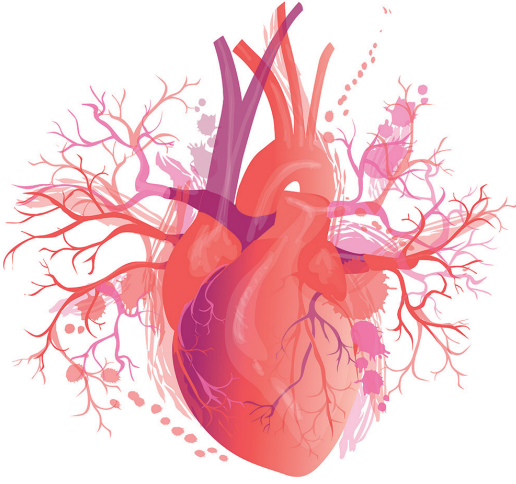


BÖLÜM 31

YETİŞKİN ASD KALP HASTALIKLARI VE CERRAHİ TEDAVİSİ



Yücel KARACA¹

GİRİŞ

Atriyal septal defektler (ASD), sağ atriyum (SaA) ve sol atriyum (SA) arasında geçişe neden olan ve erişkinlerde en sık görülen konjenital kalp hastalıklarından (KKH) biridir. Yetişkinlerde ASD'nin tahmini prevalansı 1000 hasta başına 0,88'dir (1). En siktan en aza doğru değişen dört tip ASD vardır: ostiyum sekundum defekti, ostiyum primum defekti, sinüs venosus defekti ve koroner sinüs defekti (2). Küçük boyutlardaki ASD'ler genellikle çocukluk çağında kendiliğinden kapanır. Kendiliğinden kapanmayan büyük defektler inme, aritmi ve pulmoner hipertansiyon (PH) gibi komplikasyonları önlemek için perkütan veya cerrahi müdahale gerektirebilir. ASD'lerin erken yaşlarda saptanamamasının nedeni, birçok hastanın yaşamının ikinci ila dördüncü dekatına kadar asemptomatik olmasıdır; bu sürenin ardından artan pulmoner kan akımı pulmoner vasküler remodelinge yol açabilir ve nihayetinde şant yönünü ve end-organ perfüzyonunu etkileyebilir. ASD'ler KKH'nin basit bir formu olarak sınıflandırılmasına rağmen, pulmoner vasküler remodeling ve şant yönü ile ilgili karmaşık fizyolojik değişiklikler sıklıkla prezentasyonu komplike hale getirir.

Embriyoloji

Atriyal septasyon, gebeliğin dördüncü haftasında başlar (3). Septasyon, primer atriyal septumun (septum primum) ilkel atriyumun çatısından kaudal olarak endokardiyal yastıklara doğru büyümesiyle başlar. Septum primumun kaudal ucu, embriyonik endokardiyumdan (mezenkimal başlık) türetilen mezenkimal hücrelerle kaplıdır (4). Septum primum, atrioventriküler endokardiyal yastıklara doğru büyüdüğü ve bunlara tutunduğu için, ostiyum primumu (mezenkimal başlık ve atrioventriküler yastıklar arasındaki boşluk) kapatır ve nihayetinde oblitere eder. Septum primumun ön kenarı atrioventriküler yastıklara anterior olarak yapıştığında, ilkel atriyum SaA ve SA'a bölünür. Septum primum dorsal mezenkimal çıkıntıya yapışır. Ostiyum primum kapanırken, septum primumun dorsal tarafında hücre ölümü meydana gelir ve ostiyum sekundumu oluşturur (4). Septum sekundum, septum primum'un sağındaki atriyumun çatısından oluşur. Kaudal olarak büyüdüğü ve ostiyum sekundumu kısmen kapladığı için septum primum ile septum sekundum arasında oluşan boşluk foramen ovale'yi oluşturur. Fetusta, foramen ovale, oksijence

¹ Uzm. Dr., Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, yucel_karaca@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Marelli AJ, Ionescu-Ittu R, Mackie AS, et al. Lifetime prevalence of congenital heart disease in the general population from 2000 to 2010. *Circulation* 2014;130:749–56.
2. Bradley EA, Zaidi AN. Atrial Septal Defect. *Cardiol Clin*. 2020 Aug;38(3):317-324. doi: 10.1016/j.ccl.2020.04.001. Epub 2020 Jun 6. PMID: 32622487.
3. Kloesel B, DiNardo JA, Body SC. Cardiac Embryology and Molecular Mechanisms of Congenital Heart Disease: A Primer for Anesthesiologists. *Anesth Analg*. 2016 Sep;123(3):551-69.
4. Naqvi N, McCarthy KP, Ho SY. Anatomy of the atrial septum and interatrial communications. *J Thorac Dis*. 2018 Sep;10(Suppl 24):S2837-S2847.
5. Gabriels C, De Meester P, Pasquet A, et al. A different view on predictors of pulmonary hypertension in secundum atrial septal defect. *Int J Cardiol* 2014;176:833–40.
6. Fujino T, Yao A, Hatano M, et al. Targeted therapy is required for management of pulmonary arterial hypertension after defect closure in adult patients with atrial septal defect and associated pulmonary arterial hypertension. *Int Heart J* 2015;56:86–93.
7. Naik RJ, Shah NC. Teenage heart murmurs. *Pediatr Clin North Am*. 2014 Feb;61(1):1-16.
8. Neema PK. Eisenmenger syndrome: an unsolved malady. *Ann Card Anaesth*. 2012 Oct-Dec;15(4):257-8.
9. Martin SS, Shapiro EP, Mukherjee M. Atrial septal defects - clinical manifestations, echo assessment, and intervention. *Clin Med Insights Cardiol*. 2014;8(Suppl 1):93-8.
10. Martin SS, Shapiro EP, Mukherjee M. Atrial septal defects - clinical manifestations, echo assessment, and intervention. *Clin Med Insights Cardiol*. 2014;8(Suppl 1):93-8.
11. 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. *Circulation* 2019;139:e698–800.
12. Helmut Baumgartner, Julie De Backer, Sonya V Babu-Narayan, et al. ESC Scientific Document Group, 2020 ESC Guidelines for the management of adult congenital heart disease: The Task Force for the management of adult congenital heart disease of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC), International Society for Adult Congenital Heart Disease (ISACHD), *European Heart Journal*, Volume 42, Issue 6, 7 February 2021, Pages 563–645, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa554>.
13. Fraisse A, Latchman M, Sharma SR, et al. Atrial septal defect closure: indications and contra-indications. *J Thorac Dis* 2018;10:S2874–81.
14. Geva T, Martins JD, Wald RM. Atrial septal defects. *Lancet* 2014;383:1921–32.
15. Yang MC, Wu JR. Recent review of transcatheter closure of atrial septal defect. *Kaohsiung J Med Sci* 2018;34:363–9.
16. Konstantinov IE, Buratto E. Atrial Septal Defect Closure via Ministernotomy in Children. *Heart Lung Circ*. 2021 Sep;30(9):e98-e100. doi: 10.1016/j.hlc.2021.03.270. Epub 2021 Apr 22. PMID: 33896705.
17. Amabile A, Degife E, Krane M, et al. Robotic, totally endoscopic atrial septal defect repair. *Multimed Man Cardiothorac Surg*. 2021 Nov 10;2021. doi: 10.1510/mmcts.2021.074. PMID: 34767697.
18. Adhikary AB, Kamal S, Saha SK, et al. Cosmetic approach of atrial septal defect repair through right anterolateral thoracotomy. *Bangladesh Med Res Counc Bull*. 2009;35(2):75–6.
19. Baharestani B, Rezaei S, Jalili Shahdashti F, et al. Experiences in surgical closure of atrial septal defect with anterior minithoracotomy approach. *J Cardiovasc Thorac Res*. 2014;6(3):181–4.
20. Lee ME, Sade RM: Coronary sinus septal defect. Surgical considerations. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1979; 78(4): 563–9.