

KOMPLİKE AORT DİSSEKSİYONUNUN HİBRİD YAKLAŞIM İLE TEDAVİSİ

Burak ERDOLU¹

GİRİŞ

Aort disseksiyonu, başta hipertansiyon ve aort duvarı bozuklukları gibi çeşitli faktörlerin sebep olduğu, aortanın intima tabakasında meydana gelen yırtık sonucu, tunika medyanın ayrılması ve kanın aort duvarı içerisine dolması olarak tarif edilebilir. Bu ayrılma sonucu kanın bir bölgede lokalize olarak toplanması durumu intramural hematoma olarak adlandırılmaktadır. Disseksiyon, intimal yırtık, olmadan lümenle ilişkisiz intramural hematoma otopsi serilerinde %3-13 oranında rastlanılmaktadır¹. Disseksiyon genellikle ilk yırtık bölgesinden kan akımı yönünde distale doğru ilerler. Böylece kanın aktığı birbirinden farklı 2 lümen oluşur: Gerçek lümen ve yalancı lümen. Bu 2 lümen birbirinden intimal flep denilen bir membran ile ayrılır. Esasen bu adlandırma hatalıdır, çünkü disseksiyonlarda ayrılan intima değil media tabakasıdır. Gerçek lümen ve aortanın dalları disseksiyon gelişiminden etkilenir ve organ veya ekstremitelere malperfüzyonu bulguları ortaya çıkabilir. Disseksiyon aortanın tabakalarını ayırdığı için dış tabakanın gücü zayıflar ve aortanın dilate olma eğilimi ortaya çıkar. Dilatasyonun bir sonraki aşaması rüptürdür.

Hastalar genellikle olayın başladığı anı göğüs ya da sırt bölgelerinde yırtılır tarzda bir ağrı olarak tarif edebilirler. Bazı olgular ise kronik dis-

seksiyon olarak ortaya çıkar. De Bakey, Hirst ve Levinson disseksiyonları başlangıcından ilk 14 gün içerisinde akut olarak tariflemişlerdir^{2,3}. On dördüncü gün ile 2 aylık süre subakut 2 aydan sonra ise kronik disseksiyon olarak adlandırılır. Dissekan aort anevrizması terimi geçmişte daha sık kullanılan bir terim olsa da günümüzde kronik disseksiyonlara sekonder gelişen bir anevrizmatik dilatasyonu ya da anevrizmal aortada sonradan gelişen bir disseksiyonu tanımlamak için kullanılmaktadır².

AORT DİSSEKSİYONLARINDA SINIFLANDIRMA

Aort disseksiyonlarının topografik olarak sınıflandırmasında 2 farklı yaklaşım bulunmaktadır. DeBakey sınıflandırmasına göre proksimal aortadan başlayarak tüm aortayı tutan disseksiyonlar tip1, izole asendan aortun tutulduğu disseksiyonlar tip 2, sadece desendan aortanın olaya katıldığı disseksiyonlar tip 3 olarak adlandırılmaktadır. Tip 3 disseksiyonlarda kendi arasında 2 ye ayrılır. Sadece proksimal desendan aortada sınırlı lezyonlar tip 3a olarak adlandırılırken, tip 3b disseksiyonlar desendan aortadan başlar ve diafragmatik hilustan geçerek abdominal aortaya uzanırlar^{2,4}.

Topografik sınıflamada ikinci yöntem ise Daily ve arkadaşları tarafından tanımlanan Stanford sı-

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas EAH. Kalp Damar Cerrahisi Kliniği kalpcerrahi@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-4679-8682

yüksek yeniden girişim oranları göze alınarak uygulanması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Hibrid arkus aorta replasmanlarında tecrübe giderek artmaktadır. Bavaria ve arkadaşları tarafından sunulan daha yakın zamanlı bir çalışmada ortalama yaşı 71 ± 8 olan ve %14 ü daha önce açık kalp cerrahisi geçirmiş hasta grubunda hastane içi mortaliteyi %8 olarak bildirmişlerdir³¹. Ortalama 30 ± 21 aylık takip süresince hiç endoleak saptanmamış olup yeniden girişim oranı % 3 olarak bildirilmiştir. Yazarlar deneyimli merkezlerde hibrid arkus aorta replasmanının güvenli bir şekilde kabul edilebilir kısa ve orta dönem sonuçlar ile uygulanabilir olduğu sonucuna varmışlardır.

Bizim sunduğumuz hastada da olduğu gibi kronik tip B aort diseksiyonlarında arkus aortanın açık ve hibrid yollar ile replasmanının karşılaştırıldığı tek çalışma mevcuttur³². Bu çalışmada toplam 50 hasta (23 açık, 27 hibrid) ortalama 34 ay takip edilmiştir. ortalama 34 aylık izlem sonunda sağkalım açısından bir fark saptanmasa da hibrid girişim uygulanan hastaların %24 ünde yeniden girişim ihtiyacı olmuştur.

Bizim sunduğumuz hastada daha önce açık kalp cerrahisi geçirmiş, LMCA stenozu nedeni ile eş zamanlı olarak koroner bypass cerrahisi de uygulanan, LVEF değeri düşük yüksek riskli bir hasta idi. Bu şekilde görece yüksek risk taşıyan bir hastada hibrid aortik ark replasmanı kabul edilebilir mortalite ve morbidite oranları ile uygulanabilir ancak literatür incelmelerinden de anlaşılacağı üzere bu gibi tedavilerin uygulandığı hastalar için yakın klinik ve radyolojik izlem, hastaların yüksek oranda gelişebilecek yeniden girişim ihtiyaçlarının belirlenmesi açısından önemlidir.

KAYNAKÇA

1. Nakashima Y, Kurozumi T, Sueishi K, et al. Dissecting aneurysm: a clinicopathologic and histopathologic study of 111 autopsied cases. *Hum Pathol.* 1990 Mar;21(3):291-6.
2. DeBakey ME, Henly WS, Cooley DA, et al. Surgical management of dissecting aneurysms of the aorta. *J Thorac Cardiovascular Surg.* 1965 Jan; 49:130-49.
3. Levinson DC, Edmeades DT, Griffith GC Dissecting Aneurysm of the Aorta: Its Clinical, Electrocardiographic and Laboratory Features A Report of Fifty-eight Autopsied Cases *Circulation.* 1950;1:360-387
4. DeBakey ME, Henly Ws, Cooley DA, et al. Surgical Treatment of Dissecting Aneurysm of the Aorta Analysis of Seventy-Two Cases *Circulation.* 1961;24:290-303
5. Daily PO, Trueblood HW, Stinson EB, et al. Management of acute aortic dissections. *Ann Thorac Surg.* 1970 Sep;10(3):237-47.
6. Hirst AE, Johns VJ, Kime SW. Dissecting aneurysm of the aorta: a review of 505 cases. *Medicine* 1958 Sep;37(3):217-79.
7. Rahbeck-Sorensen HR, Olsen H. Ruptured and dissecting aneurysms of the aorta. *Acta Chir Scand* 1964;128:644-9
8. DeBakey ME, McCollum CH, Crawford ES et al. Dissection and dissecting aneurysms of the aorta: twenty-year follow-up of five hundred and twenty-seven patients treated surgically. *Surgery* 1982; 92: 1118-34
9. Svensson LG, Crawford ES, Coselli JS, Safi HJ, Hess KR. Impact of cardiovascular operation on survival in the Marfan patient. *Circulation* 1989;80:Suppl I:I-233
10. Anagnostopoulos, C.E. Acute Aortic Dissections. in: University Park Press, Baltimore; 1975
11. Roberts CS, Roberts WC. Aortic dissection with the entrance tear in the descending thoracic aorta: analysis of 40 necropsy patients. *Ann Surg.* 1991;213:356-368.
12. Roberts CS, Roberts WC. Aortic dissection with the entrance tear in the descending thoracic aorta. *Ann Surg.* 1991;213: 356-368.
13. Erbel R, Engberding R, Daniel W, et al. Echocardiography in diagnosis of aortic dissection. *Lancet* 1989;1:457-461
14. DeSanctis RW, Doroghazi RM, Austen WG, et al., Aortic dissection. *N Engl J Med* 1987;317:1060-1067
15. Thiene G, Rossi L, Becker AE. The atrioventricular conduction system in dissecting aneurysms of the aorta. *Am Heart J.* 1979; 98: 447- 452.
16. Miller DC, Mitchell RS, Oyer PE, et al. Independent determinants of operative mortality for patients with aortic dissections. *Circulation* 1984;70: 153-64.
17. Spittell PC, Spittell JA Jr, Joyce JW et al. Clinical features and differential diagnosis of aortic dissection: experience with 236 cases (1980 through 1990). *Mayo Clin Proc* 1993; 68: 642-51.
18. Eigel P, Hopp H, Sold M, et al. Successful Management of Dissection of the Aortic Root during Aortic Valve Replacement *Thorac Cardiovasc Surg* 1986; 34(2): 92-93 DOI: 10.1055/s-2007-1020384
19. Buket S. Aort Cerrahisi Aort Diseksiyonları S.175-176-177-178-179-180 Yüce Yayınları 2003
20. Glower DD, Fann JI, Speier RH, et al. Comparison of medical and surgical therapy for uncomplicated descending aortic dissection. *Circulation.* 1990; 82 (suppl IV): IV-39-IV-46.
21. Di Bartolomeo R, Berretta P, Petridis FD, et al. Reoperative surgery on the thoracic aorta. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2013;145:S78-84.
22. Borst HG, Waltherbusch G, Schaps D. Extensive aortic replacement using "elephant trunk" prosthesis. *Thorac Cardiovasc Surg* 1983;31:37-40.
23. Safi HJ, Miller CC 3rd, Estrera AL, et al. Staged repair of extensive aortic aneurysms: long-term experience with the elephant trunk technique. *Ann Surg* 2004;240:677-84.
24. Svensson LG, Crawford ES, Hess KR, et al. Experience with 1509 patients undergoing thoracoabdominal aortic operations. *J Vasc Surg* 1993;17:357-68.

25. Dake MD, Miller DC, Semba CP, et al. Transluminal placement of endovascular stent-grafts for the treatment of descending thoracic aortic aneurysms. *N Engl J Med* 1994;331:1729-34.
26. Fann JI, Dake MD, Semba CP, et al. Endovascular stentgrafting after arch aneurysm repair using the "elephant trunk". *Ann Thorac Surg* 1995;60:1102-05.
27. Xydias S, Wei B, Takayama H, et al. Use of carotidsubclavian arterial bypass and thoracic endovascular aortic repair to minimize cerebral ischemia in total aortic arch reconstruction. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2010;139:717-22.
28. Criado FJ, Barnatan MF, Rizk Y, et al. Technical strategies to expand stent-graft applicability in the aortic arch and proximal descending thoracic aorta. *Journal of Endovascular Therapy* 2002;9 Suppl 2:II32-II38.
29. Iba Y, Minatoya K, Matsuda H, et al. How should aortic arch aneurysms be treated in the endovascular aortic repair era? A risk-adjusted comparison between open and hybrid arch repair using propensity score-matching analysis. *Eur J Cardiothorac Surg* 2014;46:32-39.
30. Tokuda Y, Oshima H, Narita Y, et al. Hybrid versus open repair of aortic arch aneurysms: comparison of postoperative and mid-term outcomes with a propensity score-matching analysis. *Eur J Cardiothorac Surg* 2016;49:149-56.
31. Bavaria J, Vallabhajosyula P, Moeller P, et al. Hybrid approaches in the treatment of aortic arch aneurysms: Postoperative and midterm outcomes. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2013;145:S85-90.
32. Andersen ND, Keenan JE, Ganapathi AM, et al. Current management and outcome of chronic type B aortic dissection: results with open and endovascular repairs since the advent of thoracic endografting. *Ann Cardiothorac Surg* 2014;3:264-74.