

## SEKUNDUM ATRİYAL SEPTAL DEFİKTİN İKİ VE ÜÇ BOYUTLU EKOKARDİYOĞRAFİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ VE TEDAVİ SEÇİMİ

Ali BİRANT<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Atriyal septal defekt (ASD) yetişkinlerde klinik öneme sahip intrakardiyak şantların % 30-40 ını oluşturur.<sup>1,2</sup> ASD in artık perkutan yaklaşımlarla da kapatılması nedeniyle, tanısını koyarken yapılan tetkiklerin çok dikkatli bir şekilde yapılması gerekir. İyi bir ekokardiyografik inceleme ile defektin boyutları ve şekli, defekti çevreleyen atriyal sağlam dokunun miktarı, şantın miktarı ve yönü ile birlikte kardiyak boşluklar ve pulmoner dolaşım değerlendirilmelidir.

### VAKA 1

Son dönemde artan nefes darlığı yakınması ile başvuran 44 yaşındaki erkek hastada yapılan transtorasik ekokardiyografik (TTE) incelemede sağ kalp boşluklarında genişleme, hafif triküspit yetersizliği (TY) ve TY üzerinden hesaplanan pulmoner arter basıncı 45 mmHg olarak bulundu. Kan basıncı 125/ 80 mmHg ve nabızı 82/dk idi. Hastada interatriyal septum (İAS) da renkli Doppler incelemede soldan sağa geçiş izlendi ve hesaplanan Qp/ Qs değeri 3.2 olarak bulundu. Hastaya ASD tanısı koyularak, tedavinin seçimi ve ASD dışında ek anomalilerin değerlendirilmesi amacıyla transtüfajiyal ekokardiyografi (TEE) yapıldı. Yapılan

TEE tetkikinde de İAS da fossa ovalis bölgesinde en geniş yerinde 30 mm olarak bulunan geniş bir ASD saptandı (Şekil 1), ancak perkütan olarak kapatmaya uygun bulunmadı. Hastada ASD i çevreleyen dokunun koyulacak kapatma cihazının tutunması için yeterli olmayacağı düşünülerek hastanın opere olmasına karar verildi. Operasyon hazırlıkları tamamlanan hasta 1 hafta içinde opere oldu ve herhangi bir ek problem yaşanmadan hastaneden taburcu edildi.

### VAKA 2

Efordan ilişkisiz son 5-6 aydır olan halsizlik yakınması ile polikliniğe başvuran 39 yaşındaki erkek hastada yapılan TTE de sağ kalp boşluklarında belirgin genişleme, hafif TY ve TY üzerinden hesaplanan PAB da 40 mmHg saptandı. İncelemede TTE da İAS da soldan sağa 18 mm çapında geçiş olan sekundum ASD izlendi hesaplanan Qp/ Qs değeri 1.9 bulundu. Daha ileri tetkik amacıyla TEE tetkiki uygulanan hastada İAS da 20 mm çapında perkütan olarak kapatılmaya uygun ASD saptandı. Yapılan 3 boyutlu TEE tetkikinde çapları 20x16 mm olan oval şekilde ASD saptandı (Şekil 2). Perkütan olarak ASD i kapatılan hasta, 1 gün sonra yapılan TTE da cihaz üzerinde, geçiş kalmaması ve ek bir bozukluk izlenmemesi üzerine taburcu edildi.

<sup>1</sup> Uzman Doktor, Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eği. ve Arş. H.si Kardiyoloji Bölümü alibrant6@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-6621-0380

## KAYNAKÇA

1. Therrien J, Webb G. Clinical update on adults with congenital heart disease. *Lancet* 2003;362:1305-13.
2. Brickner ME, Hillis LD, Lange RA. Congenital heart disease in adults. First of two parts. *N Engl J Med* 2000;342:256-63.
3. McCarthy K, Ho S, Anderson R. Defining the morphologic phenotypes of atrial septal defects and interatrial communications. *Images Paediatr Cardiol* 2003;5:1-24.
4. Hausmann D, Daniel WG, Mugge A, et al. Value of transesophageal color Doppler echocardiography for detection of different types of atrial septal defect in adults. *J Am Soc Echocardiogr* 1992;5:481-8.
5. Carlos A, Rojas CA, El-Sherief A et al. Embryology and 342 Developmental defects of the interatrial septum. *American Journal of Roentgenology*. 2010; 195:1100-1104.
6. Lock JE, Rome JJ, Davis R, et al. Transcatheter closure of atrial septal defects: experimental studies. *Circulation* 1989;79:1091-9.
7. Silvestry FE, Cohen M, Armsby LB et al. Guidelines for the echocardiographic assessment of atrial septal defect and patent foramen ovale: from the American Society of Echocardiography and Society for Cardiac Angiography and Interventions. *Journal of the American Society of Echocardiography* 2015 28 910–958.
8. Saviş A, Simpson J. Echocardiographic approach to catheter closure of atrial septal defects: patient selection, procedural guidance and post-procedural checks *Echo Res Pract*. 2018 Jun; 5(2): R49–R64.
9. Sun T, Fei HW, Huang HL, et al. Transesophageal echocardiography for coronary sinus imaging in partially unroofed coronary sinus. *Echocardiography* 2014;31:74-82.
10. Pushparajah K, Miller OI, Simpson JM. 3D echocardiography of the atrial septum: anatomical features and landmarks for the echocardiographer. *JACC Cardiovasc Imaging* 2010;3:981-4.
11. Yared K, Baggish AL, Solis J, et al. Echocardiographic assessment of percutaneous patent foramen ovale and atrial septal defect closure complications. *Circ Cardiovasc Imaging* 2009;2:141-9.
12. Roberson DA, Cui W, Patel D et al. Threedimensional transesophageal echocardiography of atrial septal defect: a qualitative and quantitative anatomic study. *J Am Soc Echocardiogr* 2011;24:600-10.
13. Song BG, Park SW, Lee SC, et al. Real-time 3D TEE for multiperforated IAS. *JACC Cardiovasc Imaging* 2010;3:1199.
14. Bartel T, Mller S. Device closure of interatrial communications: periinterventional echocardiographic assessment. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging* 2013;14:618-24.
15. Taniguchi M, Akagi T, Watanabe N, et al. Application of real-time three-dimensional transesophageal echocardiography using a matrix array probe for transcatheter closure of atrial septal defect. *J Am Soc Echocardiogr* 2009;22:1114-20.
16. Vaidyanathan B, Simpson JM, Kumar RK. Transesophageal echocardiography for device closure of atrial septal defects: case selection, planning, and procedural guidance. *JACC Cardiovasc Imaging* 2009;2:1238-42.
17. Tanaka J, Izumo M, Fukuoka Y, et al. Comparison of two-dimensional versus real-time three-dimensional transesophageal echocardiography for evaluation of patent foramen ovale morphology. *Am J Cardiol* 2013;111:1052-6.
18. Rudski LG, Lai WW, Afilalo J, et al. Guidelines for the echocardiographic assessment of the right heart in adults: a report from the American Society of Echocardiography. *J Am Soc Echocardiogr* 2010;23:685-713; quiz 786-788.
19. Shanewise JS, Cheung AT, Aronson S, et al. ASE/SCA guidelines for performing a comprehensive intraoperative multiplane transesophageal echocardiography examination: Recommendations of the American Society of Echocardiography Council for Intraoperative Echocardiography and the Society of Cardiovascular Anesthesiologists Task Force for Certification in Perioperative Transesophageal Echocardiography. *J Am Soc Echocardiogr* 1999;12:884-900.
20. Hahn RT, Abraham T, Adams MS, et al. Guidelines for performing a comprehensive transesophageal echocardiographic examination: recommendations from the American Society of Echocardiography and the Society of Cardiovascular Anesthesiologists. *J Am Soc Echocardiogr* 2013;26:921-64.
21. Olivares-Reyes A, Chan S, Lazar EJ, et al. Atrial septal aneurysm: a new classification in two hundred five adults. *J Am Soc Echocardiogr* 1997;10:644-56.
22. Cooke JC, Gelman JS, Harper RW. Chiari network entanglement and herniation into the left atrium by an atrial septal defect occluder device. *J Am Soc Echocardiogr* 1999;12:601-3.