

Geniş Abdominal Defektli Açık Abdomen Olgusunda Fasyal Gevşetme (Komponent Separasyon) ve Serbestleştirme ile Muskulo-Fasyal Restorasyon

Aykut Mısırlıoğlu¹, Nejdet Bildik², Tayfun Aköz¹

Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği,
2. Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

ÖZET

Geniş abdominal defektli açık abdomen olgusunda fasyal gevşetme (komponent separasyon) ve serbestleştirme ile muskulo-fasyal restorasyon

Açık abdomen ve geç abdominal onarım, abdominal duvarın ve peritoneal kavitenin kapatılamadığı şartlarda zaman zaman gerekli olabilmektedir. Rekonstrüktif cerrahide açık abdomen ve ileri derece abdominal defektler tedavisi güç problemlerdir. Sunulan olgu abdominal enfeksiyon ve kompartman sendromuna bağlı dekompresif laparotomi geçirmiştir. Hastanın açık abdomenle takibi sırasında, nekrotizan enfeksiyona bağlı abdomen cildi ve fasyal dokularında geniş defektler meydana gelmiştir. Hastada abdominal duvarın onarımı amacıyla; komponent ayrıştırma, fasyal gevşetme teknikleri kombine edilen hastada cilt defektleri için lateral abdominoplasti uygulandı.

Anahtar kelimeler: Açık abdomen, abdominal defekt, abdominal yara

ABSTRACT

Musculo-fascial restoration with component separation and fascial release in a case of large abdominal defect and open abdomen

Open abdomen and delayed abdominal closure is occasionally required when conditions of the abdominal wall or peritoneal cavity prevent closure. Open abdomen and extensive abdominal defect are difficult problems in reconstructive surgery. In this report a 45 years old male patient who had decompressive laparotomy due to intra-abdominal infection and compartment syndrome was presented. During the open abdomen follow-up, abdominal skin and fascial necrotizing infection of abdominal wall occurred and extensive abdominal wall defect developed. For the abdominal wall restoration; component separation, fascial-release procedures were combined and abdominal skin defect was treated with lateral abdominoplasty technique.

Key words: Open abdomen, abdominal defect, abdominal wound

Bakırköy Tıp Dergisi 2007;3:78-80

GİRİŞ

Enfeksiyon, tümör rezeksiyonları, travmalar, tekrarlayan herniler, konjenital duvar defektleri ve geçirilmiş cerrahi müdahaleler abdominal defektlerin etiyolojileri arasında sayılabilir (1,2,3). Geniş ve karmaşık abdominal duvar defektleri ile açık abdomenin birlikte olması ise rekonstrüktif cerrahide çok sık karşılaşılmayan tedavisi güç bir problemdir (3). Sadece cilt ve cilt altını etkileyebilen basit defektlerin aksine, karın duvarını tam kat etkileyen

daha karmaşık olgularda, abdominal içeriği oluşturan organların korunması ve karın duvarında fonksiyonel muskulo-fasyal desteğin sağlanması hasta için hayati önem arz eder (1,2,4). Geniş abdominal defektlerde kavitenin kapatılamadığı durumlarda açık abdomen yöntemiyle takip ve geç onarım gerekli olabilmektedir (2,4). Büyük bir abdominal tam kat defektin onarımı; genel cerrahi, dahiliye, göğüs hastalıkları, enfeksiyon hastalıkları gibi farklı klinik gruplarının multidisipliner çalışmasını gerektiren bir tedavidir (3).

Yazışma adresi / Address reprint requests to: Aykut Mısırlıoğlu
Dr. Lütfi Kırdar EAH, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, İstanbul
Telefon / Phone: +90-216-345-4567

Elektronik posta adresi / E-mail address: aykmis@yahoo.com
Geliş tarihi / Date of receipt: 6 Kasım 2006 / November 6, 2006
Kabul tarihi / Date of acceptance: 24 Mayıs 2007 / May 24, 2007

OLGU

Genel cerrahi servisinde açık abdomen yöntemiyle takip edilen 45 yaşında erkek hasta, abdominal defektin onarımı için değerlendirildi. Hasta iki yıl önce araç dışı

trafik kazası nedeniyle retroperitoneal hematoma ve sigmoid kolon yaralanmasına bağlı olarak acil olarak ameliyat edilmiş. Ameliyat sonrasında insizyon hatlarında enfeksiyona bağlı açılma ve yara iyileşmesinde gecikme meydana gelmiş. Hastaya yara iyileşmesi tamamlandıktan sonraki bir yıl içerisinde insizyonel herni gelişmesi nedeniyle tekrar operasyon yapılarak polipropilen mesh ile onarım yapılmış. Herni onarımını takiben batin içi enfeksiyon, intestinal fistül ve insizyon hatlarında nekrotizan enfeksiyona bağlı ayrışma nedeniyle hasta açık abdomen (open abdomen) şeklinde takibe alınmış. Kronik obstrüktif akciğer hastalığına bağlı solunum fonksiyonları bozuk olan hastada yapılan değerlendirmede; batin ön duvarını kaplayan tam kat doku defekti ile birlikte intestinal yapıların ekspoze ve kronik granülasyonla kaplı olduğu görüldü. Oldukça frajil bir görünümde olan barsak anslarının, defektin her iki yanında periton duvarına yapışık olduğu gözlemlendi (Resim 1).



Resim 1: a. Açık abdomen olgusunda geniş abdominal doku defekti ile batin içeriği. b. Hastanın erken postoperatif görünümü

Genel anestezi altında, genel cerrahi ve plastik cerrahi kliniklerince operasyona alınan hastada öncelikle defektin her iki lateralinde peritonun visseral yüzünde yapışıklık gösteren barsak ansları diseksiyonla ayrıldı. Mevcut yapışıklıklar ayrılırken barsak cidarının çok frajil olması uygulamayı zorlaştırdı. Lateral kenarlar batin içinde serbestleştirildikten sonra yine visseral yüzde her iki lateralde sagittal olarak peritona yapılan insizyonlarla transvers abdominal kas fasyası kesildi. Sonraki aşamada defektin kenarlarından rektus abdominis kas ve fasyası lateralere doğru serbestleştirildi. Her iki lateralde oblik abdomen kasa ulaşıldığında, fasyalar birbirinden ayrıştırıla-



Resim 2: Abdominal kas ve fasyaların ayrıştırma (komponent separasyon) ve serbestleştirme sonrası görünümü.

arak rektus kas fasyası serbestleştirildi ve orta hatta barsak anslarını örtecek şekilde sütüre edildi (Resim 2). Her iki lateralde cilt ve ciltaltı dokuları kas-fasya sisteminin hemen üstünden lateralere doğru diseksiyonla arka aksiller hatta kadar serbestleştirilerek lateral abdominoplasti şeklinde orta hatta yaklaştırıldı ve operasyona son verildi. Postoperatif erken dönemde yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastada iki gün solunum desteğine ihtiyaç duyuldu. Bu dönemde minimal yara ayrışma problemi dışında komplikasyon gelişmeyen hastada insizyon hattındaki ayrışma sekonder olarak kapandı (Resim 1).

TARTIŞMA

Sunulan olgudaki gibi travma, enfeksiyon veya majör abdominal cerrahi sonrası gelişebilen yaygın peritonit vakalarında tedavi oldukça zordur ve modern tedavi yaklaşımlarına rağmen mortalite halen oldukça yüksek orandadır (2,5,6). Hastalarda dekompresif laparotomi ve açık abdomen ile takip, mortaliteyi önemli derecede azaltmakla birlikte, abdomende oluşan defektlerin onarımı halen tartışmalı ve zor bir konu olup, literatürde de fazla bilgi birikimi yoktur. Bu vakalarda mevcut patolojiye sıklıkla gastrointestinal fistüller de eşlik edebilir ki bu mortaliteyi arttıran bir komplikasyondur (7). Hastaların başlangıçta metabolik ve fizyolojik olarak çok iyi desteklenmesi ve fistülün onarımı gereklidir (4,7,8).

Açık abdomen vakalarında vakum sistemli pansuman uygulamaları ile erken rekonstrüksiyon ile başarılı sonuçlar bildirilmektedir ancak hastanın stabil olmadığı, enfeksiyonun devam ettiği vakalarda geç onarım yapılması daha uygundur (5-8).

Abdomende ortaya çıkan küçük kısmi kalınlıktaki defektlerde cilt kaybının miktarına göre direk onarım, deri grefti, lokal veya rejyonel flepler kullanılabilir (7,8,9), kas-fasya defektleri ise direk onarım veya yine yakın bölge kas flepleri ile onarılabilir (6). Defekt çapı 15 cm ve üstü olan olgularda doku genişleticileri veya lokal flepler seçenekler arasındadır (6). Büyük kas-fasya defektlerinde alloplastik materyaller ideal olsa da bu materyallerde yeterli cilt, ciltaltı doku desteği gereklidir (10). Geniş kas-fasya defektlerinde torakoepigastrik flep, iliolumber bipediküllü flep, rektus abdominis kas flebi, internal oblik, eksternal oblik kas flepleri kullanılabilir. Omentum iyi vaskülarize olmasıyla çok yönlü kullanılabilir ancak deri grefti gerektirmesi, fasyal desteğinin olmaması nedeniyle gerginliğe ve basınca karşı sentetik materyal gerektirmesi dezavantajdır (11).

Serbest flepler, lokal veya bölgesel fleplerin mümkün olmadığı durumlarda kullanılabilirler. Tensor fasya lata, latismus dorsi veya kasık flepleri bu amaçla en sık kullanılan serbest fleplerdir (9,10,11).

Açık abdomen olgularında müskulo-fasyal onarım için komponent separasyon veya fasyal gevşetme (facial partition release) kullanılabilen etkili yöntemlerdendir (11). Sunulan olguda mevcut defektin çok büyük olması nedeniyle bölgesel veya serbest bir flebin yeterli olmayacağı düşünüldü. Bununla birlikte hastanın solunum fonksiyonlarının iyi olmaması ve genel durumunun bozuk olması nedeniyle uzun bir operasyon süresini tolere

etmesi mümkün değildi. Bu nedenle hastada konvansiyonel veya serbest fleplere göre daha kısa sürede sonuçlandırılabilceği için fasyal serbestleştirme ve komponent separasyon yöntemleri tercih edildi. Her iki yöntemin kombine edilmesi çok geniş bir alanda disseksiyon yapılmasına neden olsa da, abdominal fasyal dokuların onarımında etkili oldu. Hastada mevcut cilt defekti çok geniş olduğundan bu büyüklükte uygun lokal veya serbest flep kullanılması mümkün değildi. Cilt defektinin onarımı için her iki yanda olmak üzere lomber bölgelere kadar uzanım gösteren geniş bir alanda cilt altından yapılan disseksiyon yeterli oldu böylece daha zayıf doku desteği olan cilt greftlerinden kaçınıldı. Lateral abdominoplasti şeklinde yapılan onarımda her iki lateralde cilt ve cilt altı dokularından çok geniş flepler hazırlanmasına rağmen fleplerin beslenmesinde problem yaşanmadı.

Sonuç olarak sunulan olgu çok geniş bir abdominal defektin yanı sıra birden fazla etyolojik faktör olması nedeniyle ilgi çekicidir. Hastada açık abdomenle birlikte geniş bir defektin olmasının yanı sıra, batin içi oluşumlarının ileri derecede yapışıklık göstermesi tedaviyi güçleştiren başlıca etmenlerdir. Olguda kullanılan komponent separasyon, fasyal ayrıştırma ve abdominoplasti teknikleri, rekonstrüktif cerrahi açısından göreceli olarak konvansiyonel teknikler olsa da, yöntemlerin üst limitlerde kullanılması ile onarım yapılabilmektedir. Bu tür olgularda tedavi planlanması ve uygulaması aşamalarında multidisipliner yaklaşım zorunludur.

KAYNAKLAR

1. Burns AJ. Trunk reconstruction (overview). *Sel Read Plast Surg* 1992; 31: 1-37.
2. Fagniez PL, Hay JM, Lacaine F, Thomsen C. Abdominal midline incisional closure. A multicentric randomized prospective trial of 3,135 patients, comparing continuous vs interrupted polyglycolic acid sutures. *Arch Surg* 1985; 120: 1351-1353.
3. Robson MC, Stenberg BD, Heggors JP. Wound healing alterations caused by infection. *Clin Plast Surg* 1990; 17: 485-492.
4. Hultman CS, Pratt B, Cairns BA, et al. Multidisciplinary approach to abdominal wall reconstruction after decompressive laparotomy for abdominal compartment syndrome. *Ann Plast Surg* 2005; 54: 269-275.
5. Miller PR, Meredith JW, Johnson JC, Chang MC. Prospective evaluation of vacuum-assisted fascial closure after open abdomen: planned ventral hernia rate is substantially reduced. *Ann Surg* 2004; 239: 608-614.
6. Ekeh AP, McCarthy MC, Woods RJ, Walusimbi M, Saxe JM, Patterson LA. Delayed closure of ventral abdominal hernias after severe trauma. *Am J Surg* 2006; 191: 391-395.
7. Richards PC, Balch CM, Aldrete JS. Abdominal wound closure. A randomized prospective study of 571 patients comparing continuous vs. interrupted suture techniques. *Ann Surg* 1983; 197: 238-243.
8. Ger R, Dubois E. The prevention and repair of large abdominal wall defects by muscle transposition: A preliminary communication. *Plast Reconstr Surg* 1985; 72: 170-178.
9. Millard DR, Pigott R, Zies P. Free skin grafting of full thickness defects of abdominal wall. *Clin Plast Surg* 1969; 43: 569-582.
10. Scott BG, Welsh FJ, Pham HQ, et al. Early aggressive closure of the open abdomen. *J Trauma* 2006; 60: 17-22.
11. Howdieshell TR, Proctor CD, Sternberg E, Cue JI, Mondy JS, Hawkins ML. Temporary abdominal closure followed by definitive abdominal wall reconstruction of the open abdomen. *Am J Surg* 2004; 188: 301-306.