

Omfalosele yaklaşımda cerrahi olmayan dışardan sıkıştırma yöntemi

Mete KAYA, M. Emin BOLEKEN, Orhan DEMİRTAŞ, M. Erdal MEMETOĞLU,
Turan KANMAZ, Selçuk YÜCESAN

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, Şanlıurfa

Özet

Büyük çaplı omfalosel hastalarına yaklaşım hala tartışılan klinik bir sorundur. Her ne kadar bu hastalarda organların redüksiyonu için dışardan sıkıştırmak için omfalosel kesesinin çıkarılarak sentetik bir materyalin yerleştirilmesi (Silo yöntemi) daha önce tanımlanmışsa da, tekrarlayan ameliyatlara ve dikiş hattının ayrılması ile fasya enfeksiyonu gibi sorunlar olabilmektedir. Bu sunuda, yazarlar, büyük çaplı omfalosele sahip üç yenidoğanda organların redüksiyonunda başarıyla uyguladıkları elastik file ile dışardan sıkıştırma yöntemini tanımlamaktadırlar. Bu yöntem kese içine girmiş organların hasta yatağında, cerrahi yapılmadan ve komplikasyona yol açmadan karna geri gönderilmesini sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Omfalosel, cerrahi olmayan yaklaşım, elastik file

Summary

Nonoperative external compression procedure in the management of omphalocele

The management of patients with a giant omphalocele remains a challenging clinical problem. Although resection of the omphalocele sac and applying a prosthetic material (Silo procedure) that allowed external manual compression of giant omphalocele have been described clearly previously, it may have some problems such as repeating operations, and infection of the fascia with disruption of the suture line. The authors describe a successful noninvasive external compression technique with using an elastic string bag for the management of giant omphalocele in three newborn. This procedure allows a controlled nonoperative reduction of the herniated viscera without complication at the bedside.

Key words: Omphalocele, nonoperative management, elastic string bag

Giriş

Omfalosele yaklaşımda amaç defektin birincil girişim ile kapatılmasıdır. Ancak büyük çaplı omfalosel hastalarına yaklaşım hala sorun olmaya devam etmektedir. Bu olgularda kese içine karaciğerin de girmesi ile kese çapı 5 cm'den daha büyüktür (7). Büyük çaplı omfalosellerin tedavisinde kesenin çıkarılmasının ardından yerleştirilen sentetik materyaller ile aşamalı kapama yöntemleri yada kese korunarak topikal ilaçlar ile yapılan konservatif yöntemler tercih edilmektedir (4,6,9). Ancak, aşamalı kapama yöntemleri birincil kapama girişimlerinde olduğu gibi birçok riske sahiptir; bunlar arasında kalple ilgili sorunlar, tan-

siyon düşüklüğü, bağırsak iskemisi, venöz staz, karaciğer yaralanması, beslenme sorunları, enfeksiyon, solunum sıkıntısı, böbrek yetmezliği ve kullanılan sentetik materyallere bağlı diğer komplikasyonlar yer alır (6,8).

Bu komplikasyonların önüne geçilmesi için yırtılmamış keseye sahip büyük çaplı omfaloselli olgularda başarılı konservatif yöntemler tarif edilmiştir (1-3,5,7). Bu yöntemler arasında dışardan sıkıştırmaya dayalı birçok yöntem bilinmektedir. Bu sunuda üç olguda uyguladığımız cerrahi olmayan dışardan sıkıştırma yöntemi ve sonuçları sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimize başvuran olgulardan omfalosel kesesi yırtılmamış üç olgunun hikaye ve ilk fizik muayenesi yapıldı. Defektlerin büyük olması ve birincil kapa-

* XXIII. Ulusal Çocuk Cerrahisi Kongresi 21-24 Eylül 2005, Gaziantep

Adres: Dr. Mete Kaya, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD, 63100, Şanlıurfa

Yayına kabul tarihi: 21.02.2007

ma girişimi sonucu komplikasyon gelişme riskinin yüksek olması nedeni ile olgulara dışarıdan sıkıştırma yöntemi uygulandı (Tablo 1 ve Resim 1).

Olgulara ilk değerlendirmelerinin ardından damar yolu açılarak uygun sıvı ve antibiyotik başlandı. Radyant ısıtıcı altında omfalosel kesesi steril izotonik sıvılar ile temizlenip içine %65 alkol içinde %0.5 merkurokrom ve nitrofurantoin emdirilmiş steril yara örtüleri ile sarıldı. Daha sonra yanık pansumanlarında kullanılan steril elastik file yara örtüleri ile sarılmış kesenin üzerine geçirildi. Eğer kese büyük ise file inkubatorün tavanına asılarak kese boynunda olabilecek dönme ve kıvrılmalar önleildi (Resim 2). Bağırsak hareketleri ve defekasyon başladığında oral yoldan beslenmeye geçildi. Kese örtüleri ve elastik file 24 saatte bir değiştirildi. Pansumanlar sırasında kese içindeki organlar zorlanmadan sıvazlanarak ka-

rın içine doğru sağıldı. Kesenin küçülmesi ile birlikte cilt defekti kenarlardan başlayan epitelizasyon ile kapanması beklendi.

Bulgular

Sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir. Olguların hiçbirinde uygulanan konservatif yöntemle bağlı bir komplikasyon, solunum sıkıntısı, hemodinamik bozukluk görülmedi. Keseler granülasyon dokusu oluşturarak kendiliğinden düşene kadar ayaktan pansumanlara devam edildi (Resim 3). Kese üzeri tamamen granülasyon dokusu ile kaplanan iki olgunun cilt defekti lokal anestezi altında ikincil olarak kapatıldı. Tüm olgularda ventral herni gelişti ve bunlardan iki olgu fasya onarımları için beklemektedirler (Resim 4). Olgulardan birine 8 aylık iken fasya onarımı yapıldı.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri ve fizik muayene sonuçları.

Hasta No	Doğum yaşı (Hafta)	Cins	Ağırlık (g)	Defekt çapı (cm)	Kese içeriği	Kese bütünlüğü	Solunum	Ek anomali
1	39	E	2730	10	KC, Bağırsaklar	Yırtılmamış	Takipne	Yok
2	39	E	3000	12	Bağırsaklar	Yırtılmamış	Normal	VSD
3	40	E	3300	10	KC, bağırsaklar	Yırtılmamış	Takipne	Yok

Tablo 2. Cerrahi olmayan dışarıdan sıkıştırma yöntemi uygulanan hastaların tedavi sonuçları.

Hasta No	Beselenme zamanı	Redüksiyon süresi	Cilt defektinin kapanması	Komplikasyon	Hastanede kalış süresi	Sonuç
1	3. gün	25 gün	Cerrahi	Postop Ex	30 gün	Ventral herni
2	5. gün	19 gün	Cerrahi	Yok	20 gün	Ventral herni
3	4.gün	15 gün	Epitelizasyon	Yok	15 gün	Ventral herni



Resim 1. Büyük çaplı omfalosele sahip bir yenidoğan.



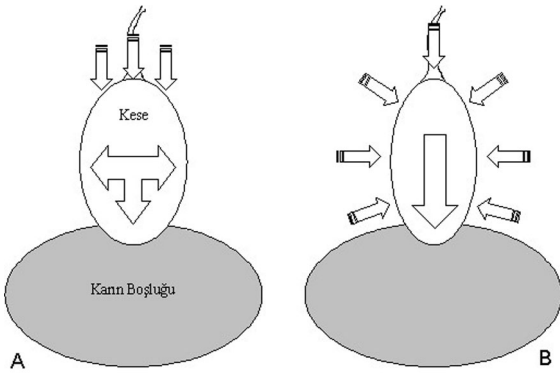
Resim 2. Dışarıdan sıkıştırmak için omfalosel kesesinin üzerine yerleştirilmiş elastik file inkubatorün tavanına asılmıştır



Resim 3. Omfalosel kesesi tamamen ayrılmış ve kese açıklığının kenarlardan oluşan epitelizasyonla kapanması izleniyor.



Resim 4. Cilt açıklığının tamamen kapandığı bir hastada oluşan ventral herni.



Resim 5. Kesenin sadece yukarıdan sıkıştırılması ile uygulanan basınç kesenin yan duvarlarına dağılmaktadır (A), uyguladığımız yöntemde ise kesenin her tarafından yapılan devamlı basınç organların karın içine girmesini kolaylaştırmaktadır (B).

Tartışma

Büyük omfaloselli hastalara konservatif yaklaşımda

SİLASTİC® silo yöntemi dışında birçok ikincil alternatif yöntem geliştirilmiştir. Bunlar arasında kesenin korunarak cilt flapları ile kapatılması, karın içine veya cilt altına doku genişleticilerin yerleştirilmesi gibi yöntemler yer almaktadır (4). Fakat bu yöntemler için cerrahi girişim gerekmektedir. Bu sunuda uygulanan dışarıdan sıkıştırma yönteminde ise işlem hasta yatağında yapılmaktadır ve sadece omfalosel kesesinin yırtılmaması yeterlidir.

Hendrikson ve ark. (5) düşük doğum ağırlıklı bebeklerde omfalosele yaklaşımda hasta yatağında kesenin damar klempsi ile sıkıştırılarak aşamalı olarak reduksiyonunu uygulamışlardır. Ancak bu yöntemde silo yönteminde olduğu gibi sadece kesenin üzerinden uygulanan basınç kesenin tavanından aşağıya doğru yapıldığından ve yan duvarlardan basınç uygulanmadığından kese içindeki organları karın boşluğuna gönderecek basınç yan duvarlara yayılarak azalmaktadır (Resim 5A). Diğer yandan uyguladığımız bu yöntemde basınç kesenin tümünden eşit olarak uygulandığından organların tek açıklık olan karın içine reduksiyonu daha kolay olacağı söylenebilir (Resim 5B). Hendrikson bu yöntemle olguyu 2 hafta boyunca nazogastrik sonda ile dekomprese etmiştir. Olgularımızda ise oral beslenmeye ortalama 4. gün başlanmıştır.

Barlow ve ark. (1) tarafından tanımlanan geciktirilmiş dışarıdan sıkıştırma yöntemi (DECRO: Delayed external compression reduction of an omphalocele), orta ve büyük omfaloselli olgularda en az komplikasyon ve en hızlı karın kapatılması için geliştirilmiştir. Benzer yöntemi Brown ve Wright (3) da uygulamıştır ve altı olguda elastik bandajı ile keselerin etrafını sararak 5.5 günde kese içindeki organların reduksiyonunu başarmıştır. Olgularımıza uygulanan yöntem yukarıdaki yöntemle benzerdir. Ancak her ne kadar önlem almışlarsa da sarılan bandajın gevşemesi, sıkı sarılması sonucu organlarda iskemi ve karın içi basınç artması ile oluşabilecek her türlü komplikasyona yol açma riski vardır. Uyguladığımız yöntemde kullanılan elastik file hiçbir olguda organların dolaşım bozukluğuna neden olmamıştır. Aslında reduksiyonu kullanılan elastik file değil pansumanlar sırasında el ile organların karına sağılmasının kolaylaştırdığı, elastik file ise sadece karın boşluğuna giren organların tekrar kese içine dönmesini engelledi-

ğini düşünüyoruz. Olgularımızda ortalama 20. günde tam redüksiyon sağlanmıştır. Ancak Brown ve Wright'ın hastaları ortalama 7 gün solunum cihazına bağlanmış ve ortalama 18 gün sonra oral gıda alımına geçmişlerdir, olgularımızın hiç birinde solunum desteği ihtiyacı olmamış ve ortalama 4. günde oral gıda alımına başlanmıştır.

Bu sunuda, tarif edilen yöntemin kesesi yırtılmamış, düşük doğum ağırlıklı, ek anomalileri olan ve cerrahi yöntemler ile redüksiyonu zor olabilecek büyük omfaloselli olgularda kullanılabileceği gösterilmiştir. Yöntem hasta yatağında uygulanması, erken oral beslenmeye başlanması, cerrahi ve anestezi riskini ortadan kaldırması ve düşük komplikasyon riski gibi avantajlara sahiptir. Ancak bu yöntemle tedavi edilen olgularda fasya açıklığı devam ettiğinden ventral herni kaçınılmaz olmaktadır ve fasya tamiri için hala ileri cerrahi tekniklere ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Barlow B, Cooper A, Gandhi R, et al: External silo reduction of the unruptured giant omphalocele. J Pediatr Surg 22:75, 1987

2. Belloli G, Battaglino F, Musi L: Management of giant omphalocele by progressive external compression: case report. J Pediatr Surg 31:1719, 1996
3. Brown MF, Wright L: Delayed external compression reduction of an omphalocele (DECRO): an alternative method of treatment for moderate and large omphaloceles. J Pediatr Surg 33:1113, 1998
4. Cooney DR: Defects of the abdominal wall, in O'Neil JA, ROWE m, Grossfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG (eds): Pediatric Surgery. St. Louis, Missouri. Mosby 1998, p: 1045
5. Hendrickson RJ, Partrick DA, Janik JS: Management of giant omphalocele in a premature low-birth-weight neonate utilizing a bedside sequential clamping technique without prosthesis. J Pediatr Surg 38:E14, 2003
6. Nuchtern JG, Baxter R, Hatch EI Jr: Nonoperative initial management versus silon chimney for treatment of giant omphalocele. J Pediatr Surg 30:771, 1995
7. Pereira RM, Tatsuo ES, Simoes e Silva AC, et al: New method of surgical delayed closure of giant omphaloceles: Lazaro da Silva's technique. J Pediatr Surg 39:1111, 2004
8. Schwartz MZ, Tyson KR, Milliorn K, et al: Staged reduction using a Silastic sac is the treatment of choice for large congenital abdominal wall defects. J Pediatr Surg 18:713, 1983
9. Vanamo K: Silo reduction of giant omphalocele and gastroschisis utilizing continuous controlled pressure. Pediatr Surg Int 16:536, 2000