

Aortoenterik Fistül Olgusuna Sistemik Cerrahi Yaklaşım

Systematic Surgical Approach To Aortoenteric Fistula Case

Mehmet Erin TÜYSÜZ

Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği
drmehterim@yahoo.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1907-3416>

Özet

Aortoenterik fistül (AEF), vasküler cerrahide en zorlu tanı ve tedavi edici durumlardan biridir. AEF, primer olarak aort ve gastrointestinal sisteminde veya daha yaygın olarak önceki aort rekonstrüktif cerrahisine sekonder olarak ortaya çıkabilir. Bizim olgumuzda daha öncesinde rüptüre abdominal aort anevrizması olması nedeniyle tarafımızca opere edilip sonrasında AEF oluşması nedeniyle sistemik cerrahi yaklaşım planladık.

Anahtar Kelimeler: Aortokolik Fistül, Aksilofemoral Bypass, Greft Enfeksiyonu

Abstract

Aortoenteric fistula (AEF) is one of the most difficult diagnostic and therapeutic conditions in vascular surgery. AEF can occur primarily in the aorta and gastrointestinal system or more commonly as a secondary to previous aortic reconstructive surgery. In our case, we planned a systemic surgical approach because of the previous ruptured abdominal aortic aneurysm that was operated on by us and then the AEF developed.

Keywords: Aortocolonic fistula, axillofemoral bypass, graft infection

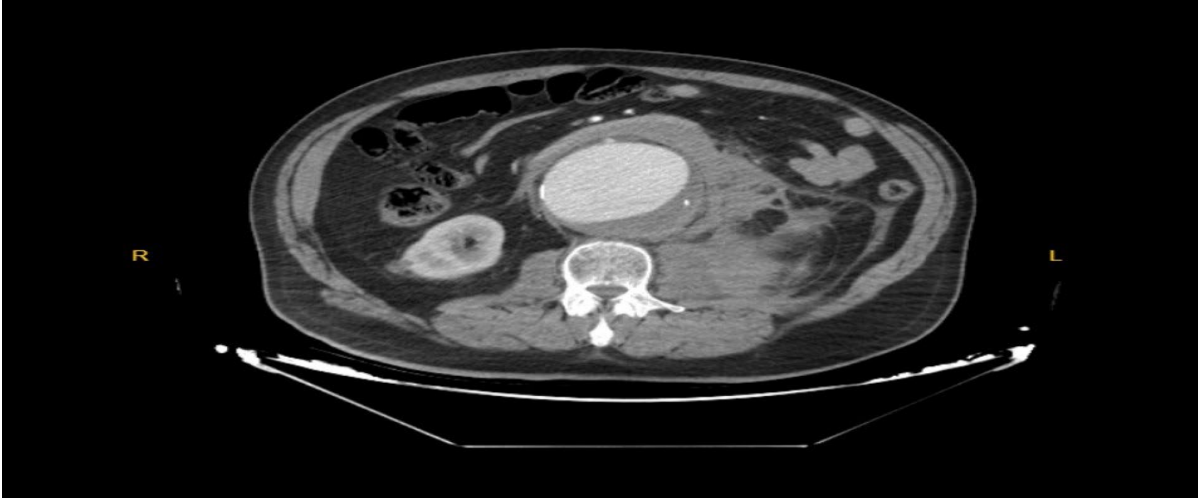
Giriş

Aortoenterik fistül, masif üst gastrointestinal kanamanın nadir bir nedenidir. Fistülizasyon nativ aorta olabildiği gibi daha önce aort cerrahisi geçirmiş ve sentetik greft kullanılmış hastalarda sekonder olarak da gelişebilir. Çoğunlukla sentetik bir greft materyaline komşu bağırsak segmenti arasında gelişir(1). Ana

semptomlar mide-bağırsak kanaması, ağrı ve ateştir. Hızlı teşhis ve tedaviye rağmen sekonder aortoenterik fistül, %27'lik hastane mortalitesine sahiptir(2).Bizim olgumuz daha önce aort anevrizması rüptürü nedeniyle opere edilmiş bir hastada bağırsakların rektosigmoid segmenti greft materyaline fistülüze olup grefti erode etmesiyle ortaya çıkan alt gastrointestinal(GİS) kanama şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Bildirimiz, literatürde nadir olarak bildirilen dev illiak arter anevrizmalarının kolon segmentine invazyonunu bildirilen(3) bu patolojinin cerrahi tedavi stratejisini içermektedir.

Olgu

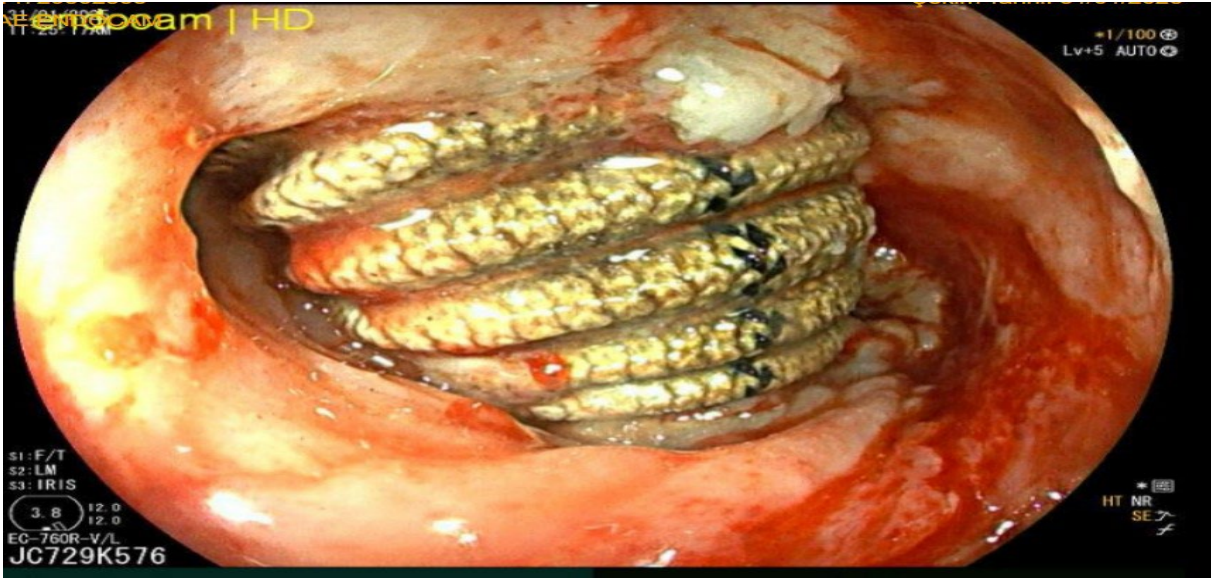
66 yaş erkek hasta daha önce karın ağrısı ve sol bacakta ağrısı olması nedeniyle acile başvurmuş, çekilen abdominal bt anjiyografisinde 90 mm'lik infrarenal rüptüre abdominal aorta tespit edilmiştir(Şekil1).Hasta genel anestezi altında acil şartlarda ameliyata alındı. Aortobifemoral 16/8 dacron greft anastomoz edildi. Postop takiplerinde komplikasyon izlenmeyen hasta postop 8. Günde taburcu edildi.



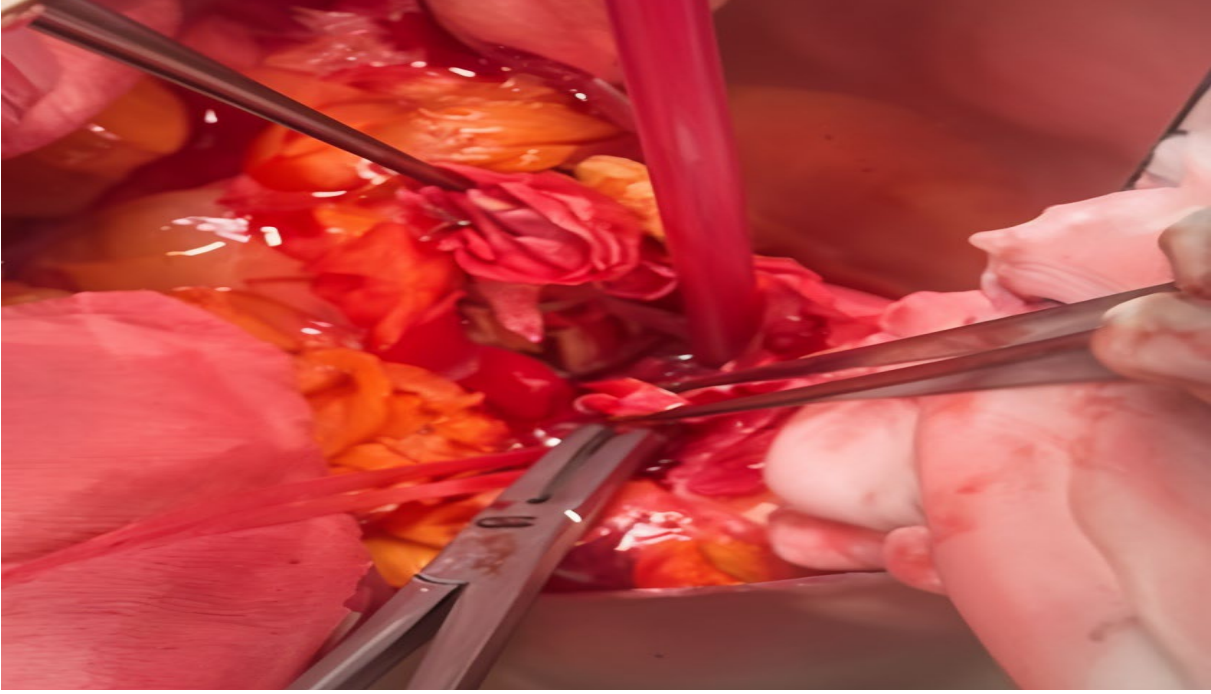
Şekil 1: Rüptüre Abdominal Aort Anevrizmasının Bt Anjiyografik görüntüsü

Hastamızın postoperatif takiplerinde yaklaşık 1 ay sonra alt GİS kanaması şikâyeti ile başvurdu. Yapılan kolonoskopisinde Rekto-sigmoid bileşkede lümen içinde yabancı cisim (greft?) izlendi (Şekil 2).Hastanın hemodinamisinin stabil olması ve alt gis kanamasının durması nedeniyle elektif olarak operasyona hazırlandı. Her iki üst extremitte arteryel dopler usg yapılarak subklavian arter darlığı ekarte edildi. Hastanın sağ kasıktaki apsesi drene edildi. Kan ve yara yeri kültürleri alındı. Geniş spektrumlu Cipropol 200 mg ,Metrosel %0,5 ve Devasid 1 gr İ.V antibiyotik başlandı.Sağ kasıkta enfeksiyon olması nedeniyle sol axiller arter inflow arteri olarak seçildi.Greftler uygulanmadan önce rifampisin ampul ile serum fizyolojik solüsyon içinde bekletildi.Hastaya genel anestezi uygulamasıyla 8 mm çapında PTFE ringli greft ile sol axillo-femoral baypass yapıldı.Axiller anastomoz greft-arter arasındaki açı 90 derece olacak şekilde yapıldı.Greft

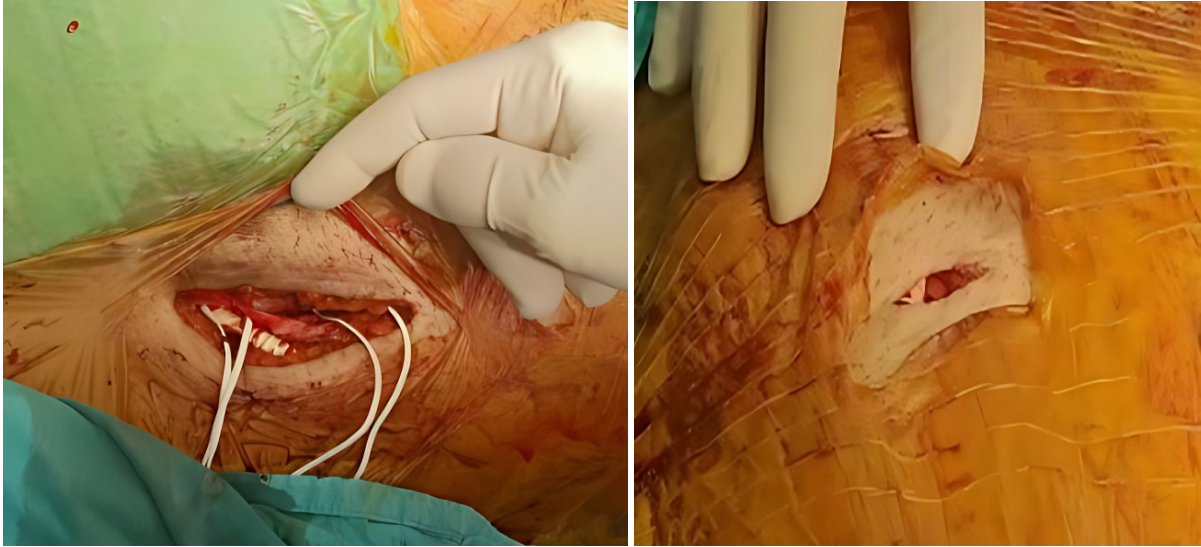
daha sonra pektoral major kasının altından orta axiller hatta yapılan multipl kesiler sayesinde açılan tüneller sayesinde femoral arter seviyesine getirildi.Önceki operasyonda yapılmış femoral anastomoz seviyesindeki grefti bağlanadı,arterden ayrıldı ve arter primer tamir edildi.Hastanın eski anastomozunun distaline baypass yapıldı.Daha sonra sağ kasık açılarak geniş doku debrimanı yapıldı.Sağ femoral greft ligasyonu ve femoral arter tamiri yapıldı.Bu aşamada enfeksiyonun batına yayılmaması için ikinci bir cerrahi set kullanıldı. Hastaya bu aşamada ciltaltı açılan suprapubik tünel aracılığıyla 8 mm PTFE ringli greft ile femoro-femoral baypass yapıldı. Her iki kasık ve axiller insizyonlar operasyona giren cerrahi ekibin cerrahi eldiven, kıyafet değişikliği sonrası steril drep ile kapatıldı. Batın orta hattan açıldı. Batın içindeki ileri derece yapışıklıklar explore edildi. Aorta subdiyafragmatik seviyede kross klemp için hazırlandı. Retroperiton açıldı. Aortun proximal anastomozu explore edildi. İnfra renal seviyede aorta lastik teyp ile dönüldü. Kross konuldu. Greft, anastomozun hemen üzerinden yapılan aortotomi ile dokudan separe edildi. Anastomoz sütürleri, greft ve enfekte dokular debride edildi(Şekil 3).İnfra renal aortik arter segmenti nonabsorbabl sütür ile ligate edildi, primer olarak 3/0 prolen ile kapatıldı. Daha sonra hastaya rektosigmoid bölgedeki enfekte doku debride edildi. Hastanın sol tarafında axillofemoral greft olduğu için sağ tarafına parsiyel sigmoid kolon rezeksiyonu yapıldıktan sonra sağ uç kolostomi açıldı. Önce batın insizyonu, yeni bir cerrahi set kullanılarak sırasıyla axiller, sol femoral ve sağ femoral bölgedeki kesileri kapatıldı(Şekil 4).Operasyon süresince hastaya ACT kontrolleri yapıldı, ek doz antibiyotik tedavisi verildi. Operasyon sonrası tüm kesilerde cerrahi kanama drenajı sağlamak için hemovaklar yerleştirildi. Hasta Postop 3. gün servise alındı. Servis takiplerine devam edilmekte olup antibiyoterapisi 6 haftaya tamamlanacaktır.



Şekil 2: Kolonoskopi esnasındaki Rectosigmoid kolon içerisindeki greft materyali



Şekil 3: Aort proksimal enfekte greftin seperasyonu



Şekil 4: Axillar ve orta axillardaki kesilerdeki greft görüntüsü



Şekil 5: Hastadan çıkartılan enfekte ve fistülize greft materyali

Tartışma

Aortoenterik fistüller, aort ile bağırsaklar arasında anormal bir bağlantı oluşumu ile karakterize nadir fakat mortal seyredabilen durumdur. Aortoenterik fistüller, damar duvarındaki hasar, enfeksiyon veya greft ve bağırsaklar arasındaki sürekli bir mekanik etkileşim nedeniyle oluşur. Etiyolojilerine göre primer ve sekonder olarak ayrılmaktadırlar. Primer aortoenterik fistül, aşındırıcı bir aort segmentinin bitişik gastrointestinal lümene açılmasıyla oluşur. Genellikle bir travma veya doğuştan gelen anormalliklerden kaynaklanır. Sekonder aortoenterik fistüller, genellikle aort müdahalelerinin bir sonucu olarak gelişen ve çoğu zaman tıbbi müdahaleye bağlı ortaya çıkan komplikasyonlardır Bu duruma genellikle aortada yapılan cerrahi müdahalelerin bir komplikasyonu olarak gelişir. Bu tür fistüllerin görülme sıklığı tam olarak belirlenememekle birlikte, tahmini oranının %1 civarında olduğu belirtilmektedir. Çoğunlukla, bu fistüller duodenumun 3. ve 4. bölümleri ile aortun proksimal kısmı arasında yer alırken, az bir kısmı ise kolonda görülür(4). Aortoenterik fistüllerin gelişiminde bir dizi faktör etkilidir. Bunlar arasında en önemli etkenlerden biri greft enfeksiyonu ve buna bağlı inflamasyonken, başka bir etkileyen faktör ise greft ile bağırsaklar arasındaki sürekli pulsatil hareketlerin varlığıdır. Enfekte sütür hattında gelişen psödoanevrizma, bağırsak duvarında aşınma ve yıpranma ile zaman içinde fistül oluşumuna yol açar. Aort ve protez arasındaki sütür hattında fistül oluşma ihtimali, distal sütür hattına kıyasla daha fazladır. Sekonder aortoenterik fistüller için cerrahi tedavi genellikle enfekte dokuların çıkarılması, fistülün onarılması ve

greftin tamamen çıkarılması şeklinde yapılır. Ayrıca, distal kan akışının devamını sağlamak için aksiller-bifemoral bypass gibi prosedürler de uygulanabilir. Fakat ekstra-anatomik bypass geçiren hastalarda amputasyon riski önemli ölçüde artmaktadır. Buna karşın, in situ greftleme uygulanan hastalarda ekstremitte kaybı riski çok düşüktür(5). Bu nedenle, mevcut greftin korunması yönünde bir karar verilmiştir. Ancak, in situ greft replasmanının tekrarlayan enfeksiyonlara yol açabileceği de unutulmamalıdır. Aortoenterik fistül gibi ciddi cerrahilerde, sekonder enfeksiyonlar önemli bir komplikasyon riski taşır ve hastanın genel sağlığını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu enfeksiyonlar genellikle greft yerleştirilmesi, sütür dehisansı, anastomoz hataları ve cerrahi alandaki kontaminasyonla ilişkilidir. Aortoenterik fistül ameliyatlarında, sekonder enfeksiyonların önlenmesi, cerrahiden önce ve sonra titiz bir yaklaşımla mümkündür. Antibiyotik profilaksisi, uygun cerrahi teknikler, steril ortamda işlem yapma, antimikrobiyal kaplı greft kullanımı ve dikkatli postoperatif izlem, enfeksiyon riskini azaltarak hastanın iyileşme sürecini olumlu yönde etkileyebilir. Ayrıca, erken tanı ve tedavi ile enfeksiyonların kontrol altına alınması sağlanabilir, bu da komplikasyon oranlarını önemli ölçüde düşürür.

Sonuç

Rüptüre AAA sonrası uygulanan cerrahi sonrası nadir bir komplikasyon olan aortoenterik fistül oluşumu görülebilir. Oldukça mortal seyreden bir komplikasyonun yönetimi için hem cerrahi hemde medikal tedaviler iyi planlanmalıdır.

KAYNAKÇA

Dorosh J, Lin JC. Aortoenteric Fistula. 2022 Sep 26. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. PMID: 33620806

Sieber S, Busch A, Sargut M, Knappich C, Bohmann B, Karlas A, Friess H, Eckstein HH, Novotny A. A Modern Series of Secondary Aortoenteric Fistula - A 19-Year Experience. Vasc Endovascular Surg. 2024 Feb;58(2):185-192.doi:10.1177/15385744231198363. Epub 2023 Aug 23. PMID: 37608725.).

Bhatti S, Endashaw O, Short J. The Herald Bleed: A Case Report of an Aortoenteric Fistula causing an Acute Lower Gastrointestinal Bleed. Cureus. 2020 Feb 12;12(2):e6966. doi: 10.7759/cureus.6966. PMID: 32190513; PMCID: PMC7067570.

Çiçek ÖF, Çiçek MC, Kadiroğulları E, Uzun A, Ulaş M. Successful Treatment of Secondary Aortoenteric Fistula with a Special Graft. Case Rep Med. 2016;2016:9874187. doi: 10.1155/2016/9874187. Epub 2016 Jan 3. PMID: 26880931; PMCID: PMC4735928.

Altun G, Özdemir AC, Güven KY. Aortoenteric fistulas - our experiences with surgeons' nightmare. S Afr J Surg. 2022 Dec;60(4):254-258. doi: 10.17159/2078-5151/SAJS3714. PMID: 36477054.