



## Elefant Trunk Uygulanmış Bir Diseksiyon Hastasında Endovasküler Stent Greftleme Prosedürü; Zorlu bir TEVAR Olgu Sunumu

Burak Emre ONUK <sup>1</sup>

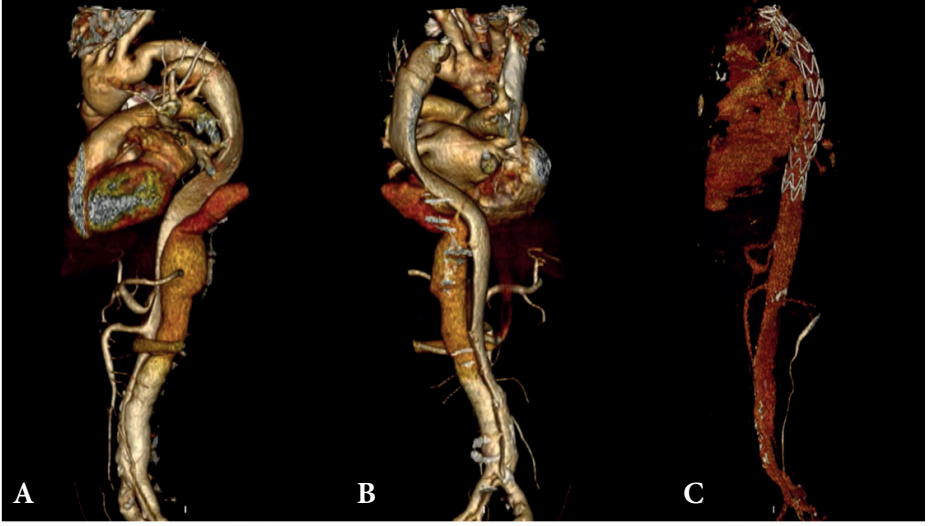
### GİRİŞ

Endovasküler girişimlerin sayısının artmasıyla her geçen gün zor vakaların sayısı da artmaktadır. Teknolojik gelişmeler ve endovasküler tekniklerdeki tecrübenin artması bu zorlu vakaların konvansiyonel cerrahi yerine endovasküler olarak yapılmasını mümkün kılmaktadır. Aortik anevrizmalar ve diseksiyon hastalarında endovasküler girişimle tedavinin sayısı özellikle son 20 yıldır her geçen gün hızla artmaktadır. Torasik aort anevrizma cerrahi tedavisi ilk kez DeBakey ve Cooley tarafından 1953'te uygulanmış, Torasik Endovasküler Anevrizma tamiri (TEVAR) ise Dake tarafından 1994'te tanımlanmıştır (1).

Konvansiyonel cerrahi tekniklerle torasik anevrizmalarda mortalite 5% ve 22% arasında değişmektedir. Çoğu anevrizma asemptomatikken tesadüfen tanı almaktadır. Anevrizmanın çapı ve büyüme hızı yırtıkların oluşmasındaki temel faktörler olarak göze çarpmaktadır. (2-3).

Endovasküler anevrizma onarımları olan EVAR (endovasküler aortik tamir) ve TEVAR (Torasik endovasküler aortik tamir) da çok masum değildir. Gerek işlemsel gerekse greftle alakalı komplikasyonlar görülebilmektedir. Aort diseksiyonu, arteriyel perforasyonlar, distal embolizasyonlar, psödoanevrizma oluşumu, enfeksiyon, stentgreftin yerleştirilememesi veya yanlış lokalize edilmesi, endoleak veya greft oklüzyonu görülebilecek komplikasyonlar arasındadır. Özellikle

<sup>1</sup> Uzm. Dr., TOBB ETU Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, burakonuk@hotmail.com, ORCID iD 0000 0003 3941 3622



Resim 1. A. Subklavyen arter seviyesindeki ciddi kinkin 3 boyutlu BT görüntüsü, B. Aortic dissection 3 boyutlu BT görüntüsü, C. Başarılı işlemin 3 boyutlu BT görüntüsü

## SONUÇ

Zaman ilerledikçe daha zorlu vakalar ve bunlar için alternatif tedavi yöntemlerinin gelişmesi kaçınılmazdır. Bazen tek çarenin açık cerrahi olduğu düşünülen bunun gibi bazı olgularda şartlar biraz zorlanarak endovasküler olarak sorun çözülebilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. 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;331:1729-1734.
2. Şahutoğlu, C. & Öztürk, P. (2019). Impacts of major complications seen after ruptured abdominal aortic aneurysm repair surgery over mortality. *Ege Tıp Dergisi*, 58 (2), 103-107. DOI: 10.19161/etd.418131.
3. Goodney, P. P., Travis, L., Lucas, F. L., Fillinger, M. F., Goodman, D. C., Cronenwett, J. L., & Stone, D. H. (2011). Survival after open versus endovascular thoracic aortic aneurysm repair in an observational study of the Medicare population. *Circulation*, 124(24), 2661-2669. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.033944>.
4. Sadat U, Boyle JR, Walsh SR, et al. Endovascular vs open repair of acute abdominal aortic aneurysms--a systematic review and meta-analysis. *J VascSurg* 2008;48:227-36. 10.1016/j.jvs.2007.11.028
5. Abdel-Hadi O, Thomson J, McPherson SJ. Endovascular repair of de novo post-stenotic aortic coarctation aneurysms with complex collateral supply: two cases with long and medium term

- follow-up. *CVIR Endovasc.* 2021;4(1):12. Published 2021 Jan 11. doi:10.1186/s42155-020-00193-4
6. Khavandi A, Bentham J, Marlais M, Martin RP, Morgan GJ, Parry AJ, et al. Transcatheter and endovascular stent graft management of coarctation-related pseudoaneurysms. *Heart.* 2013 99(17):1275–1281.
  7. Turner DR, Gaines PA. Endovascular management of coarctation of the aorta. *Semin Interv-Radiol.* 2007;24:153–166. doi: 10.1055/s-2007-980052.
  8. Ince H, Petzsch M, Rehders T, Kische S, Korber T, Weber F, et al. Percutaneous endovascular repair of aneurysm after previous coarctation surgery. *Circulation.* 2003;108(24):2967–2970. doi: 10.1161/01.CIR.0000106902.51626.AF.
  9. Max Meertens 1, Johanna Laturus 2, Adrian Ling 3, Noel Atkinson 3, Barend Mees 4, Timothy Wagner 3 Percutaneous Axillary Artery Access in Complex Endovascular Aortic Repair *J Vasc Interv Radiol* 2019 Jun;30(6):830-835.
  10. Mathew Wooster 1, Alexis Powell 2, Martin Back 2, Karl Illig 2, Murray Shames 2 Axillary Artery Access as an Adjunct for Complex Endovascular Aortic Repair *Ann Vasc Surg* 2015 Nov;29(8):1543-7.
  11. Fatima Kayali 1, Sara Qutaishat 2, Matti Jubouri 3, Rohan Chikhal 3, Sven Z C P Tan 4, Mohamad Bashir 5 Kinking of Frozen Elephant Trunk Hybrid Prostheses: Incidence, Mechanism, and Management *Front Cardiovasc Med* 2022 Apr 27;9:912071.
  12. Alcorn HG, Wolfson SK Jr, Sutton-Tyrrell K, Kuller LH, O’Leary D. Risk factors for abdominal aortic aneurysms in older adults enrolled in The Cardiovascular Health Study. *ArteriosclerThrombVasc Biol.* 1996;16(8):963-970. doi:10.1161/01.atv.16.8.963
  13. Ye Z, Bailey KR, Austin E, Kullo IJ. Family history of atherosclerotic vascular disease is associated with the presence of abdominal aortic aneurysm. *Vasc Med.* 2016;21(1):41-46. doi:10.1177/1358863X15611758
  14. Palazzuoli A, Gallotta M, Guerrieri G, et al. Prevalence of risk factors, coronary and systemic atherosclerosis in abdominal aortic aneurysm: comparison with high cardiovascular risk population [published correction appears in *Vasc Health Risk Manag.* 2009;5(1):273. Alberto, Palazzuoli [corrected to Palazzuoli, Alberto]; Maddalena, Gallotta [corrected to Gallotta, Maddalena]; Ilaria, Quatrini [corrected to Quatrini, Ilaria]; Eugenio, Neri [corrected to Neri, Eugenio]; Antonio, Benvenuti [corrected to Benvenuti, Antoni]. *Vasc Health Risk Manag.* 2008;4(4):877-883. doi:10.2147/vhrm.s1866