

SOL ANA KORONER ARTER LEZYONLARINA YAKLAŞIM

Fatih AKKAYA ¹

Metin OKŞUL ²

GİRİŞ:

Sol ana koroner arter (LMCA), miyokardın çok büyük bir bölümünün beslenmesindeki en önemli koroner arterdir. Sol ventrikülün kanlanmasını, sol dominant tiplerde %100'e yakın, sağ dominant tiplerde ise %75'e yakın sağlamaktadır. Bu yüzden korunmasız LMCA'nın %50 den fazla daralması yüksek ölüm potansiyeli olan hastalıklardan biri olarak görülmektedir (1). Korunmasız LMCA, LAD ve CX için greft olmayan durumlar için tanımlanır. Koroner anjiyografi yapılan tüm hastaların yaklaşık %5'inde LMCA'da ciddi darlıklar izlenebilmektedir (2,3).

Koroner anjiyografi ile LMCA lezyonu saptandığında ilk yapılacak olan lezyonun gerçekten ciddi olup olmadığının değerlendirilmesidir. Bilinmelidir ki sadece kraniyal açılardan ciddi değerlendirilen ana koroner lezyonları olduğundan daha ciddi görülebilir. Bu yüzden bu tip vakalarda daha fazla projeksiyondan görüntüleme yapılarak değerlendirilmesi uygun olacaktır. Özellikle aorta-osteal LMCA lezyonları veya diffuz konstantrik LMCA lezyonlarında anjiyografik olarak yanlış değerlendirilmeler olabilmektedir. Bu durumlarda kateterin angaje olmasıyla birlikte ani basınç düşüşü, opak enjeksiyonunda reflü akımının olmaması lezyonun ciddiyeti hakkında fikir

verebilir. Lezyonun ciddiyeti ile ilgili yine şüphe duyuluyorsa intravasküler ultrasonografi (IVUS) veya fraksiyonel akım rezervi (FFR) gibi diğer tanı modaliteleri de kullanılabilir. FFR değeri normal koşullarda 1.0 kabul edilirken <0,75 altında bulunması lezyonun ciddi olduğunu gösterir. FAME (fractional flow reserve versus angiography for multivessel evaluation) çalışmasında FFR kullanılarak verilen kararların, klinik sonuçlarında olumlu etkilerini ortaya koymuştur(4). FFR değeri 0,75 altında olup koroner bypass yapılan ile FFR değeri 0,75 üstünde olup medikal tedavi alan LMCA lezyonlu hastaların 3 yıllık sağkalım oranlarının benzer olduğu gösterilmiştir (5). IVUS kullanımını ise LMCA lezyonlarında daha detaylı bilgiler sunabilmektedir. Plak yükü ve morfolojisi, kalsifikasyonun değerlendirilmesi, lümen çapı ve lezyonun ciddiyeti açısından konvansiyonel anjiyografiye göre üstündür(6). Bu yüzden IVUS, LMCA lezyonlarının ciddiyetini teyit etmede ve tedavi stratejisinin belirlenmesinde önemli rol oynayabilen ideal bir yöntemdir.

ANATOMİ VE LEZYON TİPLERİ

LMCA, sol aortik sinüsten sol sinotubuler bileşke altından ayrılarak köken alıp LAD ve CX bifurkasyonu yapana kadar devam edip sonlanır. Son-

¹ Uzman Doktor, Isparta Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, drfatihakkaya@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-9016-4986

² Uzman Doktor, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Diyarbakır moksul_73@hotmail.com ORCID ID: 0000-0002-4759-4868

bil bir tablo oluşmuştur. LMCA lezyonlarında bu açıdan dikkatli olmak çok önemlidir. Bu vakada akut hemodinamik patolojiyi bozan durumun, kateter temasının LMCA daki ciddi osteal darlığa ek olarak spazm yapabileceği veya kontrast madde-nin osteal darlığa bağlı yeterince temizlenmeyerek koronerlerde no-reflow fenomeni oluşturabileceği düşünüldü. Operatör, özellikle bu tip ciddi LMCA osteal darlıklarda dikkatli olmalı ve elektif yapılan anjiyografilerde dahil stabil durumun unstabil hale gelebileceğini unutmamalıdır. Yine bu vaka-da ani gelişen unstabil durum nedeniyle cerrahi preop hazırlık sürecindeki zaman kaybının has-tada mortal seyredeceği düşünülerek perkütan işlem planlandı. Başarılı perkütan işlem sonrası hastanın kliniği dramatik şekilde belirgin düzeldi. Günümüzdeki klinik tecrübeler, LMCA'daki ciddi darlıklar için öncelikli uygun tedavinin hala cer-rahi olduğunu ancak acil durumlarda veya uygun koşullar ve anatomi varlığında perkutan girişimin cerrahiye iyi bir alternatif olabileceğini göster-mektedir.

SONUÇ:

Sol ana koroner arter lezyonları hayatı tehdit edici lezyonlardır. Hastalarda tedavi seçenekleri iyi de-ğerlendirilmelidir ve hangi hastanın cerrahi, hangi hastanın girişimsel tedaviden fayda görebileceğini iyi seçmek gerekmektedir.

KAYNAKÇA

1. Atherosclerosis of the left main coronary artery: 5-year results of surgical treatment. Loop FD, Lytle BW, Cosgrove DM, et al: Am J Cardiol 44: 195, 1979
2. Asymptomatic left main coronary artery disease in the Coronary Artery Surgery Study (CASS) registry. Taylor HA1, Deumite NJ, Chaitman BR, Davis KB, Killip T, Rogers WJ. Circulation. 1989 Jun;79(6):1171-9.
3. Main left coronary artery disease. Clinical experience from 1964-1974. Cohen MV, Gorlin R. Circulation. 1975 Aug;52(2):275-85.
4. Angiographic versus functional severity of coronary artery stenoses in the FAME study fractional flow reserve versus angiography in multivessel evaluation
5. Tonino PA1, Fearon WF, De Bruyne B, Oldroyd KG, Lesar MA, Ver Lee PN, Maccarthy PA, Van't Veer M, Pijls NH. J Am Coll Cardiol. 2010 Jun 22;55(25):2816-21
6. Value of fractional flow reserve in making decisions about bypass surgery for equivocal left main coronary artery disease. Droste H, Pijls NH, De Bruyne B, Bonnier JJ, Michels HR, Peels KH, Koolen JJ. Heart. 2001 Nov;86(5):547-52.
7. Patterns of calcification in coronary artery disease. A statistical analysis of intravascular ultrasound and coronary angiography in 1155 lesions. Mintz GS1, Popma JJ, Pichard AD, Kent KM, Satler LF, Chuang YC, Ditrano CJ, Leon MB. Circulation. 1995 Apr 1;91(7):1959-65
8. Lumen diameter of normal human coronary arteries. Influence of age, sex, anatomic variation, and left ventricular hypertrophy or dilation Dodge JT Jr1, Brown BG, Bolson EL, Dodge HT. Circulation. 1992 Jul;86(1):232-46.
9. Clinical profile of congenital coronary artery anomalies with origin from the wrong aortic sinus leading to sudden death in young competitive athletes Basso C1, Maron BJ, Corrado D, Thiene G. J Am Coll Cardiol. 2000 May;35(6):1493-501.
10. Stenting for elastic recoil during coronary angioplasty of the left main coronary artery. Macaya C1, Alfonso F, Iñiguez A, Goicolea J, Hernandez R, Zarco P. Am J Cardiol. 1992 Jul 1;70(1):105-7
11. Favorable long-term outcome after drug-eluting stent implantation in nonbifurcation lesions that involve unprotected left main coronary artery: a multicenter registry. Chieffo A1, Park SJ, Valgimigli M, Kim YH, D'Amico J, Sheiban I, Truffa A, Montorfano M, Airoldi F, Sangiorgi G, Carlino M, Michev I, Lee CW, Hong MK, Park SW, Moretti C, Bonizzoni E, Rogacka R, Seruys PW, Colombo A. Send to Circulation. 2007 Jul 10;116(2):158-62. Epub 2007 Jun 18.
12. Intravascular ultrasound classification of plaque distribution in left main coronary artery bifurcations: where is the plaque really located? Oviedo C1, Maehara A, Mintz GS, Araki H, Choi SY, Tsujita K, Kubo T, Doi H, Templin B, Lansky AJ, Dangas G, Leon MB, Mehran R, Tahk SJ, Stone GW, Ochiai M, Moses JW. Circ Cardiovasc Interv. 2010 Apr;3(2):105-12. doi: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.109.906016. Epub 2010 Mar 2.
13. Isolated coronary ostial stenosis in women. Thompson R. J Am Coll Cardiol. 1986 May;7(5):997-1003.
14. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization The Task Force on myocardial revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)
15. Ghizzoni G1, Sciatti E, Vizzardi E, et al. Wellens' syndrome: a case report with atypical features. Monaldi Arch Chest Dis. 2019 Sep 30;89(3).
16. de Zwaan C, Bar FW, Janssen JH, et al. Angiographic and clinical characteristics of patients with unstable angina showing an ECG pattern indicating critical narrowing of the proximal LAD coronary artery. Am Heart J 1989;117:657-65
17. Rhinehardt J, Brady WJ, Perron AD, Mattu A. Electrocardiographic manifestations of Wellens' syndrome. Am J Emerg Med 2002;20:638-43
18. Kardesoglu E, Celik T, Cebeci BS, et al. Wellens' syndrome: a case report. J Int Med Res 2003;31:585-90
19. Mufti M, Joes R, Sobnosky S, Longtine J. Wellens' Syndrome: An Atypical Presentation of an Already Silent Killer. J Med Cases 2018;9:173-6.
20. Lawner BJ, Nable JV, Mattu A. Novel patterns of ischemia and STEMI equivalents. Cardiol Clin. 2012 Nov;30(4):591-9.

21. Krause, W. (1985). Über den Ursprung einer akzessorischen A. coronaria cordis aus der A. pulmonis . *Z Rationelle Med*, 24, 225–227.
22. Ibarrola M. Wellens' syndrome and finding of multiple coronary cameral fistulae: Is it time to discard this term?. *Ann Noninvasive Electrocardiol*. 2020;25(2):e12693.
23. F. Migliore, A. Zorzi, M. Perazzolo Marra, S. Iliceto, and D. Corrado, "Myocardial edema as a substrate of electrocardiographic abnormalities and life-threatening arrhythmias in reversible ventricular dysfunction of takotsubo cardiomyopathy: Imaging evidence, presumed mechanisms, and implications for therapy," *Heart Rhythm*, vol. 12, no. 8, pp. 1867–1877, 2015.