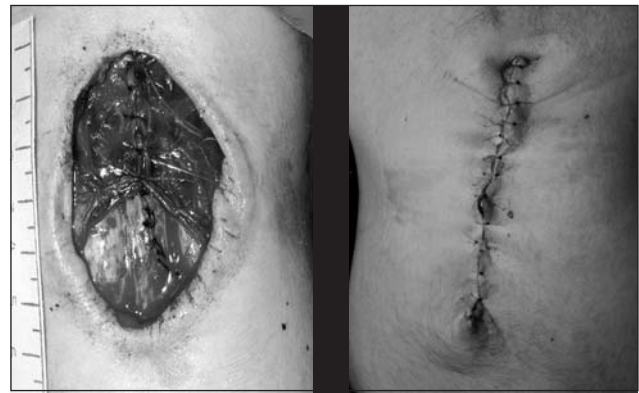
2001-2005 yılları arasında fakültemiz Beyin Cerrahisi AD ile beraber 9 geniş meningomyeloselemler olgusu opere edildi (Tablo I). Defektlerin en büyüğü 8x12cm torakolombosakral yerleşimli, en küçüğü 5x5.5 cm torakolomber yerleşimli idi (Şekil 1 ve 2).

Tablo I. Olguların defekt boyutları, bölgeleri ve onarım tipleri (LD: Latissimus dorsi, GM: Gluteus maksimus)

Olgular	Defekt Boyutu	Lokalizasyon	Onarım
Olgu 1	8x12 cm	Torakolombosakral	LD+GM
Olgu 2	5x5.5 cm	Torakolomber	LD
Olgu 3	6x6 cm	Torakolomber	LD
Olgu 4	6x11 cm	Torakolombosakral	LD+GM
Olgu 5	5x6 cm	Torakolomber	LD
Olgu 6	5.5x6 cm	Torakolomber	LD
Olgu 7	6x8 cm	Torakolombosakral	LD+GM
Olgu 8	6x8 cm	Torakolombosakral	LD+GM
Olgu 9	6x6 cm	Torakolomber	LD



Şekil 1: Olgu 1 Operasyon öncesi ve sonrası



Şekil 2: Olgu 2 operasyon sırasında latissimus dorsi kaslarının orta hatta birleştirilmesi ve operasyon sonrası

Beyin Cerrahisi tarafından yapılan kese onarımını takiben torakolomber fasya insize edilerek latissimus dorsi kas altı planda dissekte edildi. Bu esnada kastan çıkan perforan damarlar bipolar koter ile yakılarak hemostaz sağlandı. Sakral yöreye uzanım gösteren 4 olguda gluteus maksimus kası da diseksiyona dahil edildi. Diseksiyon esnasında kontrollü olarak kas yapısının orta hatta buluşup buluşmadığına bakıldı. Kas ve derialtı 4/0 vicryl ile deri 5/0 prolen ile orta hatta primer olarak kapatıldı. Diren kullanılmadı. Olguların hiçbirinde transfüzyon gerektirecek miktarda bir kanama olmadı.

TARTIŞMA

Meningomyeloselemler olgularının tedavisinde öncelikli amaç, sinir elemanlarının üzerini kısa sürede güvenli bir şekilde kapatmaktır. Literatürde çok çeşitli flep alternatiflerinin başarılı sonuçları

bildirilmiştir (2,4,9). Geniş defektlerde lokal fasyokütan fleplerin vaskülarizasyon açısından yetersiz kalabileceği vurgulanmakta ve kas / kas-deri fleplerinin tercih edildiği görülmektedir (1, 7,10).

Scheflan ve ark. göre meningomyeloselli bir hastanın ideal tedavisi, hasarlı nöral doku ve örtüsünün, fonksiyonu restore edecek ve güvenli kapama sağlayacak sağlam dokularla değiştirilmesi şeklindedir (8). Bu ideal günümüz şartlarında ütöpik görünse de, defektin etkin bir şekilde kapatılması ulaşılabilir bir amaçtır. Scheflan güvenli kapamanın ideal şartlarını şöyle sıralamıştır:

1. Dura onarımının üzerine gergin olmayan, canlı yumuşak doku örtüsü getirmek,
2. Sütür hattının dural onarımdan uzak olması,
3. Bir flep kullanıldığında donör defektin primer kapatılabilmesi,
4. Kullanılan rekonstrüksiyon yönteminin ileride gerekebilecek diğer rekonstrüksiyon seçeneklerinin kullanımını engellememesi (8).

Olgularımızdaki geniş defektlerin kapatılmasında tercih ettiğimiz bilateral latissimus dorsi kas flebi ilk olarak Mc Craw tarafından tanımlanmıştır (5). Mc Craw ve ark., posterior ilerletme olarak tarif ettikleri bu flepte ek lateral rahatlatıcı insizyon gerekmediğini, kas altı diseksiyon sırasında cildin güvenli vaskülaritesini korumak amacı ile posterior perforan damarlara dikkat edilmesi gerektiğini bildirmişlerdir. Daha distal fleplerde eksternal oblik kasın origosununda diseksiyona eklediklerini belirtmişlerdir (5). Bu teknik ileriki yıllarda Ramirez ve ark. tarafından daha da irdelenerek, geniş torakolomber ve lumbosakral defektlerde latissimus dorsi ile gluteus maksimus kaslarının torakolomber fasya ile beraber tek bir kas-deri ünitesi şeklinde orta hatta ilerletilmesi şeklinde yeniden yapılandırılmıştır (6).

Bilateral latissimus dorsi ya da bilateral latissimus dorsi+gluteus maksimus kas deri ilerletme flepleri yukarıda belirtilmiş olan ideal şartların tamamına yakını sağlamaktadır. Flep orta hatta ilerletildiğinde üç katlı (kas, derialtı ve deri) kapama sağlamaktadır. Sütür hattı her ne kadar dura onarım hattının üzerinde de yer alsın, dura onarımının üzerinde yapılan kas onarımı yeterli koruma sağlar. Bu flebin donör defekti olmadığı gibi ileriki rekonstrüksiyon seçeneklerini engellemez; kasların damar ve sinir pediküllerinde herhangi bir hasara yol açmaz; dolayısı ile hastaların ileriki yaşamlarında fonksiyonel bir kusur beklenmemek-

tedir. Ramirez ve ark. göre meningomyelosel defektine bağlı olarak origoları laterale doğru yer değiştirmiş bu kasların, orta hatta ilerletilmesi origoların normale yakın olarak yeniden yapılanmasını sağlayacaktır (6).

Olgularımızdan elde ettiğimiz deneyimlere göre, flep diseksiyonu, fasya-deri fleplerine göre daha zahmetli idi. Yenidoğan kas yapısının ince olması, diseksiyon esnasında hemostaza özen gösterilmesi, operasyon zamanının diğer fleplere göre 30-60 dakika daha fazla olmasına yol açtı. Orta hatta primer onarım deri fleplerinde hafif oranda gerginliğe neden olsa da lateral rahatlatıcı insizyon gerektirecek ölçüde değildi ve hiçbir olguda yara yeri sorunu gözlenmedi. Bizce bu flebin literatürde bahsedilmeyen ancak, gözardı edilmemesi gereken bir diğer avantajı da, sırtta destrüktif bir görüntüye neden olmaksızın, tek bir skar hattı ile sonuçlanmasıdır. Çeşitli fleplere bağlı sırtta çoklu insizyon skarlarına göre daha masum ve kabul edilebilir bir görüntü sunmaktadır.

Sonuç olarak, bu flep geniş meningomyelosel defektleri onarımında ilk tercihler arasında düşünülmesi gereken, etkili, güvenli ve yüzgüldürücü bir rekonstrüksiyon seçeneğidir.

KAYNAKLAR

1. Blaiklock CR, Demetriou EL, Rayner CRW: The use of a latissimus dorsi myocutaneous flap in the repair of spinal defects in spina bifida. Br J Plast Surg 34: 358-361,1981
2. Blanco-Davila F, Luce EA: Current considerations for myelomeningocele repair. J Craniofac Surg 11: 500-508, 2000
3. Hayashi A, Maruyama Y: Bilateral latissimus dorsi V-Y musculocutaneous flap for closure of a large meningomyelocele. Plast Reconstr Surg 88: 520-523,1991
4. Lapid O, Rosenberg L, Cohen A: Meningomyelocele reconstruction with bilobed flaps. Br J Plast Surg 54: 570-572, 2001
5. Mc Craw JB, Penix JO, Baker JW: Repair of major defects of the chest wall and spine with latissimus dorsi myocutaneous flap. Plast Rec Surg 62: 197-206, 1978
6. Ramirez OM, Ramasastry SS, Granick MS, Pang D, Futrell JW: A new surgical approach to closure of large lumbosacral meningomyelocele defects. Plast Reconstr Surg 80: 799-809, 1987
7. Sarfakioğlu N, Bingül F, Terzioğlu A, Ates L, Aslan G: Bilateral split latissimus dorsi V-Y flaps for closure of large thoracolumbar meningomyelocele defects. Br J Plast Surg 56: 303-306, 2003
8. Scheflan M, Mehrhof AI, Ward JD: Meningomyelocele closure with distally based latissimus dorsi flap. Plast Rec Surg 81: 454-456, 1988
9. Shevach I, Brodovski Sh, Rappaport ZH: Myelomeningocele repair by a combined fasciocutaneous flap closure. Technical note. Acta Neurochir (Wien) 115: 62-63, 1992
10. van der Kolk CA, Adson MH, Stevenson TR: The reverse latissimus dorsi muscle flap for closure of meningomyelocele. Plast Rec Surg 81: 454-456, 1988