

Akut Aort Oklüzyonlarında Cerrahi Tedavi

Kamil Göl, Zafer İşcan, Arzum Kale, Murat Bayazıt, Oğuz Taşdemir, Kemal Bayazıt

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği

ÖZET

Kliniğimizde 1986-1998 yılları arasında ortalama yaşları 51.6 ± 15.9 (21-86) olan, 9'u kadın, 19 hastaya akut aort oklüzyonu nedeniyle ile bilateral retrograd femoral embolektomi/trombektomi operasyonu yapıldı. Altısı akut tromboz, 13'ü embolik nedeni olan bu hastaların 7'sinde geliş şikayeti parapleji idi. Embolik gruptaki hastaların % 77'sinde atrial fibrilasyon mevcuttu. Postoperatif erken dönemde 5 olgu (% 26) kaybedildi. Mortal seyreden olgularda iskemi süresi ortalama 11.6 ± 3.4 saat (4-24) iken, diğer olgularda bu süre 8.4 ± 0.8 saat (4-14) idi ($p=0.10$). Şifa ile taburcu edilen iki olgu daha sonra rekkürens nedeni ile postoperatif 4 ve 14. ayda tekrar ameliyat edilmişlerdir.

Sonuç olarak; semptomatolojisi nedeni ile nöroloji ve nöroşirürji kliniklerinde vakit kaybedebilen bu hasta grubunun erken olarak tedavisi mortaliteyi önemli olarak azaltacak bir etkidir. Bilateral retrograd embolektomi hayat kurtarıcı olacaktır. Abdominal aortada önemli aterosklerotik lezyonu olan hastalarda, anatomik yada ekstra-anatomik bypasslar ile revaskülarizasyon tek-rarlayan aort trombozunun kötü sonuçları ile karşılaşmaması için önemlidir. Geç dönem rekkürens önlenmesinde antikoagü-lan ilaçlar önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Aortik oklüzyon, akut- alt extremité paralizisi

SUMMARY

SURGICAL TREATMENT OF ACUTE AORTIC OCCLUSIONS

Nineteen patients, whose mean age was 51.6 ± 15.9 (21-86), were operated in our clinic between the years 1986-1998 because of acute aortic occlusion and bilateral retrograde femoral embolectomies were performed.) patients were females. Two groups of patients were identified; 6 cases were classified as acute thrombosis nad 13 cases were classified as embolic cases. The main complaint was paraplegia in 7 patients at admittance. Atrial fibrillation was present in 10 of 13 patients of the embolic group. Five patients (26 %) died in the early postoperative period. Mean ischemic period of lower limbs was 11.6 ± 3.4 hours (4-24) in mortal cases, while this figure was 8.4 ± 0.8 hours (4-14) in the remaining cases ($p=0.10$). Two cases were reoperated in the late postoperative period, at 4th and 14th months due to recurrent embolies.

As a conclusion; these cases who are apt to waste time before admitted to the vascular surgery clinics due to the symptoms, usually misdiagnosed as an entity that is related to neurologic pathology, should be treated promptly when diagnosed with bilateral femoral retrograde embolectomy, which really can be life saving in many cases. Anatomic or extra-anatomic bypasses may be needed in patients who have significant atherosclerotic lesions in their abdominal aorta to prevent the dramatic outcome of recurrent thrombosis. Anticoagulation can prevent late recurrences.

Key words: Aortic occlusion, acute - Lower limb paralysis

GİRİŞ

Aortanın akut oklüzyonları (AAO) nadir görülen, fakat genellikle katastrofik sonuçları olan, yüksek mortalite ile sonuçlanan bir patolojidir. Literatür serilerinde mortalite oranları % 35 ile % 80 arasında değişmektedir (1-5). AAO gelişiminde çoğunlukla iki etyolojik faktör sorumludur: 1) Aortik bifürkasyonun emboli ile akut oklüzyonu, saddle (eğer) em-

boli 2) Akut arteriyel tromboz. Bu faktörlerden embolik olan, patolojinin gelişiminde daha sıklıkla etken olduğunu belirten raporların yanı sıra, akut trombozun daha sıklıkla ortaya çıktığını belirten çalışmalar da vardır (6, 7). Akut oklüzyon oluşumunda daha önceden var olan aterosklerotik lezyonların kötü kardiyak performans nedeni ile oluşan düşük akımlı bir durumda trombozu düşünülebilir. Bunun yanı sıra, hiperkoagülabilité de

akut abdominal aorta trombozu nedeni olabilir (7, 8). Tanı ile tedavi arasında geçen süre uzadıkça mortalite ve morbidite artmaktadır (3, 6). Embolik olduğu düşünülen olgularda hemen yapılacak bilateral retrograd femoral embolektomi ile iyi sonuçlar alınmaktadır. Görülme sıklığının az olması nedeni ile tanı ve tedavi yöntemlerinin halen tartışılmaya ihtiyacı vardır. Bu yazıda, kliniğimizde AAO nedeni ile bilateral retrograd femoral embolektomi yapılmış hastaların özelliklerini ve cerrahi tedavinin sonuçlarını, literatürdeki sonuçlarla birlikte değerlendirdik.

MATERYAL VE METOD

Kliniğimizde 1986-1998 yılları arasında, her iki alt ekstremitede ani olarak başlayan iskemi şikayetleri ile başvuran olgulardan klinik muayene ve arteriyel doppler incelemesi sonucu akut aort oklüzyonu tanısı konulan 19 olguya müdahale edilmiştir. Bu olguların 9'u bayan (% 43) ve 10'u (% 57) erkekti. Yaş ortalaması 51.6 ± 15.9 (21-86) olarak bulundu. Üç hastada diabet, 3 hastada hipertansiyon, 2 olguda kronik böbrek yetmezliği ve 5 hastada da sigara kullanımı hikayesi vardı. Şikayetlerin başlangıcı ile hastaların hastaneye kabul edilerek ameliyat edilmeleri arasında geçen süre 4 ile 24 saat arasında değişiyordu. Olguların 7'sinin şikayeti ani gelişen parapleji, 4'ünde paraparezi ve alt ekstremitelerde ağrı idi. Bir olguda, daha önceden başka merkezde geçirdiği koroner bypass ameliyatından sonra serebral emboliyle gelişen ciddi nörolojik hasar nedeni ile, alt ekstremitelerin motor fonksiyonları değerlendirilemedi. Geri kalan olgularda da her iki alt ekstremitede ani başlayan ağrı ve soğukluk şikayeti vardı. Hiç bir olguda aortografi yapılmadı. Ancak akut aort disseksiyonu şüphesi olan 7 olguda abdominal sonografi yapılarak, abdominal aorta değerlendirildi. Tüm olgularda alt ekstremiteler ve abdominal aortanın doppler ile değerlendirilmesi yapıldı.

Hastaların 13'ü (% 68.4) akut emboli ola-

rak değerlendirildi. Emboli grubundaki olguların 8'i (% 61.5) bayandı, bu olguların 3'ünde EKG'de normal sinüs ritmi mevcutken, 10'unda (% 77) atrial fibrilasyon mevcuttu. Ayrıca emboli grubundaki 5 (% 38) hastada tanısı konulmuş mitral kapak hastalığı, bir (% 7.7) hastada da aort ve mitral kapak hastalıkları birlikte bulunmaktaydı. Bu gruptaki 3 olguda (biri sekelli iyileşmiş serebral emboli olmak üzere) daha önceden geçirilmiş emboli hikayeleri mevcuttu. Bunun yanı sıra emboli grubundaki hastalarda 1 olguda tanı konulmuş kardiyomyopati vardı. Hastalardan birine ise embolik olaydan 6 gün önce koroner bypass ameliyatı yapılmıştı. Bir hastada ise AAO nedeni olan embolik olay kapalı mitral komissurotomiyi takiben gelişmişti.

AAO nedeni olarak aort trombozu tanısı konulan 6 olgunun 1'i kadın, diğerleri erkekti. Beş olgu normal sinüs ritmindeydi, 1 olguda atrial fibrilasyon mevcuttu. Atrial fibrilasyonu olan 60 yaşındaki erkek hastada daha önceden şikayetleri nedeni ile aortografi ve alt ekstremit arteriografileri yapılmış, ve a. iliaca communis dext. ile a. femoralis communis sin.'de daralma saptanmıştı. Sol bacağı için revaskülarizasyon endikasyonu konmuş olan hasta, başka bir klinikte ameliyat için randevu tarihini beklerken gelişen paraparezi ile hastanemize başvurmuş ve acil olarak ameliyata alınmıştır. Bu olguların 2'sinde daha önceden geçirilmiş emboli hikayesi mevcuttu. Geçirilmiş emboli hikayesi olan olgulardan 83 yaşındaki kadın hastaya kliniğimizde unstable angina pectoris nedeni ile daha önceden koroner anjiyografi yapılmış ve koroner arter lezyonları inoperable olarak değerlendirilmiştir. Bu hastanın yapılan koroner anjiyografisi sırasında Judkins tekniği, iliak arterler ve abdominal aortadaki aterosklerotik plaklar nedeni ile uygulanamamış, Sones tekniği ile sağ brakial arter yolu ile yapılmıştır. Aynı seansta yapılan aortografide abdominal aorta ve iliak arterlerin yaygın olarak aterosklerotik plaklarla tutulmuş olduğu görülmüştür. Emboli hikayesi olan di-

Tablo 1. Hastaların Klinik Özellikleri

Olgu no.	Olgu adı	Grup	Yaş	Cinsiyet	Ek hastalık	EKG'de kalp ritmi	Eski emboli hikayesi	Kardiak patoloji	Gelişte klinik bulgu	İskemik süre*	Sonuç
1	SY	Emb.	38	K	-	Atr fib.	-	MDY, ADY	SS	6 saat	Şifa
2	SA	Emb.	62	E	DM, HT	Atr fib.	+	MD	SS	8 saat	Şifa
3	FB	Emb.	50	K	-	Atr fib.	+	-	Parapleji	10 saat	Exitus
4	DH	Trom	61	E	HT, S	NSR	-	-	Parapleji	10 saat	Exitus
5	EA*	Emb.	47	K	-	Atr fib.	-	MD	SS	4 saat	Şifa
6	HE**	Emb.	47	E	-	NSR	-	ASKH	Koma	4 saat	Exitus
7	HG	Emb.	48	K	-	Atr fib.	+	MDY	SS	8 saat	Şifa
8	FŞ	Emb.	43	K	-	Atr fib.	-	MD	Paraparezi	10 saat	Şifa
9	SK	Emb.	32	E	S	NSR	-	-	Paraparezi	6 saat	Şifa
10	NB	Emb.	54	E	HT	Atr fib.	-	-	Parapleji	14 saat	Şifa
11	YU	Trom	55	E	Leriche	NSR	+	-	SS	14 saat	Şifa
12	AE	Trom	42	E	DM, S	NSR	-	İKMP	Parapleji	10 saat	Şifa
13	SB	Emb.	86	K	-	Atr Fib.	-	-	Parapleji	10 saat	Şifa
14	SA	Emb.	55	K	DM	Atr fib.	-	MDY	Parapleji	24 saat	Exitus
15	AY	Emb.	35	K	-	Atr fib.	-	MD	SS, MDK	4 saat	Şifa
16	AA	Trom	62	E	S	NSR	-	ASKH	Paraparezi	9 saat	Şifa
17	OC	Trom	60	E	PDH	Atr fib.	-	-	Paraparezi	10 saat	Şifa
18	MS	Emb.	21	E	S	NSR	-	DKMP	SS, MDK	5 saat	Şifa
19	HY	Trom	83	K	-	NSR	+	ASKH	Parapleji	10 saat	Exitus

*Kapalı mitral valvotomi ameliyatı sonrasında olmuştur.

**Başka bir merkezde koroner bypass ameliyatı sonrasında gelişen serebral hasar ile kliniğimize sevk edilen hasta

Kısaltmalar: Emb; Embolik, Trom; Tromboz, E; Erkek, K; Kadın, DM; Diabetes mellitus, HT; Hipertansiyon, S; Sigara kullanımı, PDH; Periferik damar hastalığı, Atr fib; Atrial Fibrilasyon, NSR; Normal sinus ritmi, MD; Mitral darlığı, MDY; Mitral darlık-yetmezliği, ADY; Aort darlık-yetmezliği, ASKH; Aterosklerotik kalp hastalığı, İKMP; İskemik kardiyomyopati, DKMP; Dilate kardiyomyopati, SS; Soğuk, sıyanoz, MDK; Motor ve duyu kaybı

ğer hastamız ise, şikayetleri nedeni ile takipte olan ve önceden yapılmış aortografisi ile Leriche hastalığı tanısı almış olan hastamızdır.

Tüm hastalara lokal anestezi altında bilateral femoral retrograd yolla aortaya embolektomi yapıldı. İki olguda, femoral embolektomi başarılı olmayınca, genel anestezi altında aorta bifemoral pantolon greft interpozisyonu yapıldı. Tüm olgularda ayrıca femoral superficial ve profunda arterlere de embolektomi/trombektomi yapıldı. Bir olguda ek olarak her iki popliteal arterin de eksplore edilmesi gerekti.

Hastalara ait klinik döküm Tablo 1. de, her iki gruba ait özellikler Tablo 2. de verilmiştir. Tüm hastalara, klinikten taburcu edilirken antiagregan ve antikoagülan tedavi önerilmiştir.

SONUÇLAR

Ameliyat edilen 19 olgunun 5'i (% 26) erken dönemde kaybedilmiştir. Bu kaybedilen olgulardan biri, başka bir merkezden hastanemize sevk edilen ve 6 gün önce koroner bypass ameliyatı geçirmiş olan olgudur. Bu olgu, koroner bypass ameliyatı sonrası erken dönemde ayrıca serebral emboli gelişmesi sonucu ciddi nörolojik hasarı nedeni ile mekanik solunum desteği almaktaydı. Kliniğimize bu şekilde mekanik solunum desteği almak üzere sevk edilmiş olan hastada, kliniğimizde yatarken gelişen AAO nedeni ile ameliyat yapılmış, ancak hasta düşük kalp debisi ve multipl organ yetmezliği nedeni ile kaybedilmiştir. Diğer 4 olgu ise AAO'nunun ortaya çıkardığı metabolik nedenlerle, asidoz ve hiperpotaseminin yanı sıra, gelişen multiple organ yetmezlikleri ile kaybedilmişlerdir. Ölen olguların hastaneye geliş şikayetleri, yukarıda bahsedilen hasta dışında, 4 olguda da parapleji idi. Şikayetlerin başlangıcı ile ameliyata alınışları arasında geçen süre ortalama 11.6 ± 3.4 saattir (4-24 saat). Diğer olgularda ise bu süre 8.4 ± 0.8 saat olarak bulundu (4-14 sa-

at). Bu fark anlamlı olarak bulunmadı ($p=0.10$).

Popliteal arterleri de eksplorasyon gerektiren olguda, sol diz altında tüm müdahalelere karşın iskemi bulgularının düzelmemesi nedeni ile dizüstü amputasyon gerekmiştir. Bunun dışındaki olgularda başka sekel kalmamıştır.

Taburcu edilen olgulardan biri (embolik grup) ameliyatından 4 ay sonra tekrar sağ alt ekstremitede akut iskemik nedenlerle tekrar başvurmuştur. Bu hastaya yeniden sağ iliak artere embolektomi uygulanmıştır. Yeterli akım sağlanamaması üzerine iliofemoral dacton greft interpozisyonu yapılmıştır. Bu ameliyattan 2 ay sonra tekrar sağ bacakta gecikmiş iskemik değişiklikler ile başvuran hastaya yapılan grefte ve distale embolektomi ameliyatı başarısız olmuş ve sağ ayak diz üstü ampute edilmek zorunda kalınmıştır. Embolik grupta, kardiyomyopati nedeni ile de takipte olan 21 yaşındaki hastada ilk bilateral embolektomi ameliyatından 14 ay sonra tekrarlayan emboli nedeni ile tekrar girişim yapılmıştır.

TARTIŞMA

Aortanın akut oklüzyonu nadir görülmekle birlikte, potansiyel olarak fatal sonuçlanabilecek bir durumdur. Nadir görülmesi nedeniyle, AAO hakkındaki bilgiler genellikle vaka takdimleri ve küçük serilerden elde edilen bilgilere dayanmaktadır. Klinik prezantasyon, iskemik sürenin uzunluğunun önemi, rekürrens, oluş nedenleri ve uzun dönemdeki sonuçları tam anlamı ile bilinmemektedir. Yapılan yayınlarda embolik AAO'larının insidansının, kalp ritim bozukluklarında uygulanan antikoagülan ve antitrombotik tedaviler, kalp kapak hastalıklarının daha erken ve daha kolay tanınarak tedavi edilmesi nedeni ile, azaldığı düşünülmektedir (1). Tüm bunlara karşın, gelişen AAO'lar semptomatolojisiindeki özellikler nedeni ile hastaların yanlış olarak nöroloji ve-

ya nöroşirurji kliniklerinde takip edilmeleri nedeni ile vakit kaybı neticesinde kötü sonuçlanabilmektedir (3). Vasküler patolojinin akla gelmeyişi, çok değerli zaman kayıplarına sebep olabilmektedir.

Etyolojisinde ağırlıklı yer tutan embolik nedenler, genellikle mitral kapak hastalığının ve atrial fibrilasyonun kadınlarda daha sık olması ve ayrıca abdominal aortanın kalibrasyonunun kadınlarda daha ince olması nedeni ile, literatürde kadınlarda daha sık olarak belirtilmiştir (1-4). Bizim serimizde genel grupta kadın hastaların sayısı erkek hastalardan daha fazla olmamakla beraber, embolik grupta kadın hastaların oranı istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmaktadır.

Abdominal aort akut oklüzyonunun ayırıcı tanısında aorta diseksiyonu özellikle göz önünde bulundurulmalıdır. Hastalar, benzeri nörolojik tablolarla kliniğe başvurabildikleri gibi (parapleji vs.), desendan aort diseksiyonlarında, abdominal aortada gerçek lümenin oblitere olması ile alt ekstremitelerde akut iskemik bulguları ortaya çıkabilir (9-11). Abdominal aortanın izole diseksiyonu çok nadir görülen bir patolojidir. Torasik aortanın akut diseksiyonunda hastalarda genellikle hipertansiyon hikayesi mevcuttur, AAO ile karışacak semptomların yanısıra, şiddetli sırt ağrısı ve telegrafide genişlemiş desendan aorta görüntüsü ayırıcı tanıda yardımcı olabilir. Transözafajiyal eko-kardiyografi bunun değerlendirilmesinde altın standart kabul edilmektedir (12). Abdominal aortadaki diseksiyon konusunda sonografi çoğunlukla yeterli bilgiyi sağlayabilmektedir. Bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans teknikleri akut aort diseksiyonunda tanı için önemlidir. Ancak AAO düşünülen olgularda bu tarz yöntemlerin kullanımı çok değerli olan zaman kaybına yol açabilecektir. AAO tanısında klinik bulgular çok zaman yeterli olabilmektedir.

Tanısında zorluk çekildiği durumlarda, tromboz nedeni ile oluşan AAO'larında aortografinin yarar sağlayacağı görüşü bazı ya-

Tablo 2: Akut Aort Oklüzyonu Nedeni ile Ameliyat Edilen Olguların Özellikleri

	EMBOLİ GRUBU	TROMBOZ GRUBU	p DEĞERİ
Hasta Sayısı	13	6	-
Kadın/Erkek	8/5	1/5	0.034
Yaş ortalamaları	47.5±15.8	60.5±13.3	0.050
NSR/AF	3/10	1/5	0.046
Kalp Kapak Hast.	6 olgu (% 47)	-	-
Mortalite	3 (% 23)	2 (% 33.3)	0.318

zarlarca savunulmaktaysa da (13), daha çok genel kanı, aortografinin diseksiyon düşünülen durumlarda faydalı olacağı yönündedir (1,3). Burada takdim edilen serimizde hiç bir hastaya bu nedenle aortografi yapılmamıştır. Bunların yanısıra aortografi, renal ve mezenterik emboliler de düşünüldüğü halde gerekli olabilir (13).

Hastaneye başvurdukları zamanda genel olarak kötü durumda olan hastalarda, tablo da asidoz ve hiperpotasemi gibi metabolik değişikliklerin yanısıra, hipovolemi de mevcut olacağı için, tanı konulur konulmaz anti-koagülan tedavi ile birlikte Ringer laktat solüsyonu ve bikarbonat infüzyonlarının başlanması gerektiği vurgulanmaktadır (6). Bunlar hipovolemi ve asidoz ile savaşılmasında yararlı olacaklardır.

Abdominal aortanın oklüzyonu sonucunda ortaya çıkan iskemik tablonun Tumor necrosis factor (TNF), Interleukin-1 (IL-1) ve nitrik oksit (NO) gibi mediatörlerin kanda yükselmesine sebep olacağı hasarlar da organ yetmezliklerini ortaya çıkaracaktır (14-16). Özellikle akciğerlerde nötrofillerin sekestrasyonu, reperfüzyonun sağlanmasıyla daha da artacak ve ciddi akciğer yaralanması meydana gelecektir (14, 15). Deneyisel çalışmalarda NO sentez inhibitörleri, TNFbp gibi maddelerin verilmesinin organ hasarlarını azaltacağı sonucuna varılmıştır (16).

Reperfüzyon sonrası ani biçimde ve çok yüksek miktarlarda ortaya çıkan serbest radikallerin ortaya çıkışlarının engellenmesi için reperfüzyonun skavengerlar ile zenginleştir-

rilmiş kan ile yapılmasının hasarı azaltmadığı bilinmektedir. Verilen skavengerlar hücre içine girememekte ve hücre membran lipidlerinin peroksidasyonu sonucunda ortaya çıkan radikaller temizlenememektedir. Bunlar ise dokudaki hasarın derinleşmesine ve artmasına neden olmaktadır. Ayrıca uzak organlarda da hasarlara sebep olmaktadır. Lökosit aktivasyonu artmakta, bu da ortamdaki radikalleri, lizozimal enzimlerin yaptığı hasarla arttırmakta ve kırılmaz bir kısır döngü oluşturmaktadır. Reperfüzyonun lökositler kan ile yapılması beklenen faydayı vermemektedir.

Bütün bu patolojik dizge multipl organ yetmezliğine sebep olmaktadır. Literatürde verilen serilerin hepsinde mortalite çok yüksektir. Yapılan çalışmalarda mortalite oranı % 35-80 arasında değişmektedir (1-5), oklüzyon süresi mortaliteye doğrudan katkıda bulunmaktadır.

Hastaların hastaneye gelişlerindeki nörolojik bulguların derinliği mortalite üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir (1,4). Bizim serimizde kaybedilen olguların 4'ünde hastaneye başvuru şikayeti paraplejiydi. Bu da literatürde belirtilen bulgularla uyumlu sonuçlar vermektedir. Literatürde iskeminin ortaya çıkışı ile operasyona kadar olan sürenin önemi vurgulanmaktadır (1,3). Ancak bizim çalışmamızın sonuçlarında, mortal seyreden olgularda iskemik süre daha uzun olmakla beraber, istatistiksel olarak anlamlı sonuca ulaşamamıştır.

Akut arteriel tromboz olgularında retrograd femoral embolektomi ile tedavisi ilk olarak 1941 yılında Radvin ve Wood tarafından başarılmıştır (17). O zamandan beri giderek artan başarı oranları ile uygulanmaktadır. Ancak bu yolla her zaman başarı sağlanamamaktadır. Bizim 6 olgumuzun 2 sinde, erken postoperatif dönemde aortabifemoral pantolon greft interpozisyonu gerekmiştir. Bu iki hastadan biri ameliyattan sonraki erken dönemde düşük kalp debisi ve multiple organ yetmezliği ile kaybedilmiştir. Bu gibi olgular

da zamandan kazanmak amacı ile, ekstra anatomik bypassların (aksillo-bifemoral) hastanın yaşamını kurtarmayı sağlayacağı düşünülebilir.

Aterosklerotik lezyonların bulunduğu, tromboz sonucu oluşan AAO olgularında, trombektomi her zaman yeterli sonuç vermemektedir. Bu gibi olgularda alt ekstremitelerin bypasslar ile revaskülarizasyonu gerekmektedir. Hastanın klinik durumunun elverdiği, yaşam kurtarıcı müdahale gerçekleştirildikten sonra, aorta-bifemoral bypass veya axillo-bifemoral bypass yapılması, erken dönem sonuçları kadar geç dönem sonuçlarına da katkıda bulunacaktır. Ancak kronik oklüzyonlardan farklı olarak, tromboz nedenli AAO olgularında, akut tromboza neden olan patoloji mutlaka açıklığa kavuşturulmalı ve bertaraf edilmelidir. Bu, konulan greftlerin uzun dönemdeki açıklık oranlarına doğrudan katkıda bulunacaktır.

Aortanın akut oklüzyonu nadir bir patoloji olmakla birlikte, dramatik sonuçlara sebep olabilmektedir. Doğru tanı ve zamanında tedavi ile yüzgüldürücü sonuçlar alınabilmektedir. Acil polikliniklerine başvuran bu hastalarda tanı için en önemli unsur, tanının akla gelmesidir. Tedavi, hastanın bozuk olan genel durumunun yanısıra, bu patolojinin komplikasyonlarına yönelik de olmalıdır. Uzun dönem takiplerinin antikoagülan ilaçlarla sürdürülmesi rekürrensi engelleyecektir.

KAYNAKLAR

1. Dossa CA, Shepard AD, Reddy DJ, Jones CM, Elliot JP, Smith RF, Ernst CB. Acute aortic occlusion. A 40-year experience. Arch Surg 1994;129:603-608
2. Webb KH, Jacocks MA. Acute aortic occlusion. Am J Surg 1988;155:405-407
3. Meagher AB, Lord RSA, Graham AR, Hill DA. Acute aortic occlusion presenting with lower limb paralysis. J Cardiovasc Surg 1991;32:643-647
4. Litooy FN, Baker WH. Acute aortic occlusion: a multifaceted catastrophe. J Vasc Surg 1986;4:211-216
5. Surowiec SM, Işıklar H, Sreeram S, Weiss VJ, Lumsden AB, Joseph B. Acute occlusion of the abdominal

- aorta. Am J Surg 1998;176:193-7
6. Haimovici H. Metabolic complications of acute arterial occlusions and skeletal muscle ischemia: Myoneuropathic-metabolic syndrome, Ch. 40, in Haimovici's Vascular Surgery 4th.ed. Ed's: Haimovici H, Ascer E, Hollier LH, Strandness DE, Towne JB, pp:521-522, Blackwell Science Cambridge, Massachusetts, USA, 1996
 7. Buth J, Cuypers P. The diagnosis and treatment of acute aortic occlusions. J Mal Vasc 1996;21:133-5
 8. Soubrier M, Carrie D, Urosevic Z, Dubost JJ, Boyer L, Bussiere JL, Piette JC. Aortic occlusion in a patient with antiphospholipid antibody syndrome in systemic lupus erythematosus. Int Angiol. 1995;14:233-5
 9. Slonim SM, Nyman UR, Semba CP, Miller DC, Mitchell RS, Dake MD. True lumen obliteration in complicated aortic dissection: endovascular treatment. Radiology 1996;20:161-6
 10. Krishnamurthy P, Chandrasekaran K, Rodriguez Vega JR, Grunewald K. Acute thoracic aortic occlusion resulting from complex aortic dissection and presenting as paraplegia. J Thorac Imaging 1994;9:101-4
 11. Beach C, Manthey D. Painless acute aortic dissection presenting as left lower extremity numbness. Am J Emerg Med 1998;16:49-51
 12. Erbel R. Role of transesophageal echocardiography in dissection of the aorta and evaluation of degenerative aortic disease. Cardiol Clin 1993;11:461-73
 13. Aslan M, Yilmaz AT, Demirkılıç U, Özal E, Kuralay E, Tatar H, Öztürk ÖY. Akut aortik oklüzyon. Damar Cerrahisi Dergisi 1996;5:62-65
 14. Welborn MB 3rd, Douglas WG, Abouhamze Z, Aufferburg T, Abouhamze AS, Baumhofer J. Visceral ischemia-reperfusion injury promotes tumor necrosis factor (TNF) and interleukin-1 (IL-1) dependent organ injury in the mouse. Shock 1996;6:171-6
 15. Tassiopoulos AK, Carlin RE, Gao Y, Pedato A, Finck CM, Landas SK, Tice DG, Marx W, Hakim TS, McGraw DJ. Role of nitric oxide and tumor necrosis factor on lung injury caused by ischemia/reperfusion of the lower extremities. J Vasc Surg 1997;26:647-56
 16. Tassiopoulos AK, Hakim TS, Finck CM, Pedato A, Hodel MG, Landas SK, McGraw DJ. Neutrophil sequestration in the lung following acute aortic occlusion status during ischemia and can be attenuated by tumor necrosis factor and nitric oxide blockade. Eur J Endovasc Surg 1998;16:36-42
 17. Tapper SS, Jenkins JM, Edwards WH, Mulherin JL, Martin RS, Edwards WH Jr. Juxtarenal aortic occlusion. Ann Surg 1992;215:443-450

YAZIŞMA ADRESİ

Dr. M. Kamil GÖL
Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi
Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği
06100 Sıhhiye-ANKARA
Tel: (312) 310 30 80
Fax: (312) 311 63 51
E-posta: nkgol@ato.org.tr