



## BÖLÜM 20

# PRİMER PERKÜTAN KORONER GİRİŞİM SIRASINDA KATETERE BAĞLI GELİŞEN AORTOKORONER DİSSEKSİYON VE TEDAVİSİ

Mustafa KAPLANGÖRAY<sup>1</sup>



### ÖZET

Bu bölümde akut inferior miyokard infarktüsü nedeniyle primer perkütan koroner girişim yapılan hastada katetere bağlı geliştiği düşünülen aortokoroner disseksiyon komplikasyonu ve tedavisi tartışılacaktır. Mid bölgeden total tıkalı olan sağ koroner artere yapılan perkütan koroner anjiyoplasti sonrasında balonun çekilmesi ile guiding kateterin koroner artere entübe olduğu ve sonrasında sağ koroner arterde disseksiyona neden olduğu görüldü. Daha sonra yapılan çekimlerde disseksiyonun sağ koroner arter mid bölgesinden asendan aortta yayıldığı izlendi. Tedavide sağ koroner arterin ostialinden başlanarak mid bölgesini de kapsayacak şekilde başarılı stentleme işlemi yapıldı. İşlem sonrası koroner arter ve asendan aortadaki disseksiyon hattının kapandığı görüldü. Takipte çekilen tomografide de disseksiyon izlenmedi. Hasta komplikasyonsuz olarak taburcu edildi.

### GİRİŞ

Katetere bağlı koroner disseksiyon koroner anjiyografi (KAG) ve perkütan koroner girişim sırasında (PKG) nadir görülen ancak geliştiği zaman hayatı tehdit edebilen sonuçlara yol açan bir durumdur. İnsidansı tam olarak bilinmemekle birlikte bazı araştırmacılar olduğundan daha az raporlandığına inanmaktadırlar<sup>1</sup>. Literatörde ağırlıklı olarak retrograde aortik yayılım gösteren tipler olması antegrade disseksiyon şeklinde olan tiplerin bildirimlerinin daha az yapıldığına inanılmaktadır. Ancak katetere bağlı gelişen antegrade koroner

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, mkaplangoray@gmail.com

## SONUÇ

Katetere bağlı koroner disseksiyon için yüksek risk oluşturduğu düşünülen faktörleri hesaba katmak ve prognostik indikatör bazlı tedavi protokolü belirlemek önemlidir. Katetere bağlı disseksiyon açısından risk faktörlerini tanımak ve buna göre KAG veya PKG işlemine başlamak oluşabilecek komplikasyonları en alt seviyeye indirebileceği unutulmamalıdır. Komplikasyonla karşılaşılması halinde prognostik indikatör bazlı tedavi protokolü belirlemek, zamanında ve hızlı yapılan tedavinin işlem başarısını artırdığı unutulmamalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Tang, L., Hu, X. Q., Tang, J. J., et al. (2017). Percutaneous Management of Iatrogenic Aortocoronary Dissection Complicating Diagnostic Angiography or Percutaneous Coronary Intervention. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 109, 259-263. doi: 10.5935/abc.20170105
2. Perez-Castellano N, García-Fernandez MA, García EJ, Delcan JL. Dissection of the aortic sinus of valsalva complicating coronary catheterization: Cause, mechanism, evolution, and management. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1998;43:273-279. doi:10.1002/(SICI)1097-0304(199803)43:3%3C273::AID-CCD7%3E3.0.CO;2-6
3. Carter AJ, Brinker JA. Dissection of the ascending aorta associated with coronary angiography. *Am J Cardiol* 1994;73:922-923. doi: https://doi.org/10.1016/0002-9149(94)90830-3
4. Ramasamy, A., Bajaj, R., Jones, D. A., et al. (2021). Iatrogenic catheter-induced ostial coronary artery dissections: Prevalence, management, and mortality from a cohort of 55,968 patients over 10 years. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*, 98(4), 649-655. doi:10.1002/ccd.29382
5. Klauedel, J., Glaza, M., Klauedel, B., et al. (2022). Catheter-induced coronary artery and aortic dissections. A study of the mechanisms, risk factors, and propagation causes. *Cardiology Journal*. doi: 10.5603/CJ.a2022.0050
6. Gennari, M., Mastroiaco, G., Polvani, G., et al (2022). Management of Iatrogenic Aortic Dissections During Percutaneous Right Coronary Artery Interventions. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, 37, 595-598. doi: 10.21470/1678-9741-2020-0570
7. Sanchez-Jimenez, E., Levi, Y., Roguin, A. et al. (2022). Iatrogenic Aortocoronary Dissection During Right Coronary Artery Procedures: A Systematic Review of the Published Literature. *Journal of the Society for Cardiovascular Angiography & Interventions*, 100443. doi: 10.1016/j.jscai.2022.100443
8. Devlin G, Lazzam L, Schwartz L. Mortality related to diagnostic cardiac catheterization. *Int J Cardiovasc Imaging* (formerly *Cardiac Imaging*) 1997;13:379-384. doi: 10.1023/A:1005822729543
9. Jain D, Kurowski V, Katus HA, et al. Catheter-induced dissection of the left main coronary artery, the nemesis of an invasive cardiologist. *Zeitschrift für Kardiologie* 2002;91:840. doi: 10.1007/s00392-002-0823-1
10. Amano, H., Kubo, S., Osakada, K., et al. (2020). Clinical Outcomes and Angiographic Results of Bailout Stenting for Guide Catheter-Induced Iatrogenic Coronary Artery Dissection-Impact of Stent Type-. *Circulation Journal*, 84(10), 1746-1753. doi: 10.1253/circj.CJ-20-0123

11. Tanasie, C., Chandonnet, M., Chin, A., et al. (2011). Catheter-induced aortic dissection after invasive coronary angiography: evaluation with MDCT. *American Journal of Roentgenology*, 197(6), 1335-1340. doi:10.2214/AJR.10.6133
12. Tokumasu, Y., Obata, J. E., Oka, S., et al. (2021). Healing of iatrogenic double-barrel left main coronary artery dissection extending to the left anterior descending artery. *Journal of Cardiology Cases*, 24(2), 64-67. doi: 10.1016/j.jccase.2021.01.003
13. Al-Saif S, Liu M, Al-Mubarak N, et al. Percutaneous treatment of catheter-induced dissection of the left main coronary artery and adjacent aortic wall. *Catheter Cardiovasc Interv* 2000;49:86–89. doi: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1522-726X\(200001\)49:1%-3C86::AID-CCD20%3E3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/(SICI)1522-726X(200001)49:1%-3C86::AID-CCD20%3E3.0.CO;2-F)
14. Kim J-Y, Yoon J, Jung H-S, et al. Percutaneous coronary stenting in guide-induced aortocoronary dissection: Angiographic and CT findings. *Int J Cardiovasc Imaging (formerly Cardiac Imaging)* 2005;21:375–378. doi:10.1007/s10554-004-6137-9
15. Awadalla H, Salloum J, Smalling RW, et al. Catheter-induced dissection of the left main coronary artery with and without extension to the aortic root: A report of two cases and a review of the literature. *J Intervent Cardiol* 2004;17:253–257. doi:10.1111/j.1540-8183.2004.00381.x
16. Gur M, Yilmaz R, Demirbag R, et al. Large atherosclerotic plaque related severe right coronary artery dissection during coronary angiography. *Int J Cardiovasc Imaging (formerly Cardiac Imaging)* 2006;22:1–5. doi: 10.1007/s10554-005-9036-9
17. Tam DY, Mazine A, Cheema AN, et al. Conservative Management of Extensive Iatrogenic Aortic Dissection. *Aorta*. 2016;4(6): 229-231. doi: 10.12945/j.aorta.2016.16.040
18. Chai H-T, Yang C-H, Wu C-J, et al. Utilization of a double-wire technique to treat long extended spiral dissection of the right coronary artery. Evaluation of incidence and mechanisms. *Int Heart J* 2005;46:35–44. doi: 10.1536/ihj.46.35
19. Dunning DW, Kahn JK, Hawkins ET, et al. Iatrogenic coronary artery dissections extending into and involving the aortic root. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2000;51(4):387-393. doi: [https://doi.org/10.1002/1522-726X\(200012\)51:4%3C387::AID-CCD3%3E3.0.CO;2-B](https://doi.org/10.1002/1522-726X(200012)51:4%3C387::AID-CCD3%3E3.0.CO;2-B)
20. Dorros G, Cowley MJ, Simpson J, et al. Percutaneous transluminal coronary angioplasty: report of complications from the National Heart, Lung, and Blood Institute PTCA Registry. *Circulation*. 1983;67 (4):723-730. doi:10.1161/01.CIR.67.4.723
21. Eshtehardi P, Adorjan P, Togni M, et al. Iatrogenic left main coronary artery dissection: incidence, classification, management, and longterm follow-up. *Am Heart J*. 2010;159(6):1147-1153. doi: 10.1016/j.ahj.2010.03.012
22. Kassimis, G., Theodoropoulos, K. C., Kontogiannis, N., et al (2020). Successful bailout T-stenting for iatrogenic coronary dissection involving left main stem bifurcation: “first, do no harm”. *Kardiologia Polska (Polish Heart Journal)*, 78(11), 1185-1186. doi:10.33963/KP.15554