

11. BÖLÜM

TORASİK AORTA GİRİŞİMLERİ

Işıl YILDIZ¹

GİRİŞ

Torasik aortun en sık karşılaşılan patolojileri diseksiyon ve anevrizmadır. Bu patolojilerin etiyojisi oldukça karışık olup birçok mekanizma henüz tam olarak anlaşılammıştır. Günümüzde torasik aort patolojilerinde kullanılan standart tedavi seçenekleri stent greft yerleştirilmesi ve cerrahi tedavidir (1,2). Tüm yeni gelişmelere karşın cerrahi tedavilerdeki perioperatif mortalite ve morbidite hala oldukça yüksektir.

Torasik aort hastalığının tedavisinde endolüminal stent-greftler yaklaşık 20 yıl önce kullanılmaya başlanmıştır. Çeşitli aort patolojilerinin (örn. dejeneratif anevrizma, mikotoksin anevrizması, travmatik yaralanmalar, aort diseksiyonları ve penetran aort ülserleri (PAU)) tedavisinden sonraki ilk yayınlarda stent-greftlerin anevrizmaya giden kan basıncını düşürerek veya ortadan kaldırarak aortun yeniden şekillenmesini tetiklediği ve sonuçların ümit verici olduğu bildirilmiştir (3,4). Konu ile ilgili randomize çalışmaların az olması ve tedavi edilen hastaların uzun süreli sürveyans bilgilerinin bulunmaması, tedavinin benimsenmesini zorlaştırmıştır (5,6). Biz bu bölümde güncel endikasyonlara ve tedavi stratejilerine değineceğiz.

DİSEKSİYON VE ANEVİRİZMA

Aort diseksiyonu, aort duvarının tüm katmanlarını (intima, media ve adventisya) tutan bir hastalıktır. Aort diseksiyonu tipik olarak hem çevresel olarak aort katmanlarında hem de antegrad veya retrograd yönde longitudinal ekseninde uzanım gösteren bir hastalıktır. Çoğu durumda, medial yaralanma aort duvarı içinde yeni bir kanal (yalancı lümen) oluşturacak kadar geniştir. Yalancı lümen

¹ Dr. Öğr. Üyesi Işıl YILDIZ, Acıbadem Üniversitesi Atakent Hastanesi Radyoloji Bölümü
drisilyildiz@gmail.com

SONUÇ

Stent-greft yerleştirilmesi, torasik aort anevrizmaları ve fistülleri ve tip B diseksiyon komplikasyonları için güvenli, minimal invaziv ve etkili bir tedavidir. Cerrahinin temel kısıtlılığı komorbid durumların varlığı iken, stent-greft tedavisinin temel kısıtlılığı anatomik uygunluktur. Seçilmiş hastalarda, endovasküler tedaviye bağlı kısa dönem morbidite ve mortalite, cerrahiden daha iyidir. Stent-greftlerin uzun vadeli dayanıklılığı hala bir endişe kaynağı olsa da cerrahi onarıma uygun olmayan hastalarda stent-greft tedavisi en iyi seçenektir.

Anahtar Kelimeler: Aorta, Anevrizma, Stent, Torakal

Kısaltmalar: PAU: Penetran aort ülserleri, TAA: Torakal aort anevrizmalarının, BT: Bilgisayarlı tomografi, MRG: Manyetik rezonans görüntüleme

KAYNAKLAR

1. Cooley DA, DeBakey ME. Resection of the thoracic aorta with replacement by homograft for aneurysms and constrictive lesions. *J Thorac Surg* 1955; 29: 66–100.
2. Trimarchi S, Nienaber CA, Rampoldi V, Myrmet T, Suzuki T, Bossone E, Tolva V, Deeb MG, Upchurch GR Jr, Cooper JV, Fang J, Isselbacher EM, Sundt TM 3rd, Eagle KA; IRAD Investigators. Role and results of surgery in acute type B aortic dissection: insight from the International Registry of Aortic Dissection (IRAD). *Circulation* 2006; 114(1 Suppl): I357–I364.
3. Volodos NL, Shekhanin VE, Karpovich IP, Troian VI, Gur'ev IuA. A self-fixing synthetic blood vessel endoprosthesis. *Vestn Khir Im I I Grek* 1986; 137: 123–125.
4. Nienaber CA, Fattori R, Lund G, Dieckmann C, Wolf W, von Kodolitsch Y, Nicolas V, Pierangeli A. Nonsurgical reconstruction of thoracic aortic dissection by stent-graft placement. *N Engl J Med* 1999; 340: 1539–1545.
5. Coady MA, Rizzo JA, Hammond GL, Pierce JG, Kopf GS, Elefteriades JA. Penetrating ulcer of the thoracic aorta: what is it? How do we recognize it? How do we manage it? *J Vasc Surg* 1998; 27: 1006–1015.6)
6. Nienaber CA, von Kodolitsch Y, Petersen B, Loose R, Helmchen U, Haverich A, Spielmann RP. Intramural hemorrhage of the thoracic aorta. Diagnostic and therapeutic implications. *Circulation* 1995; 92: 1465–1472.
7. Borst HG, Heinemann MK, Stone CD. *Surgical Treatment of Aortic Dissection*. Churchill Livingstone Inc.; New York: 1996.
8. DeBakey ME, Henly WS, Cooley DA, et al. Surgical management of dissecting aneurysms of the aorta. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1965;49:130–49.
9. Daily PO, Trueblood HW, Stinson EB, et al. Management of acute aortic dissections. *Ann Thorac Surg*. 1970;10:237–47.
10. Halstead JC, Meier M, Etz C, et al. The fate of the distal aorta after repair of acute type A aortic dissection. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2007;133:127–35.
11. Gilbert R Upchurch Jr, Guillermo A Escobar, Ali Azzadeh et al. Society for Vascular Surgery clinical practice guidelines of thoracic endovascular aortic repair for descending thoracic aortic aneurysms.
12. Johnston KW, Rutherford RB, Tilson MD, et al. Suggested standards for reporting on arterial aneurysms. Subcommittee on Reporting Standards for Arterial Aneurysms, Ad Hoc Committee on Reporting Standards, Society for Vascular Surgery and North American Chapter, International Society for Cardiovascular Surgery. *J Vasc Surg*. 1991;13:452–8.

13. Estrera AL, Miller CC 3rd, Safi HJ, Goodrick JS, Keyhani A, Porat EE, Achouh PE, Meada R, Azizzadeh A, Dhareshwar J, Allaham A. Outcomes of medical management of acute type B aortic dissection. *Circulation* 2006; 114(Suppl I): 384–389.
14. Kodama K, Nishigami K, Sakamoto T, Sawamura T, Hirayama T, Misumi H, Nakao K. Tight heart rate control reduces secondary adverse events in patients with type B acute aortic dissection. *Circulation* 2008; 118(14 Suppl): S167–S170.
15. Criado FJ, Clark NS, Barnatan MF. Stent graft repair in the aortic arch and descending thoracic aorta: a 4-year experience. *J Vasc Surg* 2002; 36:1121–1128.
16. Dorros G, Cohn JM. Adenosine-induced transient cardiac asystole enhances precise deployment of stent-grafts in the thoracic or abdominal aorta. *J Endovasc Surg* 1996; 3:270–272.
17. Fattori R, Napoli G, Lovato L, et al. Indications for, timing of, and results of catheter-based treatment of traumatic injury to the aorta. *AJR Am J Roentgenol* 2002; 179:603–609.
18. Schumacher H, von Tengg-Kobligk H, Ostovic M, Henninger V, Ockert S, Böckler D, Allenberg JR. Hybrid arch procedures for endoluminal arch replacement in thoracic aneurysms and type B dissection. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 2006; 47: 509–517.
19. Czerny M, Gottardi R, Zimpfer D, Schoder M, Grabenwoger M, Lammer J, Wolner E, Grimm M. Transposition of the supraaortic branches for extended endovascular arch repair. *Eur J Cardiothorac Surg* 2006; 29: 709–713.
20. Erbel R, Alfonso F, Boileau C, et al. Diagnosis and management of aortic dissection. AVR indicates aortic valve replacement; CT, computed tomographic imaging; CXR, chest X-ray; *Eur Heart J*. 2001;22:1642–81.
21. Criado FJ, Clark NS, Barnatan MF. Stent graft repair in the aortic arch and descending thoracic aorta: a 4-year experience. *J Vasc Surg* 2002; 36:1121–1128.
22. Dake MD, Miller DC, Mitchell RS, Semba CP, Moore KA, Sakai T. The “first generation” of endovascular stent-grafts for patients with aneurysms of the descending thoracic aorta. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1998; 116:689–704.
23. Fattori R, Napoli G, Lovato L, et al. Descending thoracic aortic diseases: stent-graft repair. *Radiology* 2003; 229:176–183.
24. Nienaber CA, Fattori R, Lund G, et al. Nonsurgical reconstruction of thoracic aortic dissection by stent-graft placement. *N Engl J Med* 1999; 340:1539–1545.
25. Czermak BV, Waldenberger P, Perkmann R, et al. Placement of endovascular stent-grafts for emergency treatment of acute disease of the descending thoracic aorta. *AJR Am J Roentgenol* 2002; 179:337–345.
26. Fattori R, Napoli G, Lovato L, et al. Descending thoracic aortic diseases: stent-graft repair. *Radiology* 2003; 229:176–183.