

BÖLÜM 8

İNVERTED PROVİZYONEL STENTLEME

Ahmet Arif YALÇIN

Taner ŞAHİN

1.Giriş

Bifurkasyon lezyonları içinde, ana dal hastalığının eşlik etmediği ve sadece yan dal ostealinde izole darlığın bulunduğu lezyonlar MEDINA 0,0,1 olarak sınıflandırılırlar. Gerçek bifurkasyon lezyonu olarak kabul edilmeyen MEDINA 0,0,1 lezyonlar tüm bifurkasyon lezyonlarının %5' inden daha azını oluşturmaktadır (1). Ayrıca bifurkasyon lezyonları ciddiyetlerine göre değerlendirilip bir sıralamaya tabi tutulduklarında görece olarak daha küçük bir miyokard alanını risk altında bıraktığı için MEDINA 0,0,1 lezyonların en düşük öneme sahip bifurkasyon lezyonları olduğu kabul edilir. Ancak bununla beraber yakın zamanda yayınlanmış olan uluslararası ve çok merkezli bir çalışmada bifurkasyon lezyonu nedeniyle perkütan koroner girişim uygulanmış dört binden fazla hastanın sonuçları incelendiğinde birinci yıl sonunda hedef lezyon başarısızlığının en çok görüldüğü bifurkasyon lez-

yonlarının MEDINA 1,1,1 ve MEDINA 0,0,1 sınıfındaki lezyonlar olduğu ve bu nedenle MEDINA 0,0,1 lezyonu olanların perkütan girişim sonrası çok daha yakından ve dikkatle takip edilmeleri gerektiği vurgulanmıştır (1).

Yan dalın tedavi edildiği tüm girişim tekniklerinde ana dalın hasar görme riski bulunduğu için optimal medikal tedavi özellikle tek damar koroner arter hastalığı varlığında ilk seçenek tedavi olarak benimsenmiştir. Geçmişte MEDINA 0,0,1 bifurkasyon lezyonları için geliştirilmiş, güvenilir, kabul görmüş ve önceliğe sahip bir endovasküler teknik olmadığı için yan dal ostealine lokalize lezyonlar genellikle medikal takip edilmişlerdir ve çoğunlukla da koroner stentleme çalışmalarından dışlanmışlardır (2-5).

Provizyonel stentleme tekniği tüm koroner bifurkasyon lezyonlarının endovasküler tedavisinde kanıtlarla birlikte giderek önemini arttıran, ana dal

Kaynaklar

- Mohamed OM, Pablo L, Ariel R, et al. Clinical outcomes of percutaneous coronary intervention for bifurcation lesions according to Medina classification. *J Am Heart Assoc.* 2022;11:e025459. DOI: 10.1161/JAHA.122.025459.
- Medina A, Suárez de Lezo J, et al. A new classification of coronary bifurcation lesions. *Rev Esp Cardiol.* 2006;59:183.
- Brunel P, Lefevre T, Darremont O, et al. Provisional T-stenting and kissing balloon in the treatment of coronary bifurcation lesions: results of the French multicenter «TULIPE» study. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2006;68:67-73.
- Lefevre T, Ormiston J, Guagliumi G, et al. The Frontier stent registry: safety and feasibility of a novel dedicated stent for the treatment of bifurcation coronary artery lesions. *J Am Coll Cardiol.* 2005;46:592-598.
- Stankovic G, Darremont O, Ferenc M, et al. Percutaneous coronary intervention for bifurcation lesions: 2008 consensus document from the fourth meeting of the European Bifurcation Club. *EuroIntervention* 2009;5:39-49.
- Louvard Y, Thomas M, Dzavik V, et al. Classification of coronary artery bifurcation lesions and treatments: time for a consensus! *Catheter Cardiovasc Interv.* 2008;71:175-183.
- Albiero R, Burzotta F, Lassen JF, et al. Treatment of coronary bifurcation lesions, Part I: Implanting the first stent in the provisional pathway. The 16th expert consensus document of the European Bifurcation Club. *EuroIntervention.* 2022;18:e362-e376. DOI:10.4244/EIJ-D-22-00165
- Ferenc M, Gick M, Kienzle RP, et al. Randomized trial on routine vs. provisional T-stenting in the treatment of de novo coronary bifurcation lesions. *Eur Heart J.* 2008;29:2859-2867.
- Adriaenssens T, Byrne RA, Dibra A, et al. Culotte stenting technique in coronary bifurcation disease: angiographic follow-up using dedicated quantitative coronary angiographic analysis and 12-month clinical outcomes. *Eur Heart J.* 2008;29:2868-2876.
- 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;5:814-820.
- Lunardi M, Louvard Y, Lefevre T et al. Definitions and standardized endpoints for treatment of coronary bifurcations. *EuroIntervention.* 2022 May;18;EIJ-E-22-00018. DOI:10.4244/EIJ-E-22-00018.
- Kim HY, Doh JH, Lim HS, et al. Identification of coronary artery side branch supplying myocardial mass that may benefit from revascularization. *JACC Cardiovasc Interv.* 2017;10:571-581.
- Koo BK, Lee SP, Lee JH, et al. Assessment of clinical, electrocardiographic, and physiological relevance of diagonal branch in left anterior descending coronary artery bifurcation lesions. *JACC Cardiovasc Interv.* 2012;5:1126-1132.
- Hachamovitch R, Hayes SW, Friedman JD, et al. Comparison of the short-term survival benefit associated with revascularization compared with medical therapy in patients with no prior coronary artery disease undergoing stress myocardial perfusion single photon emission computed tomography. *Circulation.* 2003;107:2900-2907.
- Khav N, Ihdahid AR, Ko B. CT-derived fractional flow reserve (CT-FFR) in the evaluation of coronary artery disease. *Heart Lung Circ.* 2020;29(11):1621-1632. DOI:10.1016/j.hlc.2020.05.099.
- Brueck M, Heidt M, Kramer W, Ludwig J. Comparison of interventional versus conservative treatment of isolated ostial lesions of coronary diagonal branch arteries. *Am J Cardiol.* 2004;93:1162-1164.
- Iakovou I, Ge L, Colombo A. Contemporary stent treatment of coronary bifurcations. *J Am Coll Cardiol.* 2005;46:1446-1455.
- Chung CM, Nakamura S, Katoh O. Comparison of directional coronary atherectomy-based intervention and stenting alone in ostial lesions of the left anterior descending artery. *Chang Gung Med J.* 2005;28:689-698.
- 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. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2006;68:901-906.
- Kleber FX, Rittger H, Ludwig J, et al. Drug eluting balloons as stand alone procedure for coronary bifurcational lesions: results of the randomized multicenter PEP-CAD-BIF trial. *Clin Res Cardiol.* 2016;105:613-621.
- Berland J, Lefèvre T, Brenot P, et al. Danubio – a new drug-eluting balloon for the treatment of side branches in bifurcation lesions: six-month angiographic follow-up results of the DEBSIDE trial. *EuroIntervention.* 2015;11:868-876.
- Popma JJ, Brogan WC, Pichard AD, et al. Rotational coronary atherectomy of ostial stenoses. *Am J Cardiol.* 1993;71:436-438.
- Schwartz L, Morsi A. The draw-back stent deployment technique: a strategy for the treatment of coronary branch ostial lesions. *J Invasive Cardiol* 2002;14:66-71.
- Kini AS, Moreno PR, Steinheimer AM, et al. Effectiveness of the stent pull-back technique for nonaorto ostial coronary narrowings. *Am J Cardiol.* 2005;96:1123-1128.
- Szabo S, Abramowitz B, Vaitkus P. New technique of aorto-ostial stent placement. *Am J Cardiol.* 2005;96:212H.
- Suleiman S, JJ Coughlan, George T et al. Contemporary management of isolated ostial side branch disease: An evidence-based approach to Medina 001 bifurcations. *Coronary. Interventional Cardiology Review* 2021;16:e06. DOI: <https://doi.org/10.15420/icr.2020.30>.