

BÖLÜM 9

BUERGER HASTALIĞI

İzzet EMİR¹

GİRİŞ

Tromboanjitis obliterans olarak da bilinen Buerger hastalığı, sıklıkla alt ve üst ekstremitelerin küçük ve orta arterlerini etkileyen ilerleyici, aterosklerotik olmayan, segmental, inflamatuvar bir hastalıktır (1). Kan damarı duvarı büyük oranda sağlamdır. İnflamatuvar sebeplerle ilişkili tıkaçıcı trombüs ile birliktelik gösterir (2). Kliniğe başvuran hastalar, genellikle iskemik distal ekstremiteleri, parmak ülserleri veya parmak kangreni olan genç sigara içicileridir (3).

Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri

Bir çalışmada, buerger teşhisi konan hastalar ortalama 20 yıl üzerinde sigara içmiştir (4). En çok Akdeniz, Orta Doğu ve Asya'da yaygındır. Sigara içme oranındaki azalma ve tanı için daha katı kriterlerin kullanılması nedeniyle, Kuzey Amerika ve Batı Avrupa'da prevalansı azalmıştır. Buerger hastalığı olan hastaların çoğu 20-45 yaşlarındadır. Pediyatrik veya yaşlı popülasyonda nadiren görülür. Erkekler kadınlardan daha sık etkilenir. Ancak, son yıllarda kadınlarda artan sigara içme eğilimine bağlı olarak vakalarda bir artış gözlemlenmektedir (5,6,7,8).

Patofizyoloji

Hastalık ve patolojisi uzun bir süre önce tanımlanmış olmasına rağmen, patogenezini hala tam olarak anlayamamıştır (9). Hastalığın ilerlemesinde 3 evre tanımlanmıştır. Akut fazda, tipik olarak distal arterlerde ve damarlarda inflamatuvar trombüs gelişir. Trombüs içinde polimorfonükleer lökositler, mikroapseler ve çok çekirdekli dev hücreler mevcut olabilir. Bu aşamada damarda nekroz yoktur. Dış

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi AD., dr.izzetemir@hotmail.com

Trombolitik tedavi ve endovasküler girişim başarı oranları, çok fazla araştırma olmasa, diz üstü lezyonlarda daha yüksektir (40). Sempatektomi, Buerger hastalarında ağrı kontrolünü düzeltmiştir (41), fakat ülser iyileşmesi açısından prostanoid tedavisiyle sempatektomi karşılaştırıldığında prostanoidlerin, ülser iyileşmesinde sempatektomiden daha iyi sonuç verdiği görülmüştür (42). Bu bulgular bir meta analizde desteklenmiştir (43).

SONUÇ

Buerger hastalığı kalp damar cerrahı , dahiliye ve plastik cerrahi uzmanları ile birlikte ve hastanın yakın takibi ile yönetilebilen bir hastalıktır. Tanı koyarken radyolojik, biyokimyasal ve fizik muayene değerlendirmeleri önemlidir. Hastalığın kesin tedavisi yoktur ve sigaranın bırakılması en önemli aşamadır. Medikal tedavi, atakların şiddetini azaltsa da sürdürülebilirliği kısıtlıdır. İzole buerger hastalarında nadiren cerrahi ve endovasküler girişimler yapılır ve sonuçları uzun sürede olumlu değildir. Sigarayı bırakanlar için medikal tedavi ve yakın takiple sonuçlar nispeten iyidir. Sigara içmeye devam edenler için uzuv kaybı sık karşılaşılan bir durumdur (33).

KAYNAKÇA

1. Olin JW. Thromboangiitis Obliterans: 110 Years Old and Little Progress Made. *J Am Heart Assoc.* 2018 Dec 04;7 (23):e011214.
2. Olin JW. Thromboangiitis obliterans (Buerger's disease). *N Engl J Med* 2000; 343:864.
3. Mills JL, Porter JM. Buerger's disease: a review and update. *Semin Vasc Surg* 1993; 6:14.
4. Tavakoli H, Rezaei J, Esfandiari K, et al. Buerger's disease: a 10-year experience in Tehran, Iran. *Clin Rheumatol* 2008; 27:369.
5. Piazza G, Creager MA. Thromboangiitis obliterans. *Circulation* 2010; 121:1858.
6. Dilege S, Aksoy M, Kayabali M, et al. Vascular reconstruction in Buerger's disease: is it feasible? *Surg Today* 2002; 32:1042.
7. Lie JT. The rise and fall and resurgence of thromboangiitis obliterans (Buerger's disease). *Acta Pathol Jpn* 1989; 39:153.
8. Mills JL, Taylor LM Jr, Porter JM. Buerger's disease in the modern era. *Am J Surg* 1987; 154:123.
9. Małeckı R, Zdrojowy K, Adamiec R. Thromboangiitis obliterans in the 21st century--a new face of disease. *Atherosclerosis* 2009; 206:328.
10. Lie JT. Thromboangiitis obliterans (Buerger's disease) revisited. *Pathol Annu* 1988; 23 Pt 2:257.
11. Lie JT. Diagnostic histopathology of major systemic and pulmonary vasculitic syndromes. *Rheum Dis Clin North Am* 1990; 16:269.
12. Joviliano EE, Dellalibera-Joviliano R, Dalio M, et al. Etiopathogenesis, clinical diagnosis and treatment of thromboangiitis obliterans - current practices. *Int J Angiol* 2009; 18:119.
13. Edo N, Miyai K, Ogata S, et al. Thromboangiitis obliterans with multiple large vessel involvement: case report and analysis of immunophenotypes. *Cardiovasc Pathol* 2010; 19:59.
14. Tamai H, Kobayashi M, Takeshita K, et al. Possible involvement of Notch signaling in the pathogenesis of Buerger's disease. *Surg Today* 2014; 44:307.
15. Eichhorn J, Sima D, Lindschau C, et al. Antiendothelial cell antibodies in thromboangiitis obliterans. *Am J Med Sci* 1998; 315:17.
16. Hus I, Sokolowska B, Walter-Croneck A, et al. Assessment of plasma prothrombotic factors in patients with Buerger's disease. *Blood Coagul Fibrinolysis* 2013; 24:133.
17. Shionoya S, Ban I, Nakata Y, et al. Involvement of the iliac artery in Buerger's disease (pathogenesis and arterial reconstruction). *J Cardiovasc Surg (Torino)* 1978; 19:69.

18. Hartmann P, Mohokum M, Schlattmann P. The association of Raynaud syndrome with thromboangiitis obliterans--a meta-analysis. *Angiology* 2012; 63:315.
19. Puéchal X, Fiessinger JN. Thromboangiitis obliterans or Buerger's disease: challenges for the rheumatologist. *Rheumatology (Oxford)* 2007; 46:192.
20. Olin JW, Shih A. Thromboangiitis obliterans (Buerger's disease). *Curr Opin Rheumatol* 2006; 18:18.
21. Donatelli F, Triggiani M, Nascimbene S, et al. Thromboangiitis obliterans of coronary and internal thoracic arteries in a young woman. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1997; 113:800.
22. Shionoya S. Diagnostic criteria of Buerger's disease. *Int J Cardiol* 1998; 66 Suppl 1:S243.
23. Maslowski L, McBane R, Alexewicz P, Wysokinski WE. Antiphospholipid antibodies in thromboangiitis obliterans. *Vasc Med* 2002; 7:259.
24. Lie JT. Thromboangiitis obliterans (Buerger's disease) and smokeless tobacco. *Arthritis Rheum* 1988; 31:812.
25. Olin JW, Young JR, Graor RA, et al. The changing clinical spectrum of thromboangiitis obliterans (Buerger's disease). *Circulation* 1990; 82:IV3.
26. Canter HI, Isci E, Erk Y. Vacuum-assisted wound closure for the management of a foot ulcer due to Buerger's disease. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2009; 62:250.
27. Labropoulos N, Watson WC, Mansour MA, et al. Acute effects of intermittent pneumatic compression on popliteal artery blood flow. *Arch Surg* 1998; 133:1072.
28. Montori VM, Kavros SJ, Walsh EE, Rooke TW. Intermittent compression pump for nonhealing wounds in patients with limb ischemia. The Mayo Clinic experience (1998-2000). *Int Angiol* 2002; 21:360.
29. Oral iloprost in the treatment of thromboangiitis obliterans (Buerger's disease): a double-blind, randomised, placebo-controlled trial. The European TAO Study Group. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1998; 15:300.
30. Reilly MP, Mohler ER 3rd. Cilostazol: treatment of intermittent claudication. *Ann Pharmacother* 2001; 35:48.
31. Song F, Ji B, Chen T. Cilostazol on the expression of ICAM-1, VCAM-1 and inflammatory factors in plasma in patients with thromboangiitis obliterans. *Exp Ther Med* 2018; 16:2349.
32. Dean SM, Satiani B. Three cases of digital ischemia successfully treated with cilostazol. *Vasc Med* 2001; 6:245.
33. Fazeli B, Dadgar Moghadam M, Niroumand S. How to Treat a Patient with Thromboangiitis Obliterans: A Systematic Review. *Ann Vasc Surg* 2018; 49:219.
34. Idei N, Soga J, Hata T, et al. Autologous bone-marrow mononuclear cell implantation reduces long-term major amputation risk in patients with critical limb ischemia: a comparison of atherosclerotic peripheral arterial disease and Buerger disease. *Circ Cardiovasc Interv* 2011; 4:15.
35. Isner JM, Baumgartner I, Rauh G, et al. Treatment of thromboangiitis obliterans (Buerger's disease) by intramuscular gene transfer of vascular endothelial growth factor: preliminary clinical results. *J Vasc Surg* 1998; 28:964.
36. Kim HJ, Jang SY, Park JI, et al. Vascular endothelial growth factor-induced angiogenic gene therapy in patients with peripheral artery disease. *Exp Mol Med* 2004; 36:336.
37. Inan M, Alat I, Kutlu R, et al. Successful treatment of Buerger's Disease with intramedullary K-wire: the results of the first 11 extremities. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2005; 29:277.
38. Agarwal VK. Long-term results of omental transplantation in chronic occlusive arterial disease (Buerger's disease) and retinal avascular diseases (retinitis pigmentosa). *Int Surg* 2007; 92:174.
39. Nishikimi N. Fate of limbs with failed vascular reconstruction in Buerger's disease patients. *Int J Cardiol* 2000; 75 Suppl 1:S183.
40. Graziani L, Morelli L, Parini F, et al. Clinical outcome after extended endovascular recanalization in Buerger's disease in 20 consecutive cases. *Ann Vasc Surg* 2012; 26:387.
41. De Giacomo T, Rendina EA, Venuta F, et al. Thoracoscopic sympathectomy for symptomatic arterial obstruction of the upper extremities. *Ann Thorac Surg* 2002; 74:885.
42. Fernando ME, Seneviratne RM, Tan YM, Lazzarini PA, Sangla KS, Cunningham M, et al. Intensive versus conventional glycaemic control for treating diabetic foot ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; (1):CD010764.
43. Bozkurt AK, Köksal C, Demirbas MY, Erdoğan A, Rahman A, Demirkiliç U; Turkish Buerger's Disease Research Group. A randomized trial of intravenous iloprost (a stable prostacyclin analogue) versus lumbar sympathectomy in the management of Buerger's disease. *Int Angiol* 2006;25:162-8.