

Akut Aortik Oklüzyon

Mehmet ARSLAN, Ahmet T. YILMAZ, Ufuk DEMİRKILIÇ, Ertuğrul ÖZAL, Erkan KURALAY, Harun TATAR, Ömer Y. ÖZTÜRK

Gülhane Askeri Tıp Akademisi Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, Ankara
* Ulusal Cerrahi Kongresi 96'da sunulmuştur. 15-19 Mayıs 1996, Antalya

ÖZET

1992-1995 yılları arasında 9 akut aortik oklüzyon vakası ameliyat edildi. Hastaların ortalama yaşı 65 olup, 2'si kadın 7'si erkekti. Hepsine preoperatif acil aortografi yapıldı. Hastaların 5'inde atrial fibrilasyon ritminde mitral kapak hastalığı, 2'sinde ileri dehidratasyon, 2'sinde de parapleji mevcuttu. Tüm hastalar şikayetlerin başlamasından itibaren ilk 6 saat içerisinde ameliyata alındı. İki taraflı common femoral arterlerden embolektomi yapıldı. Hastalarda tanı konulur konulmaz başlanan antikoagülasyon tedavi postoperatif dönemde de devam ettirildi. İleri dehidratasyonlu iki hasta postoperatif 2. ve 9. günlerde multiorgan yetmezliği ile kaybedildi. Diğer hastalarda ortalama 12 ay takiplerde herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı. Sonuç olarak; akut aortik oklüzyonlarda erken uygulanan bilateral femoral embolektomi ve antikoagülasyon ile diğer destekleyici tedaviler etkili bir metoddur.

SUMMARY

Acute Aortic Occlusion

Over the past 3 years 9 patients aged 47 to 72 years (mean 65) were operated with acute aortic occlusion. Preoperative aortography was performed in all patients. There were mitral valve disease with atrial fibrillation in 5 patients, severe dehydration in 2, and paraplegia in 2. All patients underwent operative treatment with a mean interval from onset of symptoms to revascularization of a mean 6 hours. As soon as the clinical diagnosis is made, the patients were heparinized and followed by life-long warfarin therapy because of high incidence early and late recurrent emboli. Two patients with severe dehydration died because of multiorgan failure 2 and 9 days after operation. There were no recurrence and late complication at follow-up 12 months postoperatively. As a result of; early surgical attempts, anticoagulation and a systematic approach to the care of these patients are effective methods in treatment of acute aortic occlusion.

GİRİŞ

Akut aortik oklüzyon nadir görülen fakat oldukça yüksek mortaliteyle seyreden bir tablodur. Genellikle düşkün, yaşlı ve kalp hastalıklı kişilerde gözlenir. Kalp hastalığına, ileri yaşlılığa ve sistemik hastalıklara; alt ekstremitelerin kan akımının ani olarak kesilmesi ilave olduğunda, acil cerrahi müdahale yapılmazsa hemen daima ölümle sonuçlanan bir tablo ortaya çıkmaktadır. Akut aortik oklüzyon saddle emboli, aterosklerotik plağın trombozu, aortik bifurkasyonun trombozu, abdominal aorta anevrizmasının trombozu ve nadiren aortik diseksiyon nedeniyle oluşabilir. Akut aortik oklüzyonlarda transabdominal girişimler oldukça yüksek mortalite ile sonuçlanmaktadır (1). Bilateral retrograd femoral embolektomi ve ekstraanatomik bypass metodları ile başarılı sonuçlar bildirmiştir (2, 3). Akut aortik oklüzyonun nadir olması, bu konuyla ilgili bilgilerimizi vaka takdimleri ve birkaç küçük sayılı seriler ile sınırlı kılmaktadır (1-7). Etiyoloji, klinik tablo, iskemik sürenin önemi, rekürrens ve uzun dönem survey iyi belirlenmemiştir. Tedavi metodları ve ameliyat öncesi aortografinin önem ve gerekliliği tartışmalıdır. Biz bu yazımızda, akut aortik oklüzyonlu hastalarımızın özelliklerini inceleyerek, bilateral retrograd femoral embolektomi sonuçlarını bildirdik.

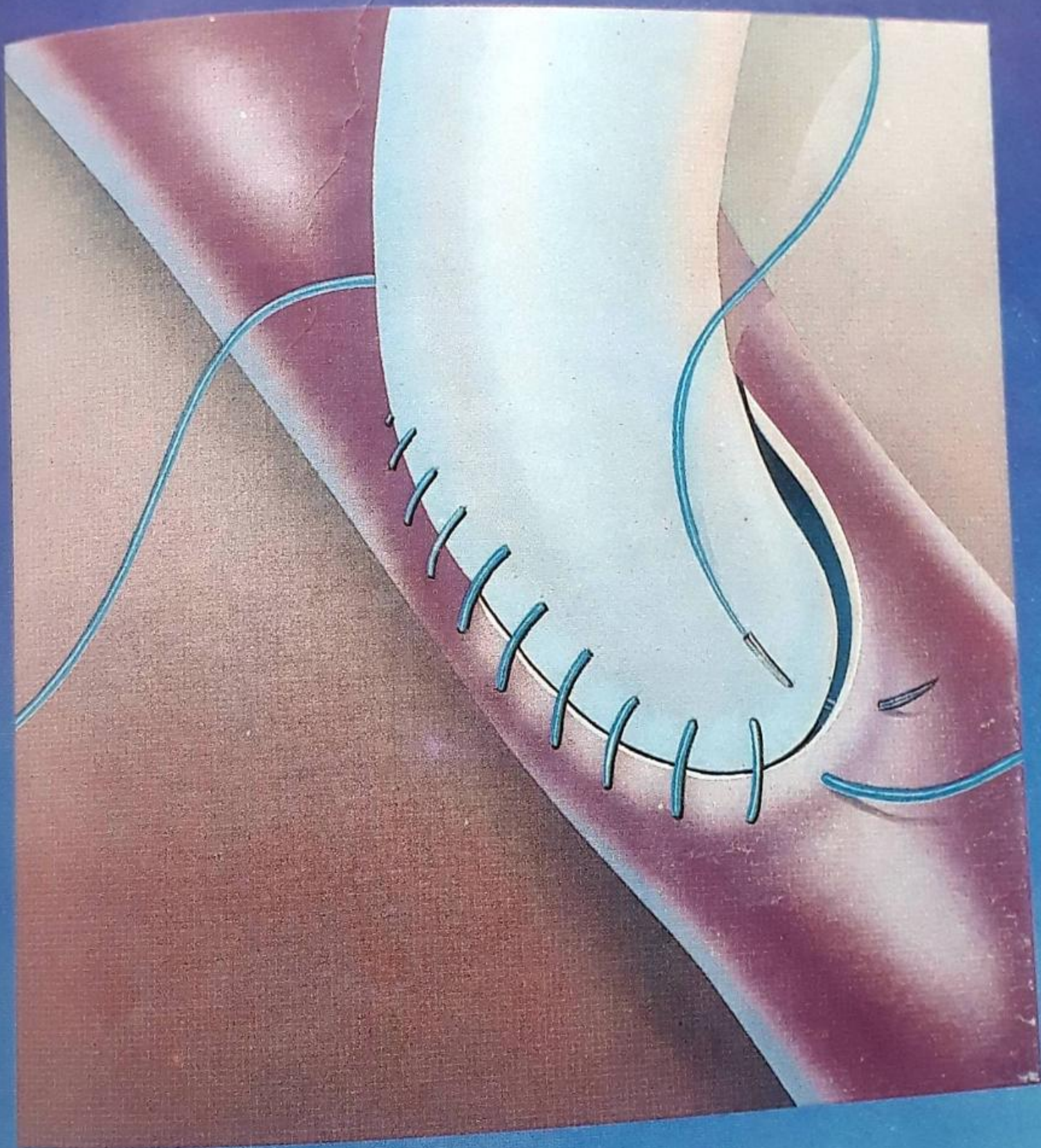
MATERYAL VE METOD

1992-1995 yılları arasında Gülhane Askeri tıp Akademisinde akut aortik oklüzyon nedeniyle ameliyat edilen 9 hasta retrospektif olarak incelendi. İki taraflı femoral arter nabazanları alınamayan ve alt ekstremitelerde semptomları akut olarak (semptom ve iskemik bulguların başlamasından sonra ilk 6

HEMO-SEAL*

Needle sutures

A fitting choice
for vascular surgery



HEMO-SEAL*
Needle sutures
Reduced needle
hole leakage

ETHICON

İLK GENİŞ VE DERİN

SPEKTRUMLU SEFALOSPORİN

Sulperazon[®] 
sulbaktam/sefoperazon IM/IV



Risk
GERÇEĞE
Dönüşmesin

[illegible]

DOĞU İLAÇ FABRİKASI A.Ş.

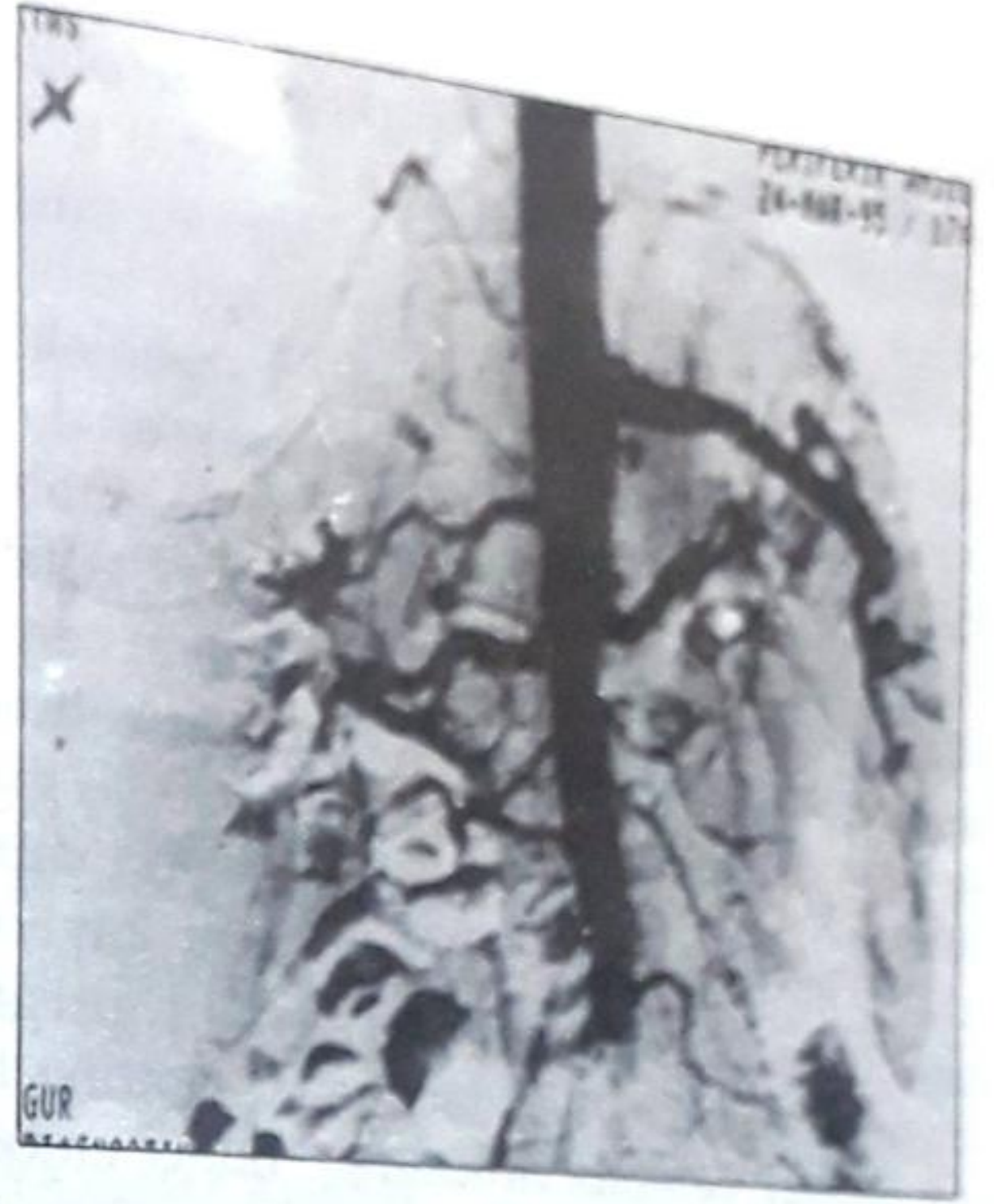
DOĞU İLAÇ FAB. A.Ş.
Kore Şehitleri Cad. Yzb. Kaya Aldoğan Sk.
No: 13 80600 Zincirlikuyu / İstanbul

sanofi
PHARMA

saat içerisinde görülen hastalar) başlayan hastalar çalışmaya dahil edildi. Kronik aterosklerotik aortoiliak oklüzyonlar (Leriche sendromu), aortik diseksiyona bağlı akut aortik oklüzyon, incomplet saddle emboli ve aortik graft oklüzyonları çalışma dışı bırakıldı. İskemik semptom ve bulguları ani olarak kötüleşen, kronik aortoiliak oklüzyon zemininde akut tromboz vakaları da çalışma dışı bırakıldı. Bu vakaların, izole aortik trombozdan ayırtilmesinde aortografi görünümleri (oklüzyon üzerindeki aorta cidarında irregüler görünüm ve nisbeten iyi gelişmiş kollateral varlığı kronik aortoiliak oklüzyon lehinedir) ve operatif bulgular esas alındı.

Hastaların ortalama yaşı 65 olup, ikisi kadından yedisi erkekti. Paraplejik olan iki hasta hariç diğerlerinde ilk semptom şiddetli alt ekstremite ağrısıydı. Soğukluk, parestezi ve çeşitli derecelerde siyanoz vardı. 3 hastada siyanoz göbek hizasına kadar çıkıyordu. Bütün hastalarda iki taraflı femoral arter ve distalinde nabızlar yoktu. Hastaların hiçbirinde daha öncesine ait bacak iskemisi anamnezi yoktu. 4 hastada sigara kullanma, 2 hastada hipertansiyon, bir hastada diabetes mellitus ve bir hastada geçirilmiş stroke öyküsü vardı. 5 hastada atrial fibrilasyon ritminde mitral kapak hastalığı mevcuttu. İki hasta ateşli silah yaralanmasına bağlı olarak paraplejikti (2 ve 4 aydır). Bir hasta metastazlı akciğer kanseri, bir diğeri de kolon kanseri nedeniyle takip altındaydılar ve bu iki hastada akut aortik oklüzyon sırasında ileri derecede kaşektik ve dehidrate idiler. Hastaların hiçbirisi antikoagulan tedavi almıyorlardı. Mitral kapak hastalarının dördü aspirin tedavisi altındaydılar.

Hastaların tümü iskemik semptom ve bulguların başlamasından sonra ilk altı saat içinde görüldü. Bütün hastalara acil aortografi (üçü venöz çalışmayla altısı brakial veya aksiller arterden) yapıldı. Oklüzyonların hepsi infrarenaldi. Oklüzyon proksimalinde aorta cidarı gayet düzgündü. Hemen hemen yok denebilecek kadar az kollateral görüleniyordu (Resim 1). Hiçbir hastada re-talinde damar yatağı görüntülenemedi. Hastaların tümü semptom ve bulguların başlamasından itibaren ilk altı saat içerisinde ameliyata alın-



Resim 1. Atrial fibrilasyon ritmindeki bir hastada embolik akut aortik oklüzyon gözlenmektedir. Oklüzyonun proksimalinde aort lümeninin düzgün olduğu ve nispeten yetersiz kollateral varlığı dikkat çekmektedir.

dı. Bütün hastalara lokal anestezi altında iki taraflı kasık insizyonu yapılarak femoral arterden bilateral retrograd femoral embelotomi uygulandı. Hastalara tanı konulur konulmaz başlanan antikoagulan tedavi (IV heparin) intraoperatif ve postoperatif dönemde devam ettirildi.

SONUÇLAR

Hastaların hemodinamik durumları ameliyata alınma esnasında stabildi. Ortalama sistolik arteriyel kan basınçları 100 mmHg'nin üzerinde, idrar miktarı 30 ml/saatten fazla idi. Akut aortik oklüzyon nedeni 5 hastada saddle emboli, 4 hastada ise trombozistti. Saddle embolili hastalarda femoral arter ve distalinde embolik materyal ve pıhtıyla karşılaşılmaı. Akut aortik trombozlu hastalarda femoral arterlerin distal ve proksimalinde organize olmamış pıhtı vardı. Hastaların hepsinde embolik materyal ve pıhtı başarıyla temizlendi. Proksimal akım ve distal run-off yeterli olarak sağlandı. Embolektomiden hemen sonra distal nabızlar alınmaya başlandı. Hastalara bir hafta boyunca heparin ile yapılan antikoagülasyon coumadin tedavisine çevrilerek antiagregan ilave edildi. Protrombin zamanı normal değerinin 1.5 katı (17-20 sn) olacak tarzda antikoagü-

lasyon kesintisiz olarak postoperatif dönemde de devam ettirildi. Intraoperatif olarak kaybedilen hasta olmadı. Akut aortik trombozlu paraplejili hastalardan birine, postoperatif 14. saatte sağ femoral arterde nabızının kaybolması üzerine yeniden embolektomi uygulandı. Femoral arter proksimal ve distalinde yoğun trombüs mevcutu. Embolektomi sonrası akım yeniden restore edildi. Bu hastaya Rehabilitasyon Kliniğinde cerrahi girişim uygulanmıştı ve ameliyat sonrası distal nabızları palpabildi. 20 000 Ü/gün dozda IV heparin ile antikoagülasyon yapılan bu hastada distal nabızların kaybolması üzerine yapılan ikinci cerrahi girişim sırasında ölçülen ACT (activated clotting time) değeri yetersiz bulundu. İkinci embolektomi sonrası hastanın antikoagülasyon dozu optimize edildi (7 gün ACT normalin 2 katı, daha sonraki dönemde de protrombin zamanı normalin 1.5 katı olacak şekilde) ve postoperatif 9 aylık takipte rekürrens görülmedi. İleri dehidratasyonlu kaşektik kanserli iki hasta 2 nci ve 9 ncü günlerde multiorgan yetmezliği ile kaybedildi. Diğer hastalar distal nabızları palpabl olarak oral antikoagülasyon ve antiagresyon tedaviyle taburcu edildi. Ortalama 12 aylık takiplerinde rekürrens ve herhangi bir komplikasyonla karşılaşmadı.

TARTIŞMA

Akut aortik oklüzyon tanısı; ani alt ekstremité iskemik semptom ve bulguları başlayan hastada iki taraflı femoral arter nabızları yoksa klinik olarak kolayca konulabilir. Tıkanıklığın etyolojisinde ve ayırıcı tanıda; saddle emboli, aterosklerotik aortanın tromboze olması, abdominal aortik aortanın tromboze olması ve dissekan aort anevrizması akla gelmelidir (2-4). Bizim dört hastada gördüğümüz gibi; ileri derecede kaşektik, dehidrate ve kan tablosu (koagülasyon mekanizması) bozulmuş hastalarda normal yapıdaki aorta ve distalinde de tromboz oluşabilmektedir. Paraplejik hastanın geçirilmiş batın travması sırasında oluşabilecek aortik intimal yırtıkların akut aortik tromboza neden olması kuvvetli muhtemeldir. İleri derecede kaşektik ve dehidrate diğer iki hastada akut aortik tromboz hiperkoagülopati, hiperviskozite ve hipoperfüzyona bağlı olabi-

lir.

Akut aortik oklüzyonda aortagrafinin yapılması tartışmalı bir konudur. Bir kısım yazarlar aortografinin zaman kaybı olduğu ve klinik olarak tanı konularak hastanın genel durumu bozulmadan derhal cerrahi uygulanması gerektiğini vurgulamaktadırlar (4). Matolo ve ark. ise aortografiyle lezyonun yeri, uzanımı, renal arterlerle ilişkisinin belirlenmesini tavsiye etmektedirler (5). Biz tüm hastalarımıza acil aortografi yaptık. Hastaların hemodinamik durumları acil aortografi için gereken süreyi (ortalama 2 saat) gayet iyi tolere etmiştir. Kronik oklüzyonu düşündürecek oklüzyon proksimalinde aort cidarının irregüler olması ve kolateral varlığı ameliyat planını etkileyeceğinden (transabdominal yaklaşım veya ekstraanatomik bypass), fazla zaman kaybına neden olmayacaksa acil aortografinin yapılması faydalı olacaktır.

Akut aortik oklüzyonda en önemli husus acil ve agresiv tedavidir. Tedavide gecikilmesi zaten sınırda olan hemodinamik rezervi zorlayacak ve mortaliteyi arttıracaktır. Embolik akut aortik oklüzyonda retrograd bilateral embolektomi tartışmasız olarak seçkin yerini almıştır (3, 6). Tedavide asıl tartışmalı konu trombotik akut oklüzyondur. Bir çok yazarlar sık rekürrens nedeniyle direkt aksillofemoral ekstraanatomik bypass önermektedirler (4, 6). Biz trombotik akut aortik oklüzyonlu hastalarımızın hepsine embeloktomi uyguladık ve kan akımı başarıyla restore edildi. Embolektominin yanısıra genel destekleyici tedavi ve optimal antikoagülasyon uygulanması sonuçlarımızı başarılı kılmaktadır. Erken dönemde multiorgan yetmezliği nedeniyle kaybedilen iki hasta hariç tutulursa, diğer vakalarda 12 aylık sürede rekürrens gözlenmemiştir. Embolik veya trombotik akut aortik oklüzyonlu hastalarda cerrahi girişimden sonra uygulanan uzun süreli antikoagülasyon erken ve geç oklüzyon rekürrensini azaltan en önemli faktördür. Ameliyat sonrası uzun süreli antikoagülasyon alan hastalarda uzun dönem surveyde anlamlı ölçüde artış tespit edilmiştir (3, 8). Biz hastalara tanı konulur konulmaz antikoagülan tedaviyi başlattık ve ameliyat sonrası kesintisiz olarak devam ettik. Antikoagülan tedavi dozajının yetersiz kaldığı

paraplejili bir hasta hariç, diğer hastalarımızın hiçbirinde erken veya geç rekürrens görmedik.

Sonuç olarak, akut aortik oklüzyonda transabdominal veya ekstraanatomik bypass gerektirecek durumlar (kronik aortailiak aterosklerotik lezyon, abdominal aort anevrizması, aort disseksiyonu vs.) preoperatif acil aortagrafiyle ekarte edilirse iki taraflı retrograd femoral embolektomi başarılı sonuç vermektedir. Erken ve agresiv tedavinin yanı sıra, hastaların genel durumunu düzeltecek sistematik bir yaklaşımın başarılı sonuçlarda ve rekürrensi azaltmakta önemli olduğu kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Danto LA, Fry WJ, Kraft RO. Acute aortic thrombosis. Arch Surg 104: 569, 1972.
2. Bortolani E, Erba M, Vandome P. Acute occlusion

- on of the abdominal aorta. Minnerva Chir 48: 1183, 1993.
3. Dossa CD, Shepard AD, Reddy DJ. Acute aortic occlusion. Arch Surg 129: 603, 1994.
4. Drager SB, Riles TS, Imparato AM. Management of acute aortic occlusion. Am J Surg 138: 293, 1979.
5. Matolo NM, Cheung L, Albo D. Acute occlusion of the infrarenal aorta. Am J Surg 126: 788, 1973.
6. Webb KH, Jacobs MA. Acute aortic occlusion. Am J Surg 155: 405, 1988.
7. Meagher AP, Lord RSA, Graham AR. Acute aortic occlusion presenting with lower limb paralysis. J Cardiovasc Surg 32: 643, 1991.
8. Elliot JP Jr, Hageman JH, Szilagyi E, Ramakrishnan V, Bravo JJ, Smith RF. Arterial embolization: problems of source, multiplicity, recurrence, and delayed treatment. Surgery 88: 833-845, 1980.

YAZIŞMA ADRESİ

Dr. Mehmet ASLAN
GATA lojmanları Ural Apt. No. 16
06018 Etlik-ANKARA