

Bölüm 104

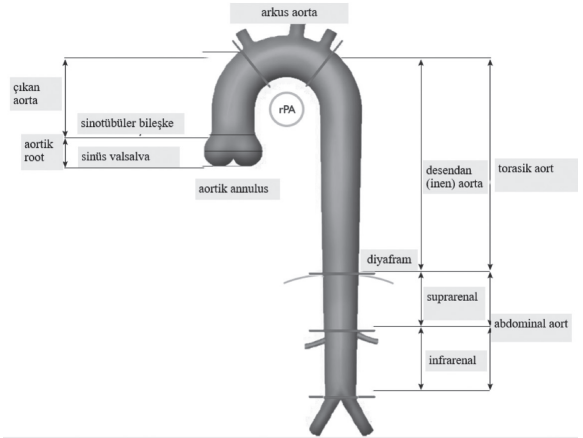
AORT HASTALIKLARI VE TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Hacı Ali UÇAK¹

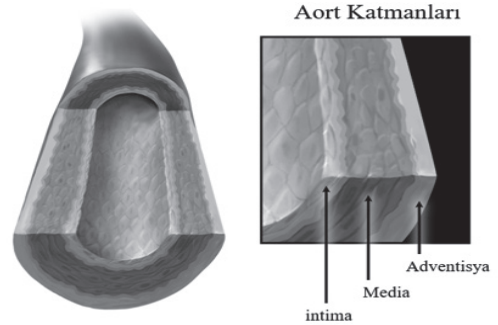
Aort damarının hastalıkları tüm kardiyovasküler hastalıklara benzer şekilde önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir. Özellikle yükselen yaş ortalaması ve görüntüleme testlerine ulaşılabilirliğin artması sebebiyle gelişmiş toplumlarda rapor edilen görülme sıklığı giderek artmaktadır. Aort anevrizmaları, akut aortik sendromlar (aort diseksiyonu, intramural hematom, penetran aortik ülser travmatik, aort hasarı, pseudoanevrizmalar, aortik rüptür), genetik hastalıklarda aort tutulumu (Marfan sendromu v.s) ve konjenital hastalıklar başlıca aort patolojileridir. Aort hastalıkları sıklıkla uzun bir asemptomatik dönemi takiben genellikle akut ortaya çıkan klinik bir patoloji ile kendisini gösterir. Birçoğu acil ya da erken müdahale gerektiren patolojilerdir. Anatomi olarak diyafram kasının üst kısmında kalan bölümü torasik aorta altında kalan bölümü ise abdominal aorta olarak adlandırılır. Torasik aorta sırasıyla asendan, arkus ve desendan aorta olarak üç kısımdır. Abdominal aorta ise infrarenal ve suprarenal abdominal aorta olarak iki bölüme incelenir.

Aort, duvarı histolojik olarak üç tabakadan mütevellittir. Bu yapılar en içte endotelle sarılı "tunika intima", ortada ise kalın, temelde muskuler yapılardan oluşan elastik ve kollajen fibril içeriği yüksek "tunika media" ve en dış tabaka olarak lenfatikler, vaso vasorumlar ve kollajenden oluşan tunika adventisya tabakalarıdır. Aort duvarı elastisitesine bağlı olarak diyastolik fazda ikincil bir pompa olarak da görev yapar. Bu etkiye 'Wind-

kessel' fonksiyonu denilir ve yalnızca koroner damarları değil tüm sistemik dolaşımı etkiler. Aort, üzerindeki basınç reseptörleri sayesinde kalp atım hızının ve sistemik vasküler direncin kontrolünde de önemli rol oynar.



Resim 1: Aortun Anatomisi



Resim 2: Aort duvarı kesitsel görüntüsü

¹ Op. Dr. Hacı Ali UÇAK, Adana Şehir Eğitim Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi, haliucak@gmail.com

rilebilir. Tüm konjenital kalp hastalıklarının %5-8 kadarını oluşturur. Sadece aortun bir segmentindeki daralmadan ibaret değildir. Birçok merkezde ilk tercih edilen tedavi yöntemi endovasküler seçeneklerdir.

Aortitler

Genel olarak aort duvarının inflamatuvar durumu olarak tanımlanabilir. En sık görülen sebepleri Takayasu arteriti ve temporal arterittir (dev hücreli arterit). Birçok non infeksiyöz arterit nedeni tanımlanmıştır. Bunlardan bazıları Behçet hastalığı, Kawasaki hastalığı, Buerger hastalığı, ankilozan spondiloartrit ve Reiter sendromudur.

Takayasu arteriti nedeni bilinmeyen ve genç kadınları etkileyen büyük damarların tutulumu ile seyreden bir hastalıktır. Torasik aorta ve büyük dalları tipik olarak etkilenen yapılarıdır. Hastalar sırt ve karın ağrılarının yanı sıra akut ciddi aort kapak yetersizliği ya da torasik aort anevrizması ile başvurabilir.

Dev hücreli arterit, yaşlı nüfusu, kadınlarda erkeklerden daha sık, daha fazla etkileme eğilimindedir. Aorta tutulumu olduğunda genellikle anevrizma oluşumu izlenir. Aort kökü dilatasyonu ve diseksiyonu görülme olasılığı da yüksektir. Aort tutulumu bu tip hastalıklarda sistemsel tutulumun bir parçasıdır ve oluşan komplikasyon bütüncül olarak değerlendirilmelidir. Sonuç olarak tedavi yaklaşımı da genel olarak steroidler ve immün supresif ilaçlar olsa da aort ile ilişkili komplikasyonlar kendi başlığında ayrıca değerlendirilmelidir.

Aortun Tümöral Hastalıkları

Aortun primer malign tümörleri son derece nadir olgulardır ve geniş bir histopatolojik heterojeniteye sahiptirler. Endotel hücrelerinden ya da miyofibroblastlardan köken alan sarkomlar en sık görülen tipleridir. Leiomyosarkomlar ve fibrosarkomlar ise media ve adventisya tabakalarından kaynaklanan olgulardır. Semptomları son derece silik ve non spesifiktir. Tanısal testler açısından en etkili yöntem MRI görüntülemesidir. Cerrahi olarak tutulan segmentin negatif sınırlarda rezeksiyonu ve greft interpozisyonu yapılmalıdır. Prognozu oldukça kötü ve mortalite oranları son derece yüksektir.

Kaynakça

1. Erbel R, Aboyans V, Boileau C, Bossone E, Di Bartolomeo R, Eggebrecht H, et al. 2014 ESC guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases. *Russ J Cardiol*. 2015;123(7):7-72.
2. Hiratzka LF, Bakris GL, Beckman JA, Bersin RM, Carr VF, Casey DE, et al. 2010 ACCF/AHA/AATS/ACR/ASA/SCA/SCAI/SIR/STS/SVM Guidelines for the Diagnosis and Management of Patients With Thoracic Aortic Disease: Executive Summary. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2010;55(14):1509-44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2010.02.015>
3. Davies RR, Gallo A, Coady MA, Tellides G, Botta DM, Burke B, et al. Novel measurement of relative aortic size predicts rupture of thoracic aortic aneurysms. *Ann Thorac Surg*. 2006;81(1):169-77.
4. Wassef M, Baxter BT, Chisholm RL, Dalman RL, Fillingim MF, Heinecke J, et al. Pathogenesis of abdominal aortic aneurysms: A multidisciplinary research program supported by the National Heart, Lung, and Blood Institute. *J Vasc Surg*. 2001;34(4):730-8.
5. Blanchard JF, Armenian HK, Friesen PP. Risk factors for abdominal aortic aneurysm: Results of a case-control study. *Am J Epidemiol*. 2000;151(6):575-83.
6. LeFevre ML. Screening for abdominal aortic aneurysm: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2014;161(4):281-90.
7. Chaikof EL, Brewster DC, Dalman RL, Makaroun MS, Illig KA, Sicard GA, et al. The care of patients with an abdominal aortic aneurysm: The Society for Vascular Surgery practice guidelines. *J Vasc Surg* [Internet]. 2009;50(4 SUPPL.):S2-49. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2009.07.002>
8. Gloviczki P, Lawrence PF, Forbes TL. Update of the Society for Vascular Surgery abdominal aortic aneurysm guidelines. *J Vasc Surg* [Internet]. 2018;67(1):1. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2017.11.022>
9. Daly KJ, Torella F, Ashleigh R, McCollum CN. Screening, diagnosis and advances in aortic aneurysm surgery. *Gerontology*. 2004;50(6):349-59.
10. Parodi JC, Palmaz JC, Barone HD. Transfemoral intraluminal graft implantation for abdominal aortic aneurysms. *Ann Vasc Surg*. 1991;5(6):491-9.
11. Reichart M, Geelkerken RH, Huisman AB, van Det RJ, de Smit P, Volker EP. Ruptured abdominal aortic aneurysm: Endovascular repair is feasible in 40% of patients. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2003;26(5):479-86.
12. Joseph P. Long-term outcome of open or endovascular repair of abdominal aortic aneurysm. *Vasc Med*. 2010;15(6):515-6.
13. Niino T, Hata M, Sezai A, Yoshitake I, Unosawa S, Shimura K, et al. Optimal Clinical Pathway for the Patient With Type B Acute Aortic Dissection. *Circ J*. 2009;73(2):264-8.
14. Evangelista A, Mukherjee D, Mehta RH, O'Gara PT, Fattori R, Cooper J V, et al. Acute intramural hematoma of the aorta: A mystery in evolution. *Circulation*. 2005;111(8):1063-70.
15. Mitsis A, Yuan X, Akin I, Nienaber CA. Acute aortic syndromes. *Med (United Kingdom)* [Internet].

- 2018;46(9):560–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtcvs.2010.07.062>
16. Kan C Ben, Chang RY, Chang JP. Optimal initial treatment and clinical outcome of type A aortic intramural hematoma: a clinical review. *Eur J Cardio-thoracic Surg*. 2008;33(6):1002–6.
 17. Harris KM, Braverman AC, Eagle KA, Woznicki EM, Pyeritz RE, Myrmet T, et al. Acute aortic intramural hematoma: An analysis from the international registry of acute aortic dissection. *Circulation*. 2012;126(11 SUPPL.1).
 18. Evangelista A, Dominguez R, Sebastia C, Salas A, Permanyer-Miralda G, Avegliano G, et al. Long-term follow-up of aortic intramural hematoma: Predictors of outcome. *Circulation*. 2003;108(5):583–9.
 19. Estrera A, Miller C, Lee TY, De Rango P, Abdullah S, Walkes JC, et al. Acute type A intramural hematoma analysis of current management strategy. *Circulation*. 2009;120(SUPPL. 1).
 20. Song JK, Yim JH, Ahn JM, Kim DH, Kang JW, Lee TY, et al. Outcomes of patients with acute type a aortic intramural hematoma. *Circulation*. 2009;120(21):2046–52.
 21. Nathan DP, Boonn W, Lai E, Wang GJ, Desai N, Woo EY, et al. Presentation, complications, and natural history of penetrating atherosclerotic ulcer disease. *J Vasc Surg [Internet]*. 2012;55(1):10–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2011.08.005>
 22. Eggebrecht H, Plicht B, Kahlert P, Erbel R. Intramural Hematoma and Penetrating Ulcers: Indications to Endovascular Treatment. *Eur J Vasc Endovasc Surg [Internet]*. 2009;38(6):659–65. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejvs.2009.09.001>
 23. Coady MA, Rizzo JA, Elefteriades JA. PATHOLOGIC VARIANTS OF THORACIC AORTIC DISSECTIONS Penetrating Atherosclerotic Ulcers and Intramural Hematomas. 1999;17(4).
 24. Cho KR, Stanson AW, Potter DD, Cherry KJ, Schaff H V. Penetrating atherosclerotic ulcer of the descending thoracic aorta and arch. 2002;127(5):1393–401.
 25. Ganaha F, Miller DC, Sugimoto K, Do YS, Minamiguchi H, Saito H, et al. Prognosis of Aortic Intramural Hematoma With and Without Penetrating Atherosclerotic Ulcer A Clinical and Radiological Analysis. 2002;342–8.
 26. Demers P, Miller DC, Mitchell RS, Kee ST, Chagonjian L, Dake MD. Stent-Graft Repair of Penetrating Atherosclerotic Ulcers in the Descending Thoracic Aorta : Mid-Term Results. 2004;4975(03).
 27. Botta L, Buttazzi K, Russo V, Parlapiano M, Gostoli V, Bartolomeo R Di, et al. Endovascular Repair for Penetrating Atherosclerotic Ulcers of the Descending Thoracic Aorta : Early and. 2008;
 28. Azizzadeh A, Keyhani K, Miller CC, Coogan SM, Safi HJ, Estrera AL. Blunt traumatic aortic injury: Initial experience with endovascular repair. *J Vasc Surg [Internet]*. 2009;49(6):1403–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2009.02.234>