

KARIN ÖN DUVARI DEFEKTİNİN TORAKOEPİGASTRİK FLEP İLE ONARIMI

Nilgün MARKAL ERTAŞ, Arif EROĞLU, İlker ÜŞÇETİN, Selim ÇELEBİOĞLU

SSK Ankara Eğitim Hastanesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, Ankara

ÖZET

Kompleks veya tekrarlayan karın duvarı defektleri travma, enfeksiyon, radyasyon nekrozu veya tümör rezeksiyonu sonucunda oluşabilir. Bu defektlerin tedavisinde primer onarım, deri grefti, fasyal serbestleştirme, doku genişletme, pediküllü veya serbest fasya-deri, kas veya kas-deri flepleri kullanılabilir. Bu yazıda torakoepigastrik flep ile rekonstrükte edilen karın ön duvarı defekli bir hasta sunulmuş olup torakoepigastrik flep ve diğer tedavi seçenekleri literatür bilgileri ışığında tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Karın duvarı defekti, torakoepigastrik flep.

SUMMARY

Reconstruction of the Abdominal Wall Defects with Thoracoepigastric Flap.

Complex or recurrent abdominal wall defects may be the result of a trauma, infection, radiation necrosis, or tumor resection. Primary closure, skin grafting, fascial release, tissue expansion, pedicled or free fasciocutaneous, muscle or myocutaneous flaps may be used in the treatment of such defects. In this paper, we present a case of an anterior abdominal wall defect treated with thoracoepigastric flap and discuss other treatment options in pertinent literature.

Key Words: Abdominal wall defect, thoracoepigastric flap.

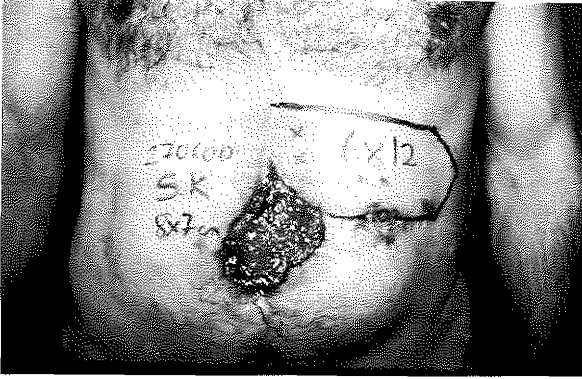
Kompleks veya tekrarlayan karın duvarı defektleri travma, enfeksiyon, radyasyon nekrozu veya tümör rezeksiyonu sonucunda oluşabilir. Karın ön duvarının fonksiyonel ve estetik önemi göz önünde bulundurulduğunda bu bölgeye ait defektlerin onarımı cerrahi açıdan zorlayıcı olabilir. Rekonstrüksiyonda amaç karın içi organları koruyacak yeterli örtüyü sağlamak, mevcut herniyi onarmak, herni oluşumunu engelleyici yapıları desteklemek ve kabul edilebilir yüzey konturu oluşturmaktır. Sayılan bu hedeflere ulaşmak için klinik duruma bağlı olarak değişebilen çeşitli tedavi seçenekleri vardır. Bunlar primer onarım, deri grefti, fasyal serbestleştirme, doku genişletme, pediküllü veya serbest fasya-deri, kas ve kas-deri flepleri olarak sayılabilir¹.

Bu yazıda karın ön duvarı defekti bulunan ve kliniğimizde torakoepigastrik fasya-deri flebi ile rekonstrükte edilen bir hasta sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Kırk bir yaşındaki erkek hasta kliniğimize başvurmadan yaklaşık 1 yıl önce trafik kazası sonucunda akut batın travması sebebi ile acil olarak opere edilmiş. Splenektomi ve parsiyel pankreas eksizyonu yapılan hasta 6 ay sonra insizyonel fitik sebebi ile tekrardan opere edilerek mesh ile fitiği onarılmış. Daha sonra mesh reaksiyonu, karın ön duvarında akıntı ve sonrasında defekt gelişen hastanın meshi çıkartılmış

ve yaklaşık 5 ay kadar pansumanlar ile takip edilmiş. Defektin sekonder yara iyileşme ile kapanmaması üzerine hasta kliniğimize konsülte edildi.

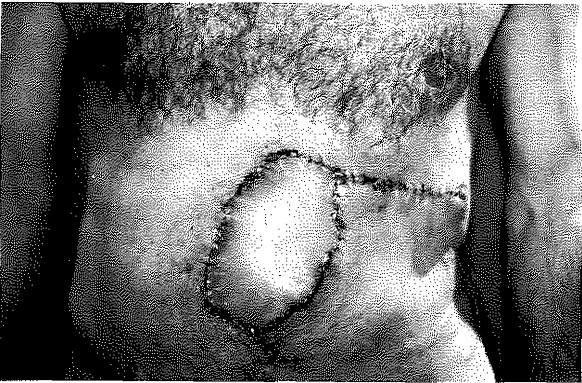
Fizik muayenede karın ön duvarında, üst orta hatta 8x7 cm.lik defekt mevcuttu. Yarada yeterli granülasyon dokusu izlenmekte olup enfeksiyona ait bir bulgu yoktu. Karın orta hattında xiphoidden suprapubic bölgeye uzanan vertikal, karın sol yan duvarında orta hattan ön aksillar çizgiye kadar ilerleyen transvers insizyon skarları mevcuttu. Hastanın mevcut patolojisi değerlendirildikten sonra defektin torakoepigastrik flep ile rekonstrüksiyonuna karar verildi. Önceden gelişen mesh reaksiyonu göz önünde bulundurulduğunda defekte yeni bir mesh uygulaması düşünülmedi. Kronik granülasyon dokusunun tabanda oluşturduğu fibrotik tabakanın yara iyileşmesinin tamamlanması ile fitik gelişimini tümenden engellemeyeceği ancak torakoepigastrik flebin içerdiği fasyanın defekt kenarlarına dikilmesi ile yeterli fasyal bütünlüğün sağlanacağı düşünüldü. Ameliyat öncesinde sol rectus abdominis kası üzerinde Doppler inceleme ile 2 adet muskulokutan perforatör tespit edilerek işaretlendi. Flep 12x6 cm. boyutlarında ve alt insizyonu mevcut transvers skarın üzerine gelecek şekilde planlandı. Flebin distal ucu verici sahanın kapatılması esnasında oluşabilecek olan köpek kulağı deformitesini engellemek için fusiform şekilde çizildi (Şekil 1). Flebin



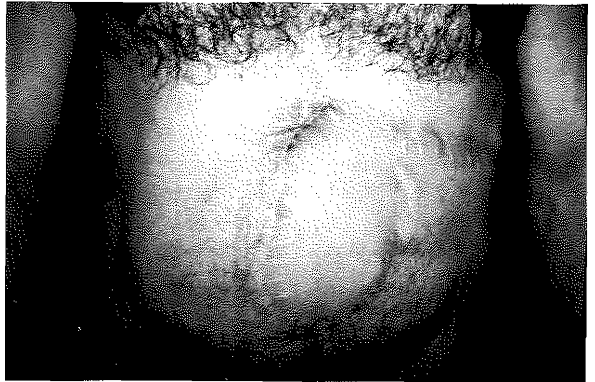
Şekil 1: Muskulokutan perforatörlerin işaretlendiği preoperatif flep planlaması.



Şekil 2: Ada haline getirilmiş torakoepigastrik flebin preoperatif görünümü.



Şekil 3: Postoperatif 1. haftada flebin görünümü.



Şekil 4: Postoperatif 6. ayda flebin görünümü.

üst ve alt insizyonları serratus anterior ve eksternal oblique kasların fasyalarına kadar derinleştirildi. Diseksiyon sınırları mediale doğru ilerletilerek rectus kılıfının orta kısmında yerleşmiş olan muskulokutan perforatörlere ulaşıldı ve flep ada flebi haline getirildi (Şekil 2). Daha sonra flep 90 derece döndürülerek defekt örtüldü. Flebin ada haline getirilmesi flep tabanındaki köpek kulağı deformitesini, verici sahanın primer kapatılması ise karın ön duvarındaki kontür bozukluğunu engelledi. Erken ve geç postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon ile karşılaşılma (Şekil 3,4).

Tartışma: Karın ön duvarı defektlerinin tedavisinde defektin yeri, boyutu ve derinliğine bağlı olarak değişebilen çok çeşitli tedavi seçenekleri mevcuttur. Linea albanın birbirine yaklaştırılmasından ibaret olan primer onarım, önceki girişimlere bağlı olarak dikiş hatındaki gerginlik sebebi ile başarısız olabilir ^{1,2}. Eksternal oblique ve transvers abdominal kaslarda yapılan parasagittal relaksasyon insizyonları ile gerçekleştirilen fasyal serbestleştirme ise iyi seçilmiş orta hat defektleri için uygun olabilir ^{2,3}.

Deri grefti uygulaması çoğu kez akut olarak kapatılmayan karın duvarı defektlerinin acil ve geçici olarak kapatılması için kullanılır. Bu amaçla kısmi

kalınlıktaki deri grefti karın içi organların üzerine direkt olarak konulur. Yara iyileşmesi tamamlandıktan sonra defekt doku genişletme tekniği veya uygun bir flep ile nihai olarak kapatılır ⁴⁻⁶.

Karın duvarının fasyal serbestleştirme ve medial ilerletmeye uygun olmadığı durumlarda pediküllü veya serbest flep uygulamaları tercih edilir. Pediküllü tensor fasya lata, anterolateral uyluk fasya-deri flebi, rektus femoris kas flebi ve proksimalden beslenen sartorius kas-deri flebi literatürde kullanılan fleplerdir ⁷⁻⁹. Bu fleplerin rotasyon arklarının kısıtlı olması ve defektin kapatılmasında yetersiz kalması serbest flep transferini gerektirebilir. Bu amaçla serbest tensor fasya lata, rektus femoris ve latissimus dorsi kas-deri flepleri kullanılabilir ¹⁰⁻¹².

Torakoepigastrik flep Cormack ve Lamberty'nin fasyakutan flep sınıflandırmasına göre tip B, Mathes ve Nahai'nin sınıflamasına göre ise tip C fasyakutan bir fleptir ^{13,14}. Bu flebin dominant pedikülünü rectus abdominis kasından çıkan muskulokutan perforatörler ve komminikan venler oluşturur. Perforatörler superior epigastric arterden beslenir ve rectus abdominis kasının üzerinden yüzeysel fasyayı delerek yukarıdaki cilde ulaşır ^{14,15}. Flebin deri adası xiphoid ile umbilicus arasında

herhangi bir yerde orta hatta, lateralde ise midaksillar çizgiye kadar planlanabilir. Bu flep ile göğüs ön duvarı, sternum ve karın alt duvarı defektleri rahatlıkla kapatılabilir¹⁴. Flebin önemli avantajları lokal bir flep olarak karın ön duvarında kontür, renk ve deri uyumunu en mükemmel şekilde sağlayabilmesidir. Flep ada şeklinde kaldırıldığında ise hem flebin rotasyon arkı artmakta hem de revizyon gerektiren flep tabanındaki köpek kulağı deformitesinin oluşumu engellenmektedir. Ek olarak verici sahanın primer kapatılabilmesi özellikle genç hastaları estetik açıdan tatmin etmektedir.

Sonuç olarak torakoepigastrik flep diğer pediküllü flep seçenekleri arasında uygun kalınlıkta fasyakutan bir flep olması, verici sahanın primer kapatılabilmesi, deri ve renk uyumunun estetik açıdan tatmin edici olması sebebi ile karın ön duvarı defektlerinin tedavisinde literatürde sıklıkla kullanılmamasına rağmen iyi bir seçenektir. Bu hastada olduğu gibi flebin perforatör tabanlı ada flebi haline getirilerek kullanımı ise flep rotasyon arkını artırması ve ileride revizyon gerektirebilecek köpek kulağı deformitesi oluşumunu engellemesi yönünden avantajlıdır.

Dr. Nilgün MARKAL ERTAŞ
Yazkırı B Sit. A3/23
06560 Ümitköy, ANKARA

KAYNAKLAR

1. Roth D.A. Thoracic and abdominal wall reconstruction. Aston S.J., Beasley R.W., Thorne C.H.M. (Eds). Grabb and Smith's Plastic Surgery, 5th edition, Philadelphia, Lippincott-Raven. 1023-1029, 1997.
2. Mathes S.J., Steinwald P.M., Foster R.D., Hoffman W.Y., Antony J.P. Complex abdominal wall reconstruction: a comparison of flap and mesh closure. *Ann Surg* 2000; 232: 536-596.
3. Thomas W.O., Parry S.W., Rodning C.B. Ventral/incisional abdominal herniorrhaphy by fascial partition release. *Plast Reconstr Surg* 1993; 9: 1080-1086.
4. Okunski W.J., Sonntag B.V., Murphy R.X. Staged reconstruction of abdominal wall defects after intra-abdominal catastrophes. *Ann Plast Surg* 1996; 36: 475-478.
5. Fabian T.C., Croce M.A., Pritchard F.E. Planned ventral hernia: staged management for acute abdominal wall defects. *Ann Surg* 1994; 219: 643-653.
6. Brenneman F.D., Boulanger B.R., Antonyshyn O. Surgical management of abdominal wall disruption after blunt trauma. *J Trauma* 1995; 39: 539-544.
7. Koshy C.E., Kumar M.V., Evans J. Lower abdominal wall reconstruction using the anterior thigh fasciocutaneous flap. *Br J Plast Surg* 1999; 52: 667-669.
8. Williams J.K., Carlson G.W., deChalain T., Howell R., Coleman J.J. Role of tensor fasciae latae in abdominal wall reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 1998; 101:713-718.
9. Şensöz Ö., Üstüner T.E., Taner O.F. Use of a sartorius myofasciocutaneous flap for reconstruction of a large, full-thickness abdominal wall defect. *Ann Plast Surg* 1990; 25: 193-196.
10. Williams J.K., Carlson G.W., Howell R.L., Wagner J.D., Nahai F., Coleman J.J. The tensor fascia lata free flap in abdominal-wall reconstruction. *J Reconstr Microsurg* 1997; 13: 83-90.
11. Penington A.J., Theile D.R., MacLeod A.M., Morrison W.A. Free tensor fasciae latae flap reconstruction of defects of the chest and abdominal wall: selection of recipient vessels. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 1996; 30: 299-305.
12. Koshima I., Moriguchi T., Inagawa K., Urushibara K. Dynamic reconstruction of the abdominal wall using a reinnervated free rectus femoris muscle transfer. *Ann Plast Surg* 1999; 43: 199-203.
13. Cormack G.C., Lamberty B.G. A classification of fasciocutaneous flaps according to their patterns of vascularisation. *Br J of Plast Surg* 1984; 37: 80-87.
14. Mathes S. J., Nahai F. Thoracoepigastric (Transverse Abdominal) flap. *Reconstructive Surgery. Principles, Anatomy, and Technique*. New York, USA, Churchill Livingstone. Vol. 1: Chapter 2: 367-384, 1997.
15. Brown R.G., Vasconez L.O., Jurkiewicz M.J. Transverse abdominal flap and the deep epigastric arcade. *Plast Reconstr Surg* 1975; 55: 416-421.