



BÖLÜM 14

İZOLE OSTEAL LEZYONLARDA PERKÜTAN KORONER GİRİŞİM; INVERTED PROVİZYONEL T STENTLEME

İbrahim SARAÇ¹



ÖZET

Koronar bifurkasyon lezyonlarında perkütan koroner girişim (PKG) stratejisi literatürün ilgi odağı olmaya devam etmektedir. PKG tekniklerinde ve kullanılan malzemelerdeki ilerlemeler erken ve geç dönem klinik sonuçlarda ciddi bir iyileşme sağlasa da, periprosedürel artan istenmeyen kardiyak olaylar girişimsel kardiologlar için hala önemli bir sorundur. Bifurkasyon lezyonlarının PKG ile tedavisindeki önemli noktalardan biri, hasta ve lezyon için en uygun stratejinin belirlenmesi gerektiğidir. Bu yazımızda medina (0,0,1) lezyonu (izole osteal yan dal lezyonu) olan bir vakamızdan ve literatürdeki güncel tedavi stratejilerinden söz edilecektir.

GİRİŞ

Koronar arterlerdeki bifurkasyon lezyonu tamım olarak; kaybetmek istenmeyen bir yan dala komşu olan ve/veya o yan dalın ostiumunu da kapsayan lezyonlara denir¹. Lezyonda kabul edilen darlık oranı %50'nin üstünde, yan dal lezyonun ideal çapı ise 2 mm'nin üstünde olmalıdır. Bifurkasyon lezyonları PKG uygulanan lezyonların %8-15 kadarını oluştururlar². Koroner anatominin anlaşılması ve uygulanacak girişimsel tedavi yönteminin belirlenmesi için bu lezyonlarda bir çok sınıflama yapılmıştır. Avrupa bifurkasyon kulübü tarafından önerilen basit ve kullanışlı bir sınıflama olan medina sınıflamasına göre; yan dal öncesi lezyon, yan dal sonrası lezyon ve yan daldaki lezyon sıra-

¹ Uzm. Dr., Erzurum Şehir Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, drsaracc@gmail.com

SONUÇ

Medina (0,0,1) lezyonları, osteal kayıp, ana damar protrüzyonu ve ana damar yaralanması potansiyeli açısından oldukça zorluklar sergileyen nadiren karşılaşılan lezyonlardır. Mevcut kanıtlara ve endikasyonlara dayanarak, lezyonun tıbbi yönetimi öncelikli olarak değerlendirilmelidir. Çünkü kullanılan stratejiden bağımsız olarak, ana damar, yan dal veya her ikisinde de kötü sonuçlara yol açabilecek komplikasyonlar, osteal miss veya ana dala stent protrüzyonu kaçınılmazdır. Geniş açılı olmayan, ana damar ile çap uyumsuzluğu olmayan lezyonlarda, stentleme tekniklerinden en uygun strateji tam osteal kapsama alanı sağlayan inverted provizyonel stentleme tekniğidir. Bu teknikte aynı zamanda ana damarda oluşan hasarda ikinci bir stentin yerleştirilmesi oldukça basittir. Mevcut teknikler operatörler tarafından sıklıkla kullanılsa da medina (0,0,1) lezyonlarının girişimsel yönetimine rehberlik edecek yüksek kaliteli, randomize kontrollü verilere hala oldukça ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Louvard Y, Medina A. Definitions and classifications of bifurcation lesions and treatment. *Euro Intervention*. 2015;11:23-6. doi: 10.4244/EIJV11SVA5.
2. Baber U, Kini AS, Sharma SK. Stenting of complex lesions: an overview. *Nature reviews cardiology*.2010;7(9):485-96.doi: 10.1038/nrcardio. 2010.116.
3. Medina A, Suárez de Lezo J, Pan M. A new classification of coronary bifurcation lesions. *Revista Española de Cardiología*. 2006;59(2): 183.doi: 10.1157/13084649.
4. Burzotta F, Lassen JF, Louvard Y, et al. European Bifurcation Club white paper on stenting techniques for patients with bifurcated coronary artery lesions. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*. 2020;96(5):1067-1079.doi: 10.1002/ccd.29071.
5. Asakura T, Karino T. Flow patterns and spatial distribution of atherosclerotic lesions in human coronary arteries. *Circulation Research*.1990;66:1045-66.doi:10.1161/01.res.66.4.1045.
6. Kalsho G, Kassab GS. Bifurcation asymmetry of the porcine coronary vasculature and its implications on coronary heterogeneity. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*, 2004;287:493-500.doi: 10.1152/ajpheart.00371.2004.
7. Paszkowiak JJ, Dardik A. Arterial Wall Shear Stress: observations from the bench to the bedside. *Vascular and Endovascular Surgery*. 2003 Jan-Feb;37(1):47-57. doi: 10.1177/153857440303700107.
8. Chatzizisis YS, Jonas M, Coskun AU, et al. Prediction of the localization of high-risk coronary atherosclerotic plaques on the basis of low endothelial shear stress: an intravascular ultrasound and histopathology natural history study. *Circulation* 2008;117:993-1002. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.107.695254.
9. Shimada Y, Courtney BK, Nakamura M, et al. Intravascular ultrasonic analysis of atherosclerotic vessel remodeling and plaque distribution of stenotic le anterior descending coronary arterial bifurcation lesions upstream and down stream of the side branch. *The American Journal of Cardiology*. 2006;98:193- 6.doi:10.1016/j.amjcard.2006.01.073.

10. Nakazawa G, Yazdani SK, Finn AV, et al. Pathological findings at bifurcation lesions: the impact of ostial distribution on atherosclerosis and arterial healing after stent implantation. *Journal of the American College of Cardiology*. 2010;55:1679–87. doi: 10.1016/j.jacc.2010.01.021.
11. Zimarino M, Briguori C, Amat-Santos IJ, et al. Mid-term outcomes of percutaneous interventions in coronary bifurcations. *International Journal of Cardiology*. 2019;283:78–83. doi: 10.1016/j.ijcard.2018.11.139.
12. Akin I, Pohlmann S, Nienaber CA, et al. A different way of coronary lesion preparation: stent ablation and rotastenting. *Clinical Medicine Insights*. 2012;6:53–6. doi: 10.4137/CMC.S8959.
13. Cheneau E, Leborgne L, Mintz GS, et al. Predictors of subacute stent thrombosis: results of a systematic intravascular ultrasound study. *Circulation* 2003;108:43–doi:10.1161/01.CIR.0000078636.71728.40.
14. Jackson D, Tong D, Layland J. A review of the coronary applications of the drug coated balloon. *International Journal of Cardiology*. 2017;226:77–86. doi: 10.1016/j.ijcard.201.09.045.
15. Kini AS, Moreno PR, Steinheimer AM, et al. Effectiveness of the stent pull-back technique for nonaorto ostial coronary narrowings. *The American Journal of Cardiology*. 2005;96:1123–8. doi: 10.1016/j.amjcard.2005.06.043.
16. Kern MJ, Ouellette D, Frianeza T. A new technique to anchor stents for exact placement in ostial stenoses: the stent tail wire or Szabo technique. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*. 2006 ;68(6):901-6. doi: 10.1002/ccd.20613.
17. Brunel P, Martin G, Bressollette E, et al. “Inverted” provisional T stenting, a new technique for Medina 0,0,1 coronary bifurcation lesions: feasibility and follow-up. *EuroIntervention*. 2010;5(7):814-20. doi : 10.4244/eijv5i7a136.
18. Grundeken MJ, Agostoni P, Lesiak M, et al. Placement of Tryton Side Branch Stent only; a new treatment strategy for Medina 0,0,1 coronary bifurcation lesions. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*. 2013;82:395–402. doi : 10.1002/ccd.24811.