

FEMOROPOPLİTEAL ARTER HASTALIKLARI VE GÜNCEL TEDAVİSİ

Saim TÜRKÖĞLU¹

GİRİŞ

Ateroskleroz damar duvarındaki subendotelyal alana kolesterol ve çeşitli lipid birikimleri ile giden stres ve endotel hasarı ile tetiklenen, damar duvarının esnekliğini kaybolmasına neden olan ve damar çapını daraltan kronik bir damar hastalığıdır.

Ateroskleroz en sık orta ve büyük damarları tutma eğilimindedir. Damar sertliğinin en yaygın şeklidir. Mönckebergin medial kalsifik sklerozisi musküler tabakayı tutan arterioloskerozis ise küçük damar ve arteriollerini tutan bir hastalıktır. Fizyopatolojide temelde subendotelyal kolesterol birikimi ile giden tıkaçıcı bir damar hastalığıdır. PAH'ın toplumdaki yaşa göre prevalansı yaklaşık %12 civarındadır(1).

Ateroskleroz, ilerleyen yaşla birlikte altıncı ve yedinci dekatlarda en yüksek insidansla, 40 yaşın üzerindeki hastalarda ekstremitelerin tıkaçıcı arter hastalığının önde gelen nedenidir.

Ateroskleroz en sık koroner arter hastalığına neden olmakla birlikte ilerleyen yaşla birlikte periferik damarları tutma eğilimindedir. Ateroskleroz periferik ve visseral organların damar duvarını etkileyen dünyada ölüm sebeplerinden

altta yatan başlıca hastalıklarındandır(2-3). Ayrıca uzuv kaybı ve morbiditenin de başlıca sebeplerinden biridir. Risk faktörleri arasında diabetes mellitus, hipertansiyon, sigara, hiperlipidemi, kronik böbrek hastalığı, genetik, obezite ve sedanter yaşam bilinen en sık etkenlerdir.

Aterosklerotik arter darlıklarının klinik değerlendirmesi için çok çeşitli sınıflamalar olmakla birlikte klinik değerlendirme ve tedavi kararında en sık kullanılan sınıflama Rutherford sınıflamasıdır.

SINIFLANDIRMA

Rutherford sınıflandırması klinik muayene ve semptomlara göre değerlendirilen bir sınıflamadır. Sıfırdan altıya kadar derecelendirilen ve artarak gittikçe klinik kötüleşme ile ilerleyen basamaklı bir değerlendirmedir(4).

Rutherford sınıflandırması:

EVRE 0: Asemptomatik

EVRE 1: Hafif kladikasyo(Topallama)

EVRE 2: Orta kladikasyo - hafif, orta ve şiddetli kladikasyoyu tanımlayan mesafe Rutherford sınıflandırmasında belirtilmemiştir, ancak

¹ Dr Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD, mdsaimturkoglu@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-8247-2009

mentin geçmek için daha kompleks teknikler ve gelişmiş cihazlar (yeniden giriş cihazları, atarektomi kateterleri veya cihazları) kullanılabilir. Bunun yanında uzun dönem açıklığın korunması, ilerleyici neointimal hiperplazi ve vasküler restenoz hala karşımıza çıkan problemlerdir. Nitinol kendiliğinden genişleyen stentler, ilaç salımlı stentler, ilaç kaplı balonlar ve kaplı stentler, erken dönem açıklığın sağlanmasında yapılan çalışmalarda olumlu sonuçlar izlenmektedir. İleri düzeyde kalsifik lezyon veya uzun segment okluzyonlarda yeni nesil atarektomi cihazları kullanılabilir.

Biyolojik olarak emilebilir vasküler stentler, üzerinde çalışılması ve sonuçların görülmesiyle umut vadedilen ilgi çekici bir teknolojidir. Günümüz şartlarında, klasik konvansiyonel balon anjiyoplasti veya restenozun optimal olmayan sonuçları nedeniyle stentleme ve intraarteryel lokal medikasyonla başlangıç tedavisi uygun bir yaklaşım gibi görünmektedir.

KAYNAKLAR

1. Tatlı S, Lipton MJ, Davison BD ve ark. RSNA tazeleme kurslarından: aortik ve periferik vasküler hastalığın MR görüntülemesi. radyografi. 2003;23 Özellik No : S59-78. doi:10.1148/rg.23si035515
2. https://www.cdc.gov/heartdisease/coronary_ad.htm#:~:text=Coronary%20artery%20disease%20is%20caused,This%20process%20is%20called%20atherosclerosis,
3. Joodi G, Maradey JA, Bogle B, Mirzaei M, Sadaf MI, Pursell I, Henderson C, Mounsey JP, Simpson RJ Jr. Coronary Artery Disease and Atherosclerotic Risk Factors in a Population-Based Study of Sudden Death. *J Gen Intern Med.* 2020 Feb;35(2):531-537. doi: 10.1007/s11606-019-05486-6. Epub 2019 Dec 5. PMID: 31808130; PMCID: PMC7018927.
4. Hardman RL, Jazaeri O, Yi J, Smith M, Gupta R. Overview of classification systems in peripheral artery disease. *Semin Intervent Radiol.* 2014 Dec;31(4):378-88. doi: 10.1055/s-0034-1393976. PMID: 25435665; PMCID: PMC4232437.
5. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA ve ark. Periferik Arter Hastalığının Yönetimi için Toplumlar Arası Konsensüs (TASC II). *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2007;33 Ek 1: S1-75. doi:10.1016/j.ejvs.2006.09.024.
6. Kasapis C, Gurm H S. Current approach to the diagnosis and treatment of femoral-popliteal arterial disease. A systematic review. *Curr Cardiol Rev.* 2009;5(4):296-311.
7. Pasternak RC, Criqui MH, Benjamin EJ, et al. Atherosclerotic Vascular Disease Conference: Writing Group I: epidemiology. *Circulation.* 2004;109:2605-12.
8. Hirsch AT, Haskal ZJ, Hertzner NR, et al. ACC/AHA 2005 Practice Guidelines for the management of patients with peripheral arterial disease (lower extremity, renal, mesenteric, and abdominal aortic): a collaborative report from the American Association for Vascular Surgery/Society for Vascular Surgery, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, Society of Interventional Radiology, and the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease): endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; National Heart, Lung, and Blood Institute; Society for Vascular Nursing; TransAtlantic Inter-Society Consensus; and Vascular Disease Foundation. *Circulation.* 2006;113:e463-654.
9. Murphy TP, Reynolds MR, Cohen DJ, et al. Correlation of patient-reported symptom outcomes and treadmill test outcomes after treatment for aortoiliac claudication. *J Vasc Interv Radiol* 2013; 24(10):1427-1435, quiz 1436.
10. Parvar SL, Fitridge R, Dawson J, Nicholls SJ. Medical and lifestyle management of peripheral arterial disease. *J Vasc Surg.* 2018 Nov;68(5):1595-1606. doi: 10.1016/j.jvs.2018.07.027. PMID: 30360849.
11. A. Bollinger, M. Schlumpf Andreas Gruntzig's balloon catheter for angioplasty of peripheral arteries (PTA) is 25 years old. *VASA*, 28 (1999), pp. 58-64.
12. Mwipatayi, B. P., Hockings, A., Hofmann, M., Garbowski, M., & Sieunarine, K. (2008). Balloon angioplasty compared with stenting for treatment of femoropopliteal occlusive disease: a meta-analysis. *Journal of vascular surgery*, 47(2), 461-469.
13. Katsanos K, Tepe G, Tsetis D, Fanelli F. Standards of practice for superficial femoral and popliteal artery angioplasty and stenting. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2014 Jun;37(3):592-603. doi: 10.1007/s00270-014-0876-3. Epub 2014 Apr 11. PMID: 24722891.
14. Duda SH, Pusich B, Richter G, et al. Sirolimus-eluting stents for the treatment of obstructive su-

- perforial femoral artery disease: six month results. *Circulation* 2002;106(12).
15. Duda SH, Bosiers M, Lammer J, et al. Drug-eluting and bare nitinol stents for the treatment of atherosclerotic lesions in the superficial femoral artery: long-term results from the SIROCCO trial. *J Endo vasc Ther* 2006;13(6):701–710.
 16. Dake MD, Ansel GM, Jaff MR, et al; Zilver PTX Investigators. Paclitaxel-eluting stents show superiority to balloon angioplasty and bare metal stents in femoropopliteal disease: twelve-month Zilver PTX randomized study results. *Circ Cardiovasc Interv* 2011; 4(5):495–504.
 17. Saxon RR, Dake MD, Volgelzang RL, Katzen BT, Becker GJ. Randomized, multicenter study comparing expanded polytetrafluethylene-covered endoprosthesis placement with percutaneous transluminal angioplasty in the treatment of superficial femoral artery occlusive disease. *J Vasc Interv Radiol* 2008;19(6):823–832.
 18. Cassese S, Byrne RA, Ott I, et al. Paclitaxel-coated versus uncoated balloon angioplasty reduces target lesion revascularization in patients with femoropopliteal arterial disease: a meta-analysis of randomized trials. *Circ Cardiovasc Interv* 2012;5(4):582–589.
 19. Kluckner M, Gruber L, Wippel D, Lobenwein D, Westreicher W, Pilz M, Enzmann FK. Long-Term Outcome of Bypass Surgery versus Endovascular Revascularization in Long Femoropopliteal Lesions. *J Clin Med*. 2023 May 17;12(10):3507.