

Bacakta Masif Apse Formasyonu ile Bulgu Veren Geç Sekonder Aortoenterik Fistül

Secondary Late Aortoenteric Fistula Associated with Massive Lower Extremity Abscess Formation: Case Report

Cüneyt ERİŞ,^a
Arif GÜCÜ,^a
Gündüz YÜMÜN,^a
Faruk TOKTAŞ,^a
Derih AY,^a
Burak ERDOLU,^a
Engin AKGÜL,^a
Şenol YAVUZ^a

^aKalp ve Damar Cerrahisi Kliniği,
Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Bursa

Geliş Tarihi/Received: 18.12.2012
Kabul Tarihi/Accepted: 25.04.2013

Yazışma Adresi/Correspondence:
Cüneyt ERİŞ
Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Bursa,
TÜRKİYE/TURKEY
dr_ceris@hotmail.com

ÖZET Aortoenterik fistüller, primer ve sekonder olmak üzere iki gruba ayrılır. Primer aortoenterik fistüller, natīv aorta ile gastrointestinal sistem arasında aterosklerotik veya mikotik aortik anevrizmanın barsak lumenini aşındırmamasına bağlı olan fistüllerdir. Sekonder aortoenterik fistüller ise açık cerrahi girişimler veya endovasküler aortik tedaviler sonrasında greft ile gastrointestinal sistem arasındaki fistüllerdir ve aortik girişimlerden sonra %0,4-4 oranında bildirilmiştir. Klinik öykü ve muayene bulgularının nonspesifik olmasından dolayı, aortoenterik fistüllerin preoperatif tanıları oldukça zordur. Aortoenterik fistüller klinikte karşımıza çoğunlukla gastrointestinal kanamıyla ortaya çıkarlar. Tam kolulmasında karşılaşılan güçlüklerin yanı sıra, cerrahi olarak üstesinden gelinmesi zor, mortalite ve morbiditesi yüksek komplikasyonlardır. Bu sunuda 4 yıl önce geçirilmiş aortobifemoral bypass operasyonunun komplikasyonu olarak gelişen aortoenterik fistüle bağlı alt ekstremitede yaygın apse formasyonu ile kliniğimize başvurmuş olan sekonder aortoenterik fistilli 65 yaşındaki erkek olgu sunuldu.

Anahtar Kelimeler: Aortobifemoral bypass; sekonder aortoenterik fistül; apse oluşumu

ABSTRACT Aortoenteric fistulae are classified as primary or secondary. Primary aortoenteric fistulae arise between the native aorta and the gastrointestinal tract and are due to an atherosclerotic or mycotic aortic aneurysms eroding into the bowel lumen. Secondary aortoenteric fistulas arise between a graft and the gastrointestinal tract, after open surgical or endovascular aortic treatment, and have been reported in 0.4 to 4% of all aortic interventions. Because of the nonspesific nature of the clinical history and physical findings, diagnosis of aortoenteric fistulae is difficult to make preoperatively. The most common clinical manifestation of the aortoenteric fistula is gastrointestinal bleeding. In addition to difficulties in diagnosing these complications, significant mortality and morbidity despite of advanced treatment modalities are still challenging for surgeons. In this presentation, we report a case of a 65-year-old man who underwent surgical treatment because of massive lower extremity abscess formation, which was related to an aortoenteric fistula due to aortobifemoral bypass grafting.

Key Words: Aortobifemoral bypass grafting; secondary aortoenteric fistulae; abscess formation

Damar Cer Derg 2013;22(2):238-41

Abdominal aortanın okluzif hastalığı ya da anevrizmalarında aortoiliak veya aortofemoral bypass cerrahisi, oldukça yaygın uygulanan bir cerrahi tedavi seçeneğidir. Greft oklüzyonu, psödoanevrizma gelişimi, aortoenterik fistül (AEF) ve perigreft enfeksiyonu, aortik greft cerrahisinin geç komplikasyonlarını oluşturmaktadır. Aortoenterik fistül nadir görülür fakat yüksek mortalite ve morbidite oranları nedeniyle önemli bir komplikasyondur. Birçok seride AEF oranı %0,4-4 oranında bildirilmiştir

tir.¹⁻⁴ Mortalite oranları %30-80 arasında değişmekte ve %15-50 oranında ekstremite kaybına neden olmaktadır.^{5,6} AEF gastrointestinal sistemin herhangi bir bölümünde olabileceği gibi, sıkılıkla (%75) duodenumun üçüncü kısmını etkilenmektedir.⁷ Bu bölüm Treitz ligamanı, aorta ve superior mezenterik arter arasında sıkışmış durumdadır. Geç dönem AEF olgularının çoğulğu greftin aortik pulsasyonlarının göreceli olarak fiks olmuş bağırsak duvarında meydana getirdiği kademeli erozyon sonucu oluşan inflamasyonun zamanla fistülizasyonu sonucudur.⁸

Bu sunuda geçirilmiş aortobifemoral bypass operasyonunun bir komplikasyonu olarak gelişen sekonder AEF'ye bağlı, alt ekstremitede yaygın apse formasyonu ile kliniğimize başvuran bir olgu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Altmış beş yaşındaki erkek olguya aortik okluzif hastalık nedeniyle 4 yıl önce end-to-side anastomoz tekniği ile aortobifemoral bypass operasyonu uygulanmıştır. Hasta postoperatif yedinci gününde sorunsuz taburcu edilmiştir. Operasyondan yaklaşık 4 yıl sonra polikliniğimize sol alt ekstremite ağrısı ile başvuran hastanın yapılan fizik muayenesinde tüm distal nabızları elle palpabl olarak bulunmuş, sol uyluk bölgesinde lokal hassasiyet ve ısı artışı tespit edilmesi üzerine takip amaçlı kliniğimize yatırılmıştır. Hastanın hemogramında; lökosit sayısı: 13 600 $10^3/\text{mm}^3$, Hct: %30,2, sedimentasyon: 68 mm/saat, CRP: 103 mg/l olarak tespit edildi. Hastada demir eksikliği anemisi tespit edilmesi üzerine yapılan gaytada gizli kan testi pozitif olarak geldi. Yapılan sol alt ekstremite yüzeyel doku ultrasongrafinde sol uyluk bölgesinde hava sıvı seviyeleri içeren apse imajı tespit edildi. Direkt femur röntgenografisinde enfeksiyonu destekleyen cilt altı amfizemi görüntüülendi (Resim 1).

Hastanın uyluk bölgesindeki apsesi direne ederek çıkan materyel kültüre gönderildi. Hastanın genel durumunun giderek bozulması ve ateşinin 39°C'nin üstünde seyretmesi üzerine sepsis düşüncülerek kan kültürleri alındı. Hem apse materyeline hem de kan kültüründe ESBL (+) *Escherichia*



RESİM 1: Direkt femur grafisinde cilt altı amfizemi görülmektedir.

coli üremesi sonucunda antibiyografa uygun antibiyotik başlandı. Hastanın geçirmiş olduğu aortik rekonstrüktif cerrahi göz önüne alındığında, AEF olabileceği düşünüldü. Çekilen abdomino-pelvik tomografisinde barsak anlarında subileus düşündürmen hava-sıvı seviyeleri, bridler, sol jejunum bölgesinde şüpheli kapsüle bölge tespit edildi (Resim 2). Genel cerrahi ve ortopedi klinikleriyle yapılan konsültasyonlar sonucu genel durumu hızla bozulan hasta acil olarak operasyona alındı. Median laparotomi sonrası batına girilerek barsak anşları arasındaki bridler temizlendi. Jejunumun greftin sol iliyak bacağına ileri derecede yaptığı ve o bölgeyi erode ettiği tespit edildi (Resim 3). Yaklaşık 20 cm'lik jejunum çıkarılarak end-to-end anastomoz edildi. Hastanın batınınındaki ileri derecedeki yapışıklıklar ve hastanın genel durumu göz önüne alınarak, greftin sol iliyak kısmı kesilerek çıkarıldı ve o bölgeye omentum flebi yerleştirildi. Aynı seanssta hastaya crossover femoro-femoral bypass uygulandı. Hastanın genel durumunun düzelmemesi ve sol uyluk bölgesindeki yaygın apsesinin ve sepsis bulgularının devam etmesi üzerine, ortopedi konsültasyonu yapıldı ve hastanın sol alt ekstremitesine ampütyasyon uygulandı. Operasyon sonrası hastanın genel durumunda düzelleme ve sepsis tablosunda gerileme oldu. Operasyon sonrası postope-



RESİM 2: Abdominal bilgisayarlı tomografisinde barsak anşlarında subileus düşündürmen hava-sıvı seviyeleri ve sol jejunum bölgesinde şüpheli kapsüle bölge görülmektedir.



RESİM 3: Jejunumun greftin sol iliyak bacağına ileri derecede yaptığı ve o bölgeyi erode ettiği görülmektedir.

ratif 21. günde hasta taburcu edildi. Postoperatif iki yıllık takibinde hastada enfeksiyon bulgusu saptanmadı.

TARTIŞMA

AEF'nin teşhisi oldukça zordur. Pipinos ve ark. yaptıkları bir çalışmada, hastaların sadece %19'unda hastaneye başvurularından sonraki 9 gün içinde doğru teşhisin konabildiğini bildirmiştir.⁹

İlk operasyonla AEF'nin semptomlarının ortaya çıkışı arasındaki süre oldukça değişkenlik göstermektedir. Semptomlar 2 hafta gibi kısa ya da 15 yıl (ortalama 2,8 yıl) gibi uzun bir süreçte ortaya

çıkabilmektedir.^{10,11} Bizim olgumuzda AEF semptomları 4 yıl sonra ortaya çıkmıştır.

AEF'nin bulguları oldukça değişkendir. Sıklıkla gastrointestinal sistem kanaması ve anemi ile karşımıza çıktıığı gibi, karın ya da kasık bölgesinde akıntılu yara görüntüüsü, karın ağrısı, ateş, sepsis gibi enfeksiyon bulguları da kanamaya eşlik edebilir. Nadir olarak alt ekstremitelerde apselerine neden olabilen septik emboli, septik artrit, multisentrik osteomyelit ve hipertrofik osteoartropati olguları bildirilmiştir.¹²⁻¹⁴

Bizim olgumuzun başvurusunda sadece sol uyluk bölgesinde ağrı, lokal hassasiyet, subfebril ateş gibi müphem şikayetleri mevcuttu. Fizik muayenesinde distal nabızları elle ve Doppler ultrasonografisinde pozitif idi. Yüzeyel ultrasonografi ile sol alt ekstremitesinde yaygın apse formasyonu tespit edildi. Apse drenajı sonrası kültüründe ve kan kültüründe ESBL(+) *E. coli* üremesi oldu ve daha önce geçirdiği ABF bypass operasyonu da göz önüne alındığında, AEF olabileceği sonucuna varıldı. Antibiyogramına göre agresif antibiyotik tedavisi uygulanmasına rağmen tablo hızla ilerlediğinden, acil operasyona karar verildi.

Yüksek mortalite oranları yüzünden bu komplikasyonun agresif tedavisi gerekmektedir. Ciddi vasküler greft enfeksiyonu olan hastada öncelik, hastanın hayatını kurtarmak ve sepsis ilerleyişini önlemektir.^{15,16} Birçok yazar eğer greft enfeksiyonu lehine bulgu varsa total greft eksizyonundan önce alt ekstremitenin ekstra-anatomik bypass ile kanlandırılmasını tavsiye etmektedir.¹⁷ Enfeksiyonun sınırlı kaldığı ve sadece anastomoz hattını ilgilendiren aortoenterik fistül olgularında ise, başarılı lokal onarımlar ya da greft replasmanları bildirilmiştir.¹⁸ Bizim olgumuzda da tanı konur konmaz kısa sürede tedavi başlanmasına rağmen sepsis bulgularının hızlı ilerlemesinin önüne geçilememiş, hastanın hayatını kurtarabilmek için sol alt ekstremitete amputasyonu yapılımak zorunda kalınmıştır.

SONUÇ

Sekonder AEF'ler nadir görülen fakat birçok yönden prostetik aortik rekonstrüksiyonların ölümcül

komplikasyonlarından biridir. Erken ya da geç postoperatif dönemde herhangi bir zamanda gelişebilir. Tanı konması oldukça zor bir durum olmakla birlikte, klinik tecrübe ve cerrahın komplikasyon- dan şüphelenmesi, tanıdaki en önemli araçlardır. AEF, aorta rekonstrüksiyonlarından sonra görülen hemoglobin düşüklüğünün nedeni olarak her zaman akılda tutulmalıdır. Cerrahi teknikler fistül oluşumu insidansını azaltmada yardımcıdır. Retroperiton bölgesinin, greft ile gastrointestinal sistem

organlarının direkt temasını önleyecek şekilde komple kapatılması ya da komple kapatılmasının mümkün olmadığı olgularda omental flap kullanılarak sentetik greft ile batın içi organlarının temasının engellenmesi, bu komplikasyonun oluşumunu büyük oranda önleyecektir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması veya finansal destek bildirmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Chang MW, Chan YL, Hsieh HC, Chang SS. Secondary aortoduodenal fistula. Chang Gung Med J 2002;25(9):626-30.
2. Zhou JC, Xu QP, Shen LG, Pan KH, Mou YP. Aortoduodenal fistula following aortic reconstruction of pseudoaneurysm caused by stab wound 12 years ago. J Zhejiang Univ Sci B 2009;10(5):400-3.
3. Mohammadzade MA, Hossain Akbar M. Secondary aortoenteric fistula. MedGenMed 2007;9(3):25.
4. Ekiz F, Duman M, Taş Ş, Atıcı A.E, Ulaş M, Bostancı E, Akoğlu M. Sekonder aortoenterik fistül: Olgu sunumu. Cumhuriyet Tip Derg 2010;32(2):230-4.
5. Güvener M, Yılmaz M, Özkan M, Yorgancı K, Uçar İ, Paşaoğlu İ. Secondary aortoenteric fistula without per graft infection following a re-operation. Ankara Tip Fak Derg 2002;24(3): 149-54.
6. Castelli P, Caronno R, Ferrarese S, Mantovani V, Piffaretti G, Tozzi M, et al. New trends in prosthesis infection in cardiovascular surgery. Surg Infect (Larchmt). 2006;7 Suppl 2:S45-7.
7. Ghansah N, Murphy T. Complications of major aortic and lower extremity vascular surgery. Semin Cardiothorac Vasc Anesth 2004;8(4): 335-61.
8. Nelken N: Aortoenteric Fistula. In: Callow AD, Ernst CB, eds. Vascular Surgery: Theory and Practice. Stamford: Appleton And Lange; 1995. p.1311.
9. Pipinos II, Carr JA, Haithcock BE, Anagnostopoulos PV, Dossa CD, Reddy DJ. Secondary aortoenteric fistula. Ann Vasc Surg 2000; 14(6):688-96.
10. Salo JA, Verkkala K, Ketonen P, Harjola PT. Graft-enteric fistulas and erosions.complications of synthetic aortic grafting. Vasc Surg 1986;20(2):88-93.
11. O'Mara CS, Williams GM, Ernst CB. Secondary aortoenteric fistula: A 20 year experience. Am J Surg 2012;204(2):203-9.
12. Montgomery RS, Wilson SE. The surgical management of aortoenteric fistulas. Surg Clin North Am 1996;76(5):1147-57.
13. Berry SM, Fischer JE. Classification and pathophysiology of enterocutaneous fis- tulas. Surg Clin North Am 1996;76(5):1009- 18.
14. Dachs RJ, Berman J. Aortoenteric fistula. Am Fam Physician 1992;45(6):2610-6.
15. Mirzaie M, Schmitt JD, Tirilomis T, Fatehpur S, Liakopoulos OJ, Teucher N, et al. Surgical management of vascular graft infection in severely ill patients by partial resection of the infected prosthesis. Eur J Vasc Endovasc Surg 2007;33(5):610-3.
16. Schutte WP, Hemler SD, Salazar L, Smith JL. Surgical treatment of infected prosthetic dialysis arteriovenous grafts: total versus partial graft excision. Am J Surg 2007;193(3):385-8
17. Higgins RS, Steed DL, Julian TB, Makaroun MS, Peitzman AB, Webster MW. The management of aortoenteric and paraprosthetic fistulae. J Cardiovasc Surg (Torino) 1990; 31(1):81-6.
18. Batt M, Jean-Baptiste E, O'Connor S, Saint-Lebes B, Feugier P, Patra P, et al. Early and late results of contemporary management of 37 secondary aortoenteric fistulae. Eur J Vasc Endovasc Surg 2011;41(6):748-57.