



BÖLÜM 3

DEVAMLı ÜFÜRÜMÜN NADİR BİR NEDENİ: KORONER ARTERİYEL FİSTÜLLER

İnci Tuğçe ÇÖLLÜOĞLU ¹
Yeşim AKIN ²
Sarper ÖKTEN ³



ÖZET

Koroner arteriyel fistüller (KAF), koroner arterler ile kalp boşlukları veya major damarlar arasında gelişen ve nadir görülen anomalilerdir. Nadir görülmesi ve özgün semptomu olmaması nedeniyle çoğunlukla gözden kaçabilmektedir. Bu vaka takdimimizin amacı; KAF tanısına yönlendirecek fizik muayene ve görüntüleme tekniklerine ait bulguları vurgulamaktır. Bu vaka takdimimizde atipik lokalizasyonda sürekli üfürümü olan ve bu üfürümün nedeninin KAF olduğu 63 yaşında kadın hasta sunulmaktadır. Hastanın yapılan fizik muayenesinde kardiyak oskültasyonda diyastolik fazda artan, 3/6 şiddetinde, devamlı bir üfürüm tespit edildi ve bununla paralel olarak M-mod renkli doppler ekokardiyografide devamlı olan türbülant akımın diyastolik fazda arttığı saptandı. 2D-transtoraksik ekokardiyografide sağ kalp boşluklarında dilatasyon, renkli doppler görüntülemeye sürekli bir türbülant akım gözlemlendi. Doppler ekokardiyografi ile Qp/Qs: 2,5 olarak tespit edildi. Koroner anomalinin üç boyutlu anatomisi hakkında fikir sahibi olabilmek için koroner BT anjiyografi yapıldı. Koroner BT anjiyografide sağ koroner arter ile koroner sinüs arasında birden fazla fistül tespit edildi.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi, Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD., tugcecolluoglu48@gmail.com

² Prof. Dr., Karabük Üniversitesi, Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD., yesimguray@gmail.com

³ Prof. Dr., Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği, sarperokten@gmail.com

Mevcut kardiyak üfürümü açıklamaya yönelik yapılan 2D-TTE, KAF'ı tespit eder ve KAF'a ait önemli bilgiler sunar. Fistülün geliştiği koroner arterdeki genişleme ve türbülant akım KAF açısından uyarıcı olmalıdır^{6,9,10}. Ayrıca, olgumuzda gösterildiği gibi M-mod renkli doppler ekokardiyografi ile tespit edilen türbülant akımın diyastolde daha belirgin hale gelmesi KAF için önemli bir özelliktir. Bu hastalarda önemli diğer bir husus ise; tespit edilmiş KAF'ın girişimsel yöntemlerle tedavi edilip edilmemesi gerekliliğidir. Burada doppler ekokardiyografi ön plana çıkmaktadır. Doppler ekokardiyografi, şantın hemodinamik açıdan önemini ve girişim zamanını göstermesi açısından önemli bilgiler sunmaktadır¹¹. Girişim planlanan hastalarda koroner BT anjiyografi fistül sayısını, fistülün çıkış yerini, seyrini, genişliğini, anatomik komşuluklarını ve sonlanım yerini üç boyutlu olarak sunabilmektedir^{11,12}. Böylece cerrahi ya da perkütan girişim gereken hastalarda girişim öncesi anatomik yapı hakkında önemli bilgiler sunarak girişim riskini daha objektif olarak değerlendirmeyi sağlamaktadır¹³. Ayrıca, cerrahi ya da perkütan kapama yönteminin seçimi hakkında da fikir vermektedir^{13,14}.

SONUÇ

KAF'da tanıya giderken semptom, fizik muayene ve görüntüleme tekniklerinin hepsinin ayrı ayrı önemi mevcuttur. Sürekli üfürümün karakteri ve yerleşimi KAF tanısı için önemli bir fizik muayene bulgusudur. Özellikle diyastolik fazda üfürümün şiddetlenmesi tanı için önemli yol gösterici fizik muayene bulgularından birisidir. Bunun önemli görüntüleme kanıtlarından birisi de; M-mod renkli doppler görüntülemeye türbülant akımın diyastolde belirgin hale gelmesidir. Koroner BT anjiyografi ise; defektin üç boyutlu anatomisini sunarak girişim planına kılavuzluk etmektedir.

KAYNAKLAR

1. Stout KK, Daniels CJ, Aboulhosn JA, et al. 2018 AHA/ACC Guideline for the Management of Adults With Congenital Heart Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*. 2019;73(12):e81-e192. doi: 10.1016/j.jacc.2018.08.1029.
2. Dodge-Khatami A, Mavroudis C, Backer CL. Congenital Heart Surgery Nomenclature and Database Project: anomalies of the coronary arteries. *The Annals of thoracic surgery*. 2000;69(4 Suppl): S270-97. doi:10.1016/s0003-4975(99)01248-5.
3. Kamiya H, Yasuda T, Nagamine H, et al. Surgical treatment of congenital coronary artery fistulas: 27 years' experience and a review of the literature. *Journal of cardiac surgery*. 2002;17(2):173-7. doi:10.1111/j1540-8191.2002.tb01195.x.

4. Baumgartner H, De Backer J, Babu-Narayan SV, et al. 2020 ESC Guidelines for the management of adult congenital heart disease. *European heart journal*. 2021;42(6):563-645. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa554.
5. Latson LA. Coronary artery fistulas: how to manage them. *Catheterization and cardiovascular interventions : official journal of the Society for Cardiac Angiography & Interventions*. 2007;70(1):110-6. doi: 10.1002/ccd.21125.
6. Barbosa MM, Katina T, Oliveira HG, et al. Doppler echocardiographic features of coronary artery fistula: report of 8 cases. *Journal of the American Society of Echocardiography : official publication of the American Society of Echocardiography*. 1999;12(2):149-54. doi: 10.1016/s0894-7317(99)70127-6.
7. Raju MG, Goyal SK, Punnam SR, et al. Coronary artery fistula: a case series with review of the literature. *Journal of cardiology*. 2009;53(3):467-72. doi: 10.1016/j.jcc.2008.09.009.
8. Luo L, Kebede S, Wu S, Stouffer GA. Coronary artery fistulae. *The American journal of the medical sciences*. 2006;332(2):79-84. doi: 10.1097/00000441-200608000-00005.
9. Shakudo M, Yoshikawa J, Yoshida K, et al. Noninvasive diagnosis of coronary artery fistula by Doppler color flow mapping. *Journal of the American College of Cardiology*. 1989;13(7):1572-7. doi: 10.1016/0735-1097(89)90351-3.
10. Seol SH, Seo GW, Song PS, et al. Coronary-pulmonary artery fistula-multiple diagnostic imaging modalities. *Journal of thoracic disease*. 2014;6(2):E27-9. doi: 10.3978/j.issn.2072-1439.2013.12.26.
11. Loukas M, Germain AS, Gabriel A, et al. Coronary artery fistula: a review. *Cardiovascular pathology : the official journal of the Society for Cardiovascular Pathology*. 2015;24(3):141-8. doi: 10.1016/j.carpath.2014.01.010.
12. Türkvatan A, Güray Y, Altınsoy D. Multidetector computed tomography imaging of coronary artery anomalies. *Cardiology in the young*. 2013;23(5):661-74. doi: 10.1017/S1047951112001758.
13. Yun G, Nam TH, Chun EJ. Coronary Artery Fistulas: Pathophysiology, Imaging Findings, and Management. *Radiographics : a review publication of the Radiological Society of North America, Inc*. 2018;38(3):688-703. doi: 10.1148/rg.2018170158.
14. Saboo SS, Juan YH, Khandelwal A, et al. MDCT of congenital coronary artery fistulas. *AJR American journal of roentgenology*. 2014;203(3):W244-52. doi: 10.2214/AJR.13.12026.