

BÖLÜM 1

1.4. ARTER PATOLOJİLERİNİN TANI VE TEDAVİ SINIFLAMASI

Hakkı Kürşat ÇETİN¹

Genel Bilgiler

Abdominal aort ve iliak arterlerin aterosklerotik tıkaçıcı arter hastalıkları uzun yıllardır kalp damar cerrahlarını en çok meşgul eden konulardan biri olmaya devam etmektedir. Aortoiliak tıkaçıcı arter hastalığının cerrahi olarak tedavi edilmesi ilk olarak 19.yüzyılın ilk yarısında Leriche tarafından iki taraflı aralıklı kladikasyo, cinsel iktidarsızlık ve iki taraflı femoral nabızların yokluğuyla tanımlanan ve ismini verdiği sendrom sonrası tartışılmaya başlanmıştır (1). Tedavi yöntemi olarak tromboendarterektominin 1947 yılında Dos Santos tarafından tanımlanmasının ardından ilk olarak 1952' de Wylie ve daha sonra 1953'te Barker ve Carmon tarafından aortoiliak segment için tanımlanmıştır (2,3,4). Tıkalı segmentin rezeksiyonu ve arteriyel allogreft ile replasmanı 1951'de Oudot, 1952'de Julian ve ark. ile 1954 de DeBakey ve ark., tarafından tanımlanmıştır (5,6,7). Yine aynı 1950'li yılların başlarında allogreftlerde geç anevrizmatik dilatasyon gelişmesi nedeniyle sentetik arteriyel greftlerin kullanımının ilk olarak 1952' de Voorhees tarafından bildirilmiştir. İlerleyen yıllarda Teflon veya Dacron'dan yapılmış dayanıklı greftler Edwards, De Bakey ve Crawford tarafından bildirilmiştir (8,9,10).

¹ Op. Dr., SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, hakkikursatcvs@gmail.com

da yer almaya devam etmektedir. Hastalığın seyrini esas olarak başvuru esnasındaki klinik tablonun belirlenmesinin yanında seçilecek tanı/tedavi teknikleriyle bunların gerçekleştirilmesi sırasındaki geçen süre hayati öneme sahiptir.

Cerrahi girişimler özellikle emboli nedeniyle ortaya çıkan ve zaman kaybedilmeden tedavi edilmesi gereken ciddi tehdit altındaki ekstremiteler (Rutherford Evre IIb) için daha çok tercih edilirken, endovasküler teknikler kronik zeminde akut iskemisi olan canlı veya sınırda tehdit altındaki ekstremitelerde (Rutherford Eve I ve la) ön plana çıkmaktadır. Diğer yandan tedavi yöntemini belirleyen esas etken kliniğin sahip olduğu imkanlar ile tedaviyi gerçekleştirecek hekimin tecrübesidir. Bir başka önemli nokta da cerrahi ve endovasküler girişimler birbirleriyle rekabet halinde olan girişimler olmaktan daha çok birbirlerini tamamlayıcı tedaviler olarak değerlendirilmelidirler. Günümüzde hibrit ameliyathanelerin sayısının giderek artmasıyla birlikte birçok hastalıkta olduğu gibi damar tıkanıklarının da tedavisinde hibrit yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır.

Kaynaklar

1. Leriche R. De la resection du carrefour aortoiliaque avec double sympathectomie lombaire pour thrombose artéritique de l'aorte: Le syndrome de l'oblitération terminoaortique par artérite. *Press Med* 1940;48:601-4.
2. Dos Santos JC. Sur la désobstruction des thromboses artérielles anciennes. *Mem Acad Chir (Paris)* 1947;73:409-11.
3. Wylie EJ. Thromboendarterectomy for arteriosclerotic thrombosis of major arteries. *Surgery* 1952;32(2):275-92.
4. Barker WF, Cannon JA. An evaluation of endarterectomy. *AMA Arch Surg* 1953;66(4):488-95. doi: 10.1001/archsurg.1953.01260030503017.
5. Oudot J. Vascular grafting in thromboses of the aortic bifurcation. *Presse Med* 1951;21;59(12):234-6.
6. Julian OC, Dye WS, Olwin JH, Jordan PH. Direct surgery of arteriosclerosis. *Ann Surg* 1952;136(3):459-74. doi: 10.1097/00000658-195209000-00012.
7. Debaeky ME, Creech O Jr, Cooley DA. Occlusive disease of the aorta and its treatment by resection and homograft replacement. *Ann Surg* 1954;140(3):290-310. doi:10.1097/00000658-195409000-00005.
8. Voorhees AB Jr, Jaretzki A, Blakemore AH. The use of tubes constructed from vinyon "N" cloth in bridging arterial defects. *Ann Surg* 1952;135(3):332-6. doi: 10.1097/00000658-195203000-00006.
9. Edwards WS. *Plastic Arterial Grafts*. Springfield: Charles C Thomas Publisher; 1957.
10. De Baeky ME, Stanley E, Crawford ES. Vascular prostheses. *Transplant Bull* 1957;4(1):2-4.
11. Moore WS, Cafferata HT, Hall AD, Blaisdell FW. In defense of grafts across the inguinal ligament. An evaluation of early and late results of aorto-femoral bypass grafts. *Ann Surg* 1968;168(2):207-14. doi: 10.1097/00000658-196808000-00005.
12. Perdue GD, Long WD, Smith RB. Perspective concerning aorto-femoral arterial reconstruction. *Ann Surg* 1971;173(6):940-4. doi: 10.1097/00000658-197106010-00012.

13. Baird R), Feldman P, Miles JI, Madras PM, Gurry JF. Subsequent downstream repair after aorta-iliac and aorta- femoral bypass operations. *Surgery* 1977;82(6):785-93.
14. Björck M., Earnshaw II, Acosta S, ve ark. European Society for Vascular Surgery (EVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the Management of Acute Limb Ischaemia. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2020;59:173218.
15. Baril DT, Ghosh K, Rosen AB. Trends in the incidence, treatment, and outcomes of acute lower extremity ischemia in the United States Medicare population. *I Vasc Surg.* 2014;60(3):669-77.e2. doi: 10.1016/j.jvs.2014.03.244.
16. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, ve ark. Jan, TASC I Working Group. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). *J Vasc Surg.* 2007;45S:S5-67. doi: 10.1016/j.jvs.2006.12.037.
17. Whiteley MS, Ray-Chaudhuri SB, Galland RB. Changing patterns in aortoiliac reconstruction: a 7-year audit. *Br J Surg.* 1996;83(10):1367-9. doi: 10.1002/bjs.1800831012.
18. Jernigan WR, Fallat ME, Hatfield DR. Hypoplastic aortoiliac syndrome: An entity peculiar to women. *Surgery* 1983;94(5):752-7.
19. Delaurentis DA, Friedman P, Wolferth CC Jr, ve ark. Atherosclerosis and the hypoplastic aortoiliac system. *Surgery* 1978;83(1):27-37.
20. Ameli FM, Hoy F. Preoperative diagnosis and management of the hypoplastic vessel syndrome. *I Cardiovasc Surg (Torino)* 1983;24(6):654-7.
21. Burke PM Jr, Herrmann JB, Cutler BS. Optimal grafting methods for the small abdominal aorta. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 1987;28(4):420-6.
22. Bozkurt Ak. Periferik Arter Hastalığı. Su kitapta: Bozkurt Ak, Editör. Periferik Arter ve Ven Hastalıkları. Ulusal Tedavi Kılavuzu 2021. İstanbul: Baycinar Tibbi Yayıncılık; 2021. p. 27-36.
23. Yavuz S. Akut Arter Yetmezliği. Su Kitapta: Polat A, Akay HT, Köksal C, Bozkurt AK, Editörler. Damar. 1inci Bask. İstanbul: Baycinar Tibbi Yayıncılık; 2019. p. 735-788.
24. Van Der Molen AJ, Reimer P, Dekkers IA, ve ark. Post-contrast acute kidney injury - Part 1: Definition, clinical features, incidence, role of contrast medium and risk factors: Recommendations for updated ESUR Contrast.
25. Campbell WB, Ridler BM, Szymanska TH. Two-year follow-up after acute thromboembolic limb ischaemia; the importance of anticoagulation. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2000;19(2):169-73. doi: 10.1053/ejvs.1999.0999.
26. Berridge DC, Hopkinson BR, Makin GS. Acute lower limb arterial ischaemia: a role for continuous oxygen inhalation. *Br J Surg.* 1989;76(10):1021-3. doi: 10.1002/bjs.1800761011.
27. Indes JE, Pfaff M, Farrokhyar F, ve ark. Clinical outcomes of 5358 patients undergoing direct open bypass or endovascular treatment for aortoiliac occlusive disease: a systematic review and meta-analysis. *J Endovasc Ther.* 2013;20(4):443-55. doi: 10.1583/13-4242.1.
28. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, ve ark. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). *J Vasc Surg* 2007;45SupplS:S5-67. doi: 10.1016/j.jvs.2006.12.037.
29. Bozkurt AK. Periferik Arter ve Ven Hastalıkları1. Ulusal Tedavi Kılavuzu 2016. İstanbul: Baycinar Tibbi Yayıncılık; 2016. s.63-84.
30. Rooke TW, Hirsch AT, Misra S, ve ark. Management of patients with peripheral artery disease (compilation of 2005 and 2011 ACCF/AHA Guideline Recommendations): a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2013;9;61(14):1555-70. doi: 10.1016/j.jacc.2013.01.004.
31. Tendera M, Aboyans V, Bartelink ML, ve ark. ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases: Document covering atherosclerotic disease of ext-

- racranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries: the Task Force on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Artery Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart* 2011;32(22):2851-906. doi: 10.1093/eurheartj/ehr211.
32. Naylor AR, Ah-See AK, Engeset J. Aortoiliac endarterectomy: an 11-year review. *Br J Surg* 1990;77(2):190-3. doi: 10.1002/bjs.1800770222.
 33. Ehrenfeld WK, Wilbur BG, Olcott CN, ve ark. Autogenous tissue reconstruction in the management of infected prosthetic grafts. *Surgery* 1979;85(1):82-92.
 34. Kalman PG, Hosang M, Johnston K W, ve ark. Unilateral iliac disease: the role of iliofemoral bypass. *J Vasc Surg* 1987;6(2):139-43. doi: 10.1067/mva.1987.avs0060139.
 35. Piotrowski J, Pearce WH, Jones DN, ve ark. Aortobifemoral bypass: the operation of choice for unilateral iliac occlusion? *J Vasc Surg*. 1988;8(3):211-8. doi: 10.1067/mva.1988.avs0080211.
 36. Robicsek F, Duncan GD, Anderson CE, ve ark. Indium 111-labeled platelet deposition in woven and knitted Dacron bifurcated aortic grafts with the same patient as a clinical model. *J Vasc Surg*. 1987;5(6):833-7. doi: 10.1067/mva.1987.avs0050833.
 37. Robicsek F, Daugherty HK, Cook JC, ve ark. Patency rate of bifurcated aortic grafts: comparative analysis of woven versus knitted prostheses in the same patient. *Ann Thorac Surg*. 1985;40(2):172-4. doi: 10.1016/s0003-4975(10)60013-6.
 38. Kalman PG, Hosang M, Johnston KW, ve ark. The current role for femorofemoral bypass. *J Vasc Surg*. 1987 Jul;6(1):71-6. doi: 10.1067/mva.1987.avs0060071.
 39. Fahal AH, McDonald AM, Marston A. Femorofemoral bypass in unilateral iliac artery occlusion. *Br J Surg*. 1989 Jan;76(1):22-5. doi: 10.1002/bjs.1800760108.
 40. Kalman PG, Hosang M, Cina C, ve ark. Current indications for axillounifemoral and axillobifemoral bypass grafts. *J Vasc Surg*. 1987 Jun;5(6):828-32.
 41. Dion YM, Katkhouda N, Rouleau C, ve ark. Laparoscopy-assisted aortobifemoral bypass. *Surg Laparosc Endosc* 1993;3(5):425-9.
 42. Stádler P, Dvoraček L, Vitásek P, ve ark. Is robotic surgery appropriate for vascular procedures? Report of 100 aortoiliac cases. *Eur J Vas Endovasc Surg*. 2008;36(4):401-4. doi: 10.1016/j.ejvs.2008.06.028.
 43. Wisselink W, Cuesta MA, Gracia C, ve ark. Robot-assisted laparoscopic aortobifemoral bypass for aortoiliac occlusive disease: a report of two cases. *J Vasc Surg*. 2002;36(5):1079-82. doi: 10.1067/mva.2002.128312.