Damar Cerrahisi Dergisi 1993 (2), 46-50

Popliteal Anevrizmalarda Yaklaşım

Metin Özgür, Fatih Ata Genç, Murat Kayabalı, Mehmet Kurdoğlu, Göksel Kalaycı

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

ÖZET

1982-1991 yılları arasında girişim yapılan 22 hastadaki 28 popliteal anevrizma olgusu incelendi. 6 hastada bilateral, 16 hastada ünilateral popliteal anevrizma mevcuttu. 5 (% 22.7) hastada ekstrapopliteal anevrizma formasyonu vardı. Popliteal anevrizmalar; semptomatik (18) ve asemptomatik (7) olarak iki ayrı gruba ayrıldı. 3 anevrizmada ise basıya bağlı lokal semptomlar bulunmaktaydı.

Semptomatik anevrizmalar da akut semptomatik (14), kronik semptomatik (4) olarak ikiye ayrıldı. 4 olguda anevrizma eksizyonu+femoropopliteal bypass, 24 olguda anevrizma ligasyonu+femoropopliteal bypass uygulandı. 24 olguda otogen safen veni, 4 olguda sentetik greft (PTFE) kullanıldı. Akut semptomatik 14 olgudan 4'ü erken dönemde amputasyonla sonuçlandı (% 28.5).

Kronik semptomatik 4 hastadan 1 i amputasyonla sonuçlandı (% 25). Asemptomatik 7 olgu ve lokal bası yapan 3 anevrizma ise girişim sonucu ekstremite kaybı olmadı. Semptomatik 18 hastadan 1 i MI, sonucu kaybedildi (Mortalite % 5.5).

Asemptomatik 7 olgu ve lokal bası yapan 3 olgudan kaybedilen olmadı. 1 yıl takip edilen total 17 vakada greftler açık bulundu, popliteal anevrizmaların tanısı konulduğunda, semptomatik hale gelmeden girişim yapılması gerekliliği sonucuna varıldı.

SUMMARY

Management of Popliteal Artery Aneurysms.

22 patients with 28 popliteal aneurysms operated between the years 1982-1991 have been evaluated. Bilateral aneurysms were present in 6 patients; the rest were unilateral. 5 patients (% 22.7) had extrapopliteal aneurysm formation.

The aneurysms were divided into 2 groups, asymptomatic (7) and symptomatic (18). 3 aneurysm presented with local symptoms of compression. Symptomatic aneurysms were classified into acute symptomatic (14) and chronic symptomatic (4) groups. Aneurysm ligation and femoropopliteal bypass was performed in 21 cases, and aneurysmectomy with femoropopliteal bypass was performed in 4 cases. Saphenous vein was used as a by-pass conduit in 24 cases and PTFE in 4 cases. 4 cases (% 28.5) resulted in early amputation in acute symptomatic patients (14) after vascular procedures.

Out of 4 chronic symptomatic cases 1 (25 %) resulted in early amputation. There was no loss of extremity in asymptomatic patients (7) and patients who had presented with local compression smyptoms (3). 1 symptomatic patient out of 18 died due to myocardial infarction. (Mortality 5.5 %).

Death did not ocur in the 7 asymptomotic patients and 3 patients with local symptoms of compression.

At the 1 year follow-up, 17 by-passes were found to be patent. In conclusion, we believe that popliteal aneurysms should be operated before symptoms arise.

GİRİŞ

Popliteal anevrizmalar, nadir olmayan ve tedavi edilmedikleri zaman ekstremiteyi tehlikeye sokabilecek antitelerdir. 1949 da Linton (1) popliteal anevrizmaların doğal gidişini bildirdikten beri erken cerrahi girişim öneren bir çok yayın bilinmektedir.

Klinik prezentasyon, tanı yöntemlerindeki gelişmeler ve yaklaşım günümüzde de bu konuyu ilginç kılmaktadır.

Bu yazıda kliniğimizdeki, son 10 yılda girişim yapılmış olgular ve sonuçları sunulmaktadır.

MATERYAL VE METOD

İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Periferik Vasküler Cerrahi ünitesinde 1982-1991 yılları arasında girişim yapılan 22 hastadaki 28 popliteal anevrizma incelendi. Hastaların 21'i erkek, 1'i kadın, yaş ortalaması 58 idi.

16 hastada ünilateral, 6 hastada bilateral popliteal anevrizma bulunmaktaydı. Hastaların 2'sinde abdominal aort anevrizması, 2'sinde femoral anevrizma, 1 hastada ise aort, iliak ve feromal anevrizmalar olmak üzere , 5 hastada ekstrapopliteal anevrizma formasyonu bulunmaktaydı (% 22.7).

Semptomlar açısından anevrizmalar iki grupta incelendi.

Asemptomatik olan 1. grupta 7 anevrizma (% 25) bulunmaktaydı. (Bu gruptaki 4 anevrizma bilateral olguların asemptomatik olanıdır). 2. grupta ise semptomatik olan 18 (% 71) anevrizma bulunmaktaydı.

Bu semptomlar;

2 hastada rüptür,

12 hastada istirahat ağrısı+gangren,

4 hastada klodikasyon,

3 hastada basıya bağlı lokal semptomlar idi.

Semptomatik hastalarda, klinik durum muayene ve noninvaziv vasküler inceleme bulguları ile de akut semptomatik (akut tromboz, akut emboli), kronik semptomatik (kronik tromboz, kronik emboli) olarak iki ayrı gruba ayrıldı.

Akut semptomatik ..... 14 hasta

Kronik semptomatik ..... 4 hasta

bulunmaktaydı.

Tüm hastalarda girişim öncesi doppler ölçümleri, bilateral olgularda iki vakada sadece US diğer olgularda US ve periferik anjiografi yapılmıştır.

Preoperatif ABI asemptomatik grupta 1 semptomatik grupta ortalama 0.6 bulundu. Bu incelemeler sonucu semptomatik gruptaki hastaların 10'unda anevrizma trombozu, 3 ünde çeşitli tibial seviyelerde emboli saptandı. 4 hastada anevrizma eksizyonu+femoropopliteal bypass, 2 ünde anevrizma ligasyonu+femoropopliteal bypass uygulanmıştır. Girişimlerin 4 ünde sentetik greft (PTFE), diğerlerinde (6 vakada insitu, 1 vakada reversed safen ven) otogen safen veni kullanıldı.

Ekstremite kurtarılması, ekstremite kaybı greft açık kalma oranları açısından sonuçlar incelendi:

SONUÇLAR

Akut semptomatik (tromboz, rüptür) 14 hastadan angiografik olarak patent tibial damar olmayan 4 hastada yapılan girişim erken dönemde amputasyonla sonuçlandı (% 28.5).

Kronik semptomatik (klodikan) 4 hastada ise 1 olgu amputasyonla sonuçlandı (% 25).

Asemptomatik popliteal anevrizmalarda (1 olgu) ve lokal bası semptomu veren (3 olgu) anevrizmalarda ise girişim sonucu ekstremite kaybı olmadı. Semptomatik 18 anevrizmadan 1 i MI sonucu kaybedilmiş (mortalite % 5.5) olup asemptomatik 7 olgudan ise kaybedilen hasta yoktur 1 yıl süreyle takip edilebilen total 17 vakada greftler açık bulundu.

TARTIŞMA

Popliteal anevrizmalar periferik anevrizmalar arasında en sık rastlanan anevrizmalardır (2, 3). Etyolojik faktörlerin en önemlisi aterosklerozdur. Geçmişte mikotik ve sifilitik anevrizmalarda bildirilmiştir. Popliteal arter entrap

ment sendromuna bağlı özellikle genç hasta grubunda popliteal anevrizmalar değişik oranlarda bildirilmektedir (4).

Aterosklerotik popliteal anevrizmalarda en ilgi çekici özelliklerden biri de hemen tamamen erkeklerde görülmesidir. Bu bulgular genetik faktörlerin varlığı kuşkusunu uyandırmıştır. Bu konuda yapılan deneysel çalışmalarda sadece erkek farelerde abdominal aort anevrizmasına neden olan X kromozomuna bağlı elastin ve kollagen çapraz bağlarında defekte yol açan resesif bir gen bulunmuştur (5). Bilateral popliteal anevrizmalı hastalarda birlikte başka anevrizmaların da bulunma oranı % 87 dir (6).

Bu bulgu popliteal anevrizmalı, özellikle bilateral popliteal anevrizmalı hastalarda diğer anevrizmaların araştırılma gerekliliğini ortaya koyar. Bizim hastalarımızın % 27.2 sinde (6 hastada) bilateral popliteal anevrizma bulunmaktaydı ve hastaların % 22.7 sinde (5 hasta) ekstrapopliteal anevrizma varlığı saptandı. Bunlardan 1 hastada popliteal anevrizmaya ek olarak abdominal aort iliak ve femoral anevrizma bulunmaktaydı.

Popliteal anevrizmalarda yaklaşım, özellikle semptomatik olanlarda sıklıkla acil girişim kavramı arasında yer alır.

Ortalama 26 ay takip edilen 14 asemptomatik popliteal anevrizmalı hastadan 5 inde (% 36) iskemik semptomlar meydana gelmiş, 9 hasta (% 64) asemptomatik kalmıştır. Buna ek olarak, kronik klodikan 17 popliteal anevrizmanın 5 inde (% 23) ortalama 27 ay içinde ekstremiteyi tehdit eden iskemi belirtileri ortaya çıkmıştır (2).

Diğer bir çalışmada ortalama 44 ay takip edilen 47 asemptomatik hastanın % 29 unda takip sırasında komplikasyonlar gözlenmiştir (7). Başka bir çalışmada 3 yıl ile 8 yıl (ortalama 3.7 yıl) takip edilen 94 semptomatik popliteal anevrizmanın % 29 unda komplikasyon geliştiği bildirilmiştir (8).

Preoperatif angiografide patent tibial damar görülmeyen hastalarda yapılan popliteal bypass'ların geç açık kalma oranı % 30 iken, patent tibial damarı olanlarda bu oranı % 92 olarak bildirilmiştir (2).



Resim 1. Angiografi: Sol popliteal arter anevrizması, sağ tromboze popliteal anevrizma.

Reilly (11) ve arkadaşlarının bir çalışması 159 hastadaki 244 popliteal anevrizmayı kapsamaktadır. Bu çalışmada tüm asemptomatik vakalarda ekstremite kaybı % 1, mortalite 0 iken, semptomatik grupta erken dönemde ekstremite kaybı % 18 dolaylarında olup, mortalite % 2.1 dir (3).

Popliteal anevrizmaların tanısı bazen güçlükler gösterebilir. Arteriografi sıklıkla rastlanan mural trombüs nedeniyle güvenilir olmayabilir (9).

Ultrasonografi bu konuda daha güvenilir sonuçlar vermektedir (10).

Bizim görüşümüze göre de US ve duplex scan arterin anevrizmatik olup olmadığına karar vermede güvenilir yöntemlerdir. Arteriografi anevrizma distalindeki damar yatağının morfolojik yapısının görüntülenmesinde gerekli olabilir (Resim 1).

Distal nabazanları palpabl olan, asemptomatik son 4 vakamızda arteriografi uygulanmamış, klinik muayene ve ultrasonografi ile popliteal

Bir İlacın Farkı Etkisindedir...



Rocephin
seftriakson

Bileşimi: Seftriakson. **Özellikleri:** Seftriakson geniş spektrumlu, gram (-) ve gram (+) bakterilerin büyük kısmına bakterisid etkili, uzun yarılanma ömürlü 3.jenerasyon sefalosporindir. **Endikasyonları:** Duyarlı

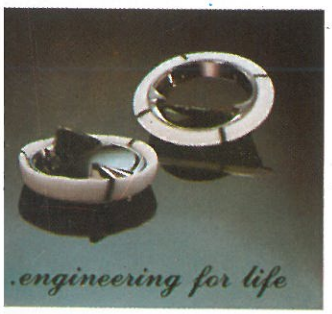
PTFE Vascular Grafts

IMPRA®





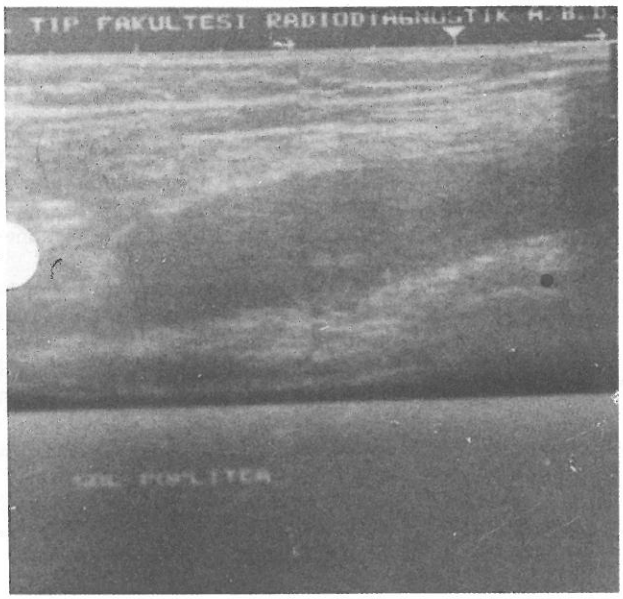
OMNISCIENCE®
CARDIAC VALVE PROSTHESIS



COBE CML ULTRA

BİOTEK MEDİKAL
TIBBİ CİHAZLAR SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

MERKEZ: Kennedy Caddesi No: 84/1 06660 K. Esat ANKARA
Tel: (4) 167 19 37- 167 19 38 Telex: 46 476 biot-tr. Fax: (4) 167 19 40
Şube: Validebağ sitesi 6. Blok No: 3 81020 Koşuyolu-İSTANBUL Tel: (1) 325 80 13 - 325 80 14 Fax: (1) 325 76 64
Şube: Kıbrıs Şehitleri Caddesi No: 66 D: 2 Alsancak- İZMİR Tel: (51) 22 37 53 Fax: (51) 63 42 99



Resim 2 Popliteal anevrizmanın ultrasonografik görünümü

anevrizma tanısına varılan bu hastalarda direkt cerrahi girişim yapılmıştır (Resim 2). BT de popliteal anevrizma tanısında uygulanabilecek noninvaziv bir yöntemdir (Resim 3). Bizim olgularımızdan, asemptomatik olan 7 anevrizmaya yapılan girişim sonucu (ligasyon+femoropopliteal bypass=Edwards prosedürü) erken ve geç morbiditeye rastlanmamıştır.

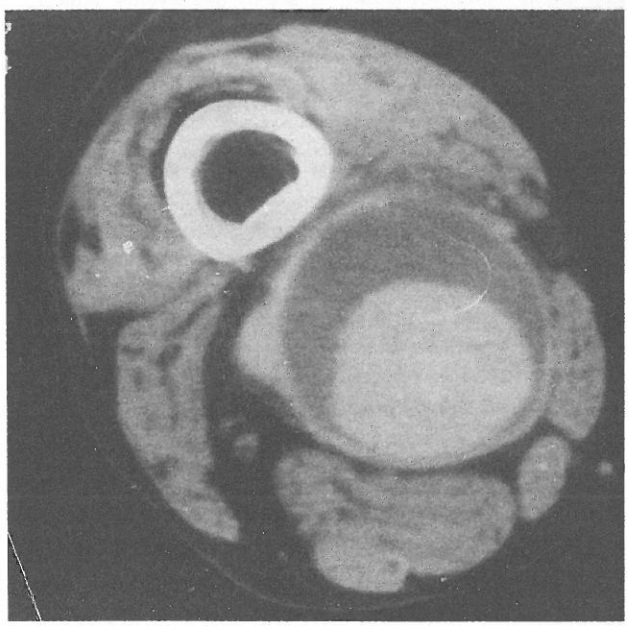
Bizim serimizde de, akut semptomatik gruptan akut tromboz, rüptür belirtileriyle başvuran 14 hastadan angiografide tibial "run off" gözlenmeyen 4 olgu aynı girişim sonucu erken dönemde amputasyonla sonuçlandı (Ekstremite kurtarımı % 71). Bu hastalar muhtemelen trombozun distale doğru uzaması ve zaman içinde intima ile organize olması veya aterosklerotik olayın tibial tutulumu olan olgular olabilir. Semptomatik 18 popliteal anevrizmada girişim sonucu erken mortalite % 5.5 (1 hasta MI nedeniyle kaybedilmiş) olarak bulunmuştur.

Bu girişimler riskli hasta gruplarında regional ve peridural anestezi ile kolaylıkla yapılabilir. Olgularımız içinde özellikle son 2 yılda 8 popliteal anevrizma da girişim epidural anestezi ile gerçekleştirilmiştir.

Popliteal anevrizmalar ven ve sinir basısına bağlı lokal semptomlarla da ortaya çıkabilirler. Popliteal ven trombozuna neden olabilirler (11). Bu tip kompresyon oluşturan popliteal anevrizmalarda posterior yaklaşımla basıya yol açan anevrizmanın kolaylıkla eksize edilebileceği, distal anastomozun diz ekleminin proksimalinde tutulabileceği gibi üstünlükler bildirilmiştir (12). Ancak biz bu yöntemi hiç bir olgumuzda uygulamadık.

Uygun bypass konduiti olarak otojen safen veni hemen her zaman başarıyla kullanılabilir.

Safen veni ile yapılan femoropopliteal bypasslarda 5 yıllık açık kalma oranı % 77.2 iken, sentetik greftle yapılan girişimlerde bu oran % 29.5 olmuştur (3). Serimizde otogen safen veni kul-



Resim 3. Bilgisayarlı tomografi. Dizüstü popliteal arter anevrizması ve mural trombüs.

lanım oranı % 85.7 dir. 4 vakada PTFE greft kullanılmıştır.

Semptomatik popliteal anevrizmaların özellikle tromboze popliteal anevrizmaların kritik iskemi belirtileri oluştuktan sonra girişim sonuçları tatmin edici olmaktan uzaktır. Gerek literatürde, gerekse bizim çalışmamızda hangi asemptomatik popliteal anevrizmanın semptomatik hale geleceğini önceden bilebilmek mümkün değildir.

Ayrıca asemptomatik anevrizmalarda girişim sonuçları son derece başarılıdır. Bu nedenlerden, popliteal anevrizmalar tanısı konulduğu zaman, özellikle semptomatik hale gelmeden cerrahi girişimle tedavi edilmelidirler.

KAYNAKLAR

1. Linton RR.. The arteriosclerotic popliteal aneurysm. Surgery, 26: 41-58, 1949.
2. Carlo F, Antonino C, Schultz R, Feldhaus R, di Morzo L. Popliteal Aneurysm. Surgery Gynecology, Obstetrics. 169: 7-13, 1989.
3. Reilly KM, Abbott WM, Darling CR. Aggressive surgical management of popliteal artery aneurysms. American Journal of Surgery 145: 498-501, 1983.
4. Cavallaro A, D. Marzo L, Gallo P. Popliteal artery entrapment. Analysis of the literature and report of personal experience. Vasc. Surg, 68: 404-423, 1986.
5. Andrews EJ, White WJ. Bullock LP. Spontaneous aortic aneurysms in blotchy mice. Am. J. Pathol 78: 199-208, 1975.
6. Tilson MD, Dang C. Generalized arteriomegaly. A possible predisposition to the formation of abdominal aortic aneurysms. Arch Surg. 116: 1030-1032, 1981.
7. Gifford R.W, Hines E.A. James JM. An analysis and follow-up study of one hundred popliteal aneurysms. Surgery, 33: 284-293, 1952.
8. Wychulis A.R, Spittell J.A, Wallace R.B. Popliteal aneurysms. Surgery, 68: 942-952, 1970.
9. Queral LA, Flinn WR, Yao JST. Management of peripheral arterial aneurysms. Surgical Clinics of North America. 59: 693-706, 1979.
10. Scott WW Jr, Scott PP, Sanders RC. B-scan ultrasound in the diagnosis of popliteal aneurysm. Surgery 81: 436-441, 1977.
11. Walsh JJ, Williams LR, Driscoll JL, Lee JF Vein compression by arterial aneurysms. J Vasc Surg. 8: 465-9, 1988.
12. Lim RA, Scott SA, Mckittrick JE. Surgical approach to the treatment of popliteal aneurysm. Ann Vasc Surg, 3: 1-4, 1989.

Yazışma Adresi
Prof. Dr. Metin Özgür
İstanbul Üniversitesi
İstanbul Tıp Fakültesi
Genel Cerrahi Anabilim Dalı
34390 Çapa-İstanbul