

Meningomyelosele defektlerinin kapatılması(*)

Sıdıka KURUL, Şafak ULUER, Özdemir ARAL

Vakıf Gureba Hastanesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi ve Nöroşirurji Klinikleri, İstanbul.

Özet

Yeni doğan döneminde, doğumsal midposterior trunk defektleri nöroşirurji ve plastik cerrahi uzmanları için zaman zaman büyük sorun oluşturur. Bu çalışmada, 1978-1987 yılları arasında tedavi edilen 26 spinal disrafizm olgusunun altısını oluşturan meningomyelosele olguları takdim edilmiştir. Geniş deri defektleri iki olguda, defekt çevresindeki derinin yaklaştırılması veya döndürülmesi ile primer kapatılmış ikisinde de yara iyileşmesinde gecikme görülmüştür. Biri serbest deri grefti, üçü Limberg flebin üçlü transpozisyonu ile kapatılan dört olguda yara iyileşmesi ile ilgili komplikasyon gözlenmemiştir. Postoperatif progressif hidrosefalinin 5 olguda (% 83) olguda görüldüğü çalışmada, mortalite oranı % 33 dür.

Anahtar kelimeler: Meningomyelosele, Limberg flep, spinal disrafizm

Summary

Wound closure of the meningomyelosele defects

Congenital defects of midposterior trunk in the newborn present challenging problems for the reconstructive and neurosurgeons. During the nine year period between 1978-87 six patients with large meningomyeloseles were treated. The average size of defects was 45 cm². Two patients were treated by wide skin undermining and rotation or advancement closure. Complications in wound healing occurred in two cases due to tension which were managed by secondary revision. Simultaneous dural closure and split skin graft were utilised in one patient. In three cases, Limberg technique of multiple transposition flap was used for closure of the defect. Limberg technique provides coverage of the dural repair with viable soft tissues under minimal tension. Postoperative progressive hydrocephaly was observed in five patients (83%) and two cases were lost (mortality rate 33%) In our small series of large defects due to meningomyelosele, Limberg procedure seems to be an easier and safer method for closure.

Key words: Meningomyelosele, Limberg flap, spinal disrafism

Giriş

Spinal disrafizm adı altında toplanan açık spinal tüp defektleri, anomalinin derecesine paralel ola-

rak tedavi ve takipte hem aile hem de değişik tıp branşları için sorun oluşturur. Açık spinal tüp defektlerinin ağır formlarından biri olan meningomyelosele, nöral elemanların, genellikle üzeri çeşitli kalınlıkta meninks ve deri ile örtülü olan bir kese içine, vertebral kanalın arka kısmındaki defektten protrüzyonudur. Nöral elemanlar kese duvarına yapışmıştır. Sıklıkla lumbosakral lokalizasyonu gösterir. Meningomyelosele hemen hemen

Adres: Sıdıka KURUL, Valikonağı cad. Poyracık sok. No.37 Kat.5 Nişantaşı İstanbul

* Bu çalışmada IV. Vakıf Gureba Tıp günlerinde (İstanbul 1987) sunulmuştur.

her zaman Arnold-Chiari malformasyonu ile birlikte ve tabloya %80-%90 oranında hidrosefali eşlik eder^(2,3,5,7).

Açık spinal tüp defekti başarılı bir şekilde kapatıldığında enfeksiyon ile ilgili komplikasyon oranı düşer. Deri defekti, primer sütürle kapatılabildiği gibi rekonstrüksiyonda zaman zaman serbest deri greftine, deri, kas veya kas deri fleplerine ihtiyaç duyulabilir^(1,4,6,8).

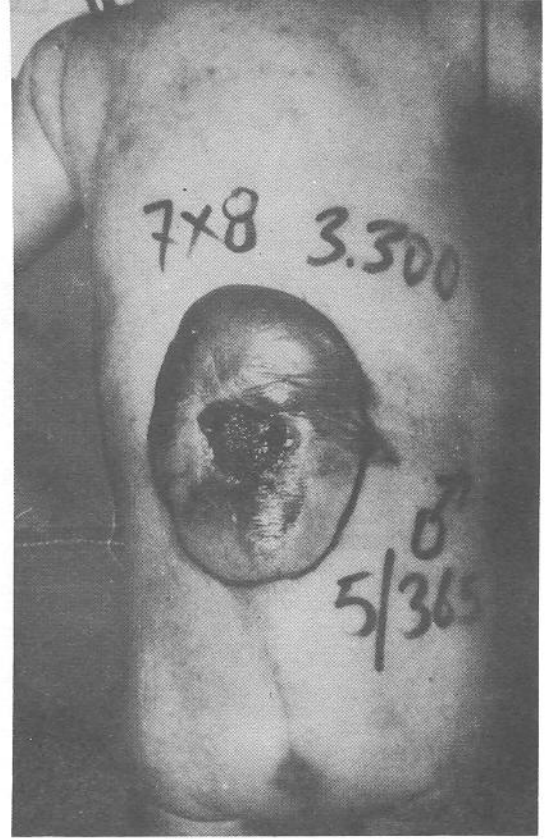
Gereç ve Yöntem

1978-1987 yılları arasında Vakıf Gureba Hastanesinde tedavi edilen 26 spinal disrafizm olgusu retrospektif incelendi. 15'i erkek, 9'u kız olan olguların en küçüğü 2 günlük, en büyüğü 13 yaşında idi. Açık spinal tüp defekli hastaların düdünde spina bifida okültta, 16'sında meningoel, altısında geniş meningoel saptandı. Meningomyeloseleli altı hastanın ikisinde LSS fistülü ve tek bacakta pleji mevcuttu. Ortalama ağırlıkları 3100 gr olan hastalar 2.-16. günlerde (ortalama 7.gün) ameliyata alındı. Ameliyat öncesi dönemde bebeklerin sıvı ve elektrolit dengesi düzenlendi, lezyon bölgesi serum fizyolojik ile ıslatılmış gazlarla kapatıldı. Hiçbir olguda ilave organ anomalisi saptanmadı.

Meningosele kesesi, nörol elemanlar korunarak dikkatle disseke edildikten sonra beş olguda dura primer kapatıldı, bir olguda ise dural kapamayı sağlamak amacıyla liyodura kullanıldı. Dural onarım, her iki yanda hazırlanan lumbosakral fasya flepleri ile desteklendi. Açık yara alanı 30 cm2 ile 56 cm2 arasında (ortalama 45 cm2) değişen olgularımızın ikisinde defekt, yanlarda hazırlanan deri fleplerinin döndürülmesi veya ilerletilmesi ile, bir olgumuzda serbest deri grefti ile, üç olgumuzda ise Limberg flebin üçlü transpozisyonu ile kapatıldı. Cerrahi girişim sırasında kan transfüzyonuna gerek duyulmadı. Ameliyat sonrası dönemde, defektin primer kapatıldığı iki olguda ortaya çıkan yara ayrılması ve nekrozu sekonder girişimlerle onarıldı.

Bulgular

26 spinal disrafizimli hastanın altısını (% 23) oluşturan meningoel olgularının ikisinde LSS fistülü ve tek yanlı pleji mevcuttu. Bu olgular acil olarak ameliyata alındı. Hiçbir olguda ameliyat öncesi dönemde hidrosefali saptanmadı. Beş olguda(%83) ameliyat sonrası dönemde progressif hidrosefali gelişti. Bu gruptaki hasta-



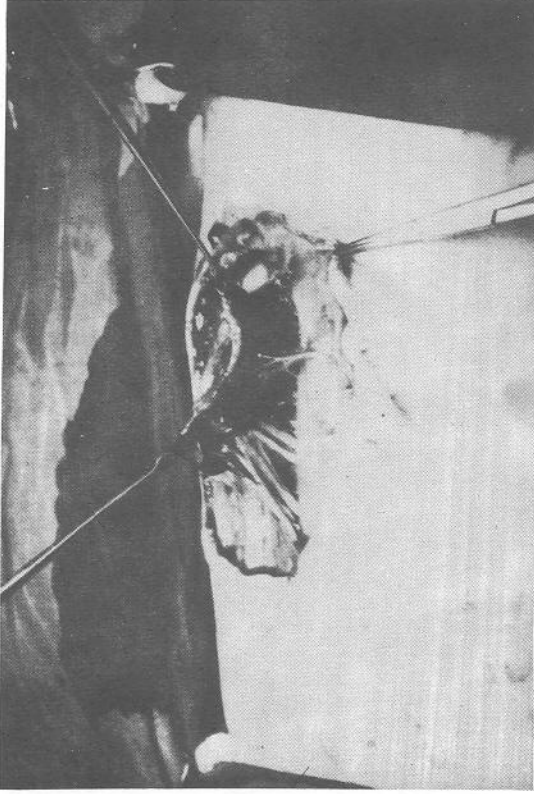
Resim 1 A 5/365, erkek bebek,7x8 boyutlarında lumbur myelozis

ların üçüne şant uygulandı ve semptomlar geriledi. Şant uygulanmayan iki hastadan biri, ameliyat sonrası erken dönemde pnömoni ve intestinal atoniden, diğeri ise ameliyattan 1 ay sonra eksitus oldu.

Deri defektinin primer kapatıldığı iki olguda yara dudaklarında nekroz ve yara ayrılması gözlenirken, defektleri serbest deri grefti (Resim 1 A,B,C) ve Limberg flep (Resim 2 A,B,C) ile kapatılan dört olguda yara iyileşmesi ile ilgili sorun olmadı. Hastalar 2-6 ay arası izlendi.

Tartışma

1957'de yapılan bir araştırmaya göre spina bifida kistika ile doğan çocukların % 91 menenjit, hidrosefali ve parapleji komplikasyonları ile ölmüşlerdir. Günümüzde ventriküloperitoneal şantlar



Resim 1 B Açık spinal tüp defekti ve nöral elemanlar

yerine ventriküloatrial şantların geliştirilmesiyle hidrosefali, kemoterapideki aşamalarla meningeal enfeksiyonlar kontrol altına alınabilmektedir⁽⁶⁾.

Meningomyelosel sıklıkla alt ekstremitelerin, mesane ve rektumun paralizisi ile beraberdir. Tabloya diğer konjenital anomaliler de eklenebilir. Bu bebeklerde, tedavi öncesi aileye yapılacak ameliyat ve sonraki bakım konusunda bilgi verilmelidir^(2,4,7).

Meningomyeloselde doğumla birlikte rüptür vardoğunda, sadece hastanın hayatını kurtarmak için değil aynı zamanda fonksiyonlarda gerilemeyi önlemek amacıyla ilk 24 saat içinde bebek ameliyat edilmelidir. Kese cidarının ince olduğu durumlarda heran fistül gelişebileceğinden hasta yarı acil kabul edilmelidir^(5,6).

Geniş meningomyelosel defektlerinin kapatılması güçtür. Defektin rekonstrüksiyonu için, yara çevresinde hazırlanan deri fleplerinin döndürülmesi, ilerletilmesi veya her iki yanda serbestleştirici insizyonlar önerilmiştir. Bu tür uygu

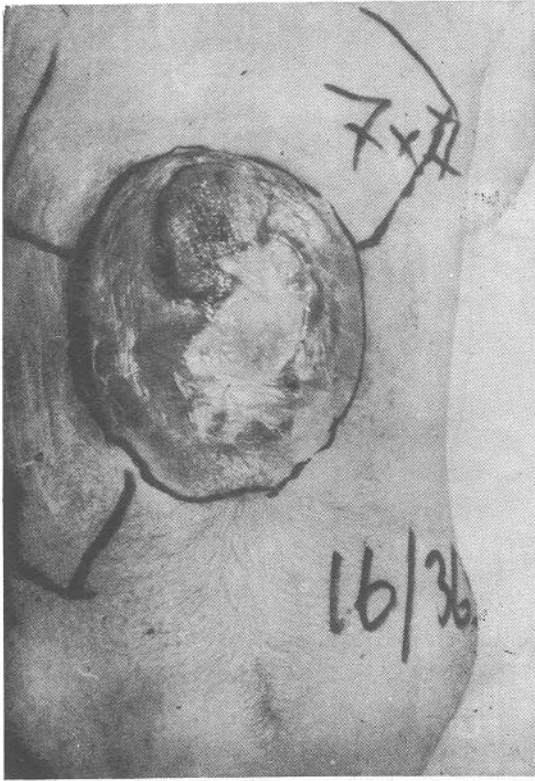


Resim 1 C Dural kapama, her iki yanda lumbosakral fasya flepleri ile desteklendikten sonra defekt serbest deri grefti ile kapatıldı.

lamalarda önemli oranlarda yara ayrılması veya nekrozu kaçınılmazdır^(1,4,6,8). Nitekim geleneksel yöntemlerle primer sütür yapılan iki olgumuzda da yara iyileşmesinde problemler ortaya çıkmıştır.

Geniş meningomyelosel defektlerinin kapatılmasında diğer bir seçenek serbest deri greftinin ameliyat sırasında hemen veya geciktirilmiş olarak kullanılmasıdır. Luce ve Walsh⁽⁴⁾, 69 hastayı içeren çalışmalarında, ortalama büyüklüğü 22.3 cm² olan defektlerde primer sütür tekniğini, alanı 37.3 cm² olan meningomyeloselerde ise serbest deri greftini uygulamışlardır. Serbest deri grefti yapılan grupta komplikasyon oranı primer sütür uygulananlara göre çok düşük bulunmuştur. Defekt alanı 56 cm² olan bir olgumuzda serbest deri greftini uyguladık ve yara iyileşmesinde sorunla karşılaşmadık.

Kas deri flepleri ile ilgili çalışmalara paralel olarak distal pediküllü latissimus dorsi kas veya kas tin üzerine tam kalınlıkta örtücü doku sağlar.



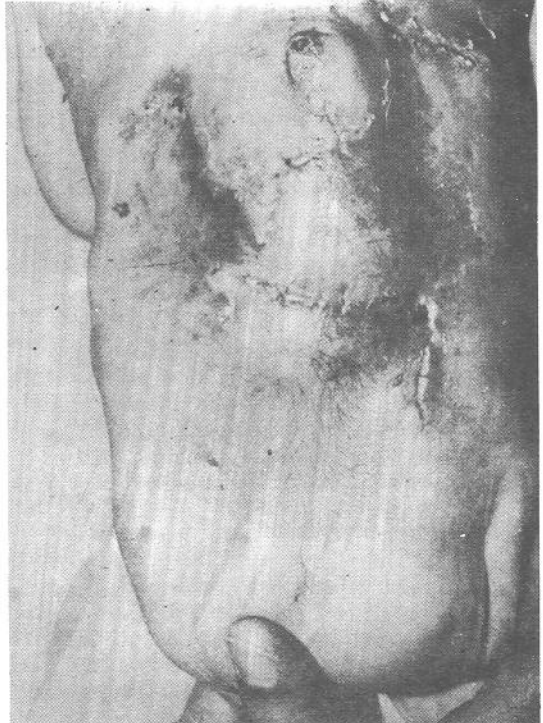
RESİM 2 A 16/365, erkek bebek, 7x7 cm boyutlarında lomber meningo-myelosele.



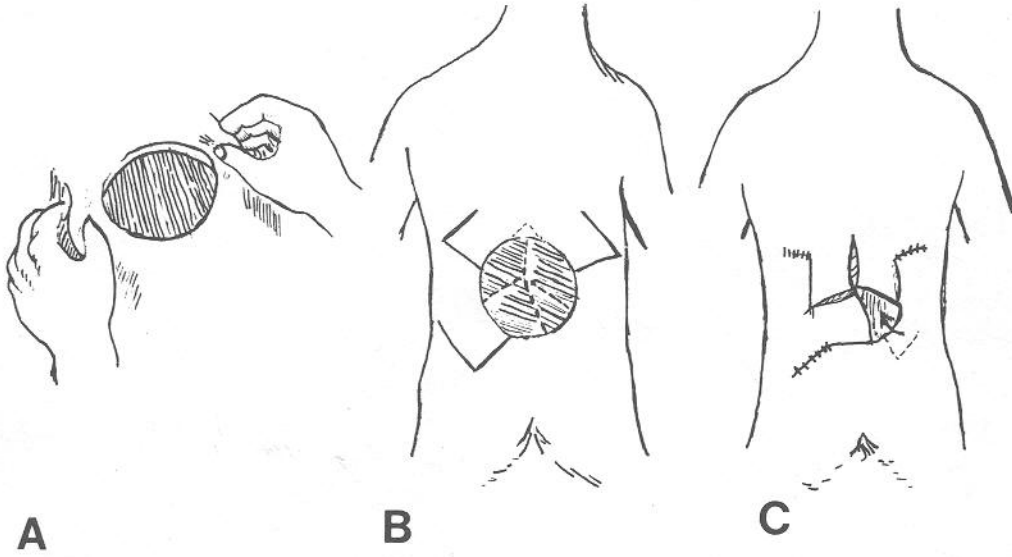
Resim 2 B Lyodura ile dural kapama yapıldıktan sonra

deri flebi lumbosakral defektlerin onarımında kullanılmaya başlanmıştır⁽⁹⁾. Schefflan ve ark.ları, latissimus dorsi kas deri flebi ile rekonstrüksiyon yaptıkları 12 hastanın iyi sonuçlarını bildirmişlerdir. Ancak, kas deri flebinin uygulanması 65-100 cc arasında kan kaybına ve ameliyatın 1 3/4 saat uzamasına yol açmaktadır. Bir yenidoğan için kan kaybının ve zamanın önemi yadsınmaz⁽⁴⁾.

Büyük meningo-myeloseleli altı hastanın dördü 1984-1987 yılları arasında ameliyat edilmiştir. Bu tarihten önce ameliyat edilen iki olguda defekt geleneksel yöntemlerle kapatılmış ve yara iyileşmesinde sorun çıkmıştır. Belirtilen tarihten sonra tedavi edilen dört olgunun üçünde meningo-myeloseleli defektli Limberg flebin üçlü transpozisyonu (Resim 3 A,B,C) ile onarılmıştır. Yöntem uygulaması açısından kolaydır, transfüzyonu gerektirecek kan kaybına yol açmaz ve ameliyat süresi latissimus dorsi kas deri flebine oranla kısadır. Öte yandan, onarılan spinal defekt-



Resim 2 C Üçlü Limberg flep ile defekt kapatıldıktan sonra.



RESİM 3 Limberg flebin üçlü transpozisyonu ile oval defektin kapatılması.

- A Defekt çevresindeki dokunun miktar ve pozisyonunun tayini.
 B Limberg fleplerin çizilmesi
 C Defektin kapatılması (1).

Limberg flep yönteminin uygulandığı üç hastada yara iyileşmesinde problem gözlenmemiştir. Olgu sayımızın azlığı nedeni ile serbest deri grefti ve Limberg flep arasında karşılaştırma yapamadık. Ancak büyük meningomyelosele defektlerinin rekonstrüksiyonunda primer sütür şartlarının zorlanması yerine, uygulaması son derece kolay olan serbest deri greftinin veya Limberg flebin üçlü transpozisyonunun yara iyileşmesinde görülen sorunları ortadan kaldıracığı inancındayız.

Kaynaklar

- 1- Converse JM, McCarthy JG, Ballantyne DL: Transplantation of skin: Grafts and Flaps. Converse JM(ed) "Reconstructive Plastic Surgery" Philadelphia WB Saunders S: 152, 1977.
 2- Humphreys RP: Spinal dysraphism. Wilkins RH, Rengachary SS (ed) "Neurosurgery" New York

McGraw-Hill Book s: 2041, 1985.

3- Kудay C: Beyin ve Sinir Cerrahisi (Nöroşirürji), İstanbul. MET S: 106, 1987.

4- Luce EA, Walsh J: Wound closure of myelomeningocele defect. Plast Reconstr Surg 75: 389, 1985.

5- Matson DD: Neurosurgery of Infancy and Childhood. 2. baskı Illinois Charles C Thomas Publisher s: 5, 1969.

6- Mustarde JC, Dennison WM: Spina bifida. Converse JM(Ed) "Reconstructive Plastic Surgery", 2. baskı Philadelphia, WB, Saunders s: 3749, 1977.

7- Naffziger HC, Boldrey EB: Surgery of spinal cord. Bancroft FW, Pilcher C(Ed) Surgical Treatment of the Nervous System, Philadelphia, JB Lippincott, 2. baskı s: 327, 1946.

8- Schefflan M, Mehrhof AI, Ward J: Meningomyelocele closure with distally based latissimus dorsi flap. Plast Reconstr Surg 73: 956, 1984.

9- Stevenson TR, Rohrich RJ, Pollock RA, Dingman RO, Bostwick III J: More experience with the reverse latissimus dorsi musculocutaneous flap: Precise location of blood supply. Plast Reconstr Surg 74: 237, 1984.