

## BÖLÜM 22



## Atriyal Septal Defekt

Yücel KARACA<sup>1</sup>

Erkan YILDIRIM 2

# GİRİŞ

Atrial septal defektler (ASD) yaygındır ve doğuştan kalp hastalıklarının yaklaşık yüzde 10 ile 15' ini oluşturur. ASD' nin klinik sonuçları, defektin anatomik yerleşimi, boyutu ve diğer kardiyak anomalilerin varlığı veya yokluğu ile ilişkilidir. ASD' ler kolaylıkla tedavi edilirler ve uzun dönem prognozları çok iyidir (1).

EPİDEMİYOLOJİ

ASD'ler doğuştan kalp hastalıklarının yaklaşık yüzde 10 ila 15'ini oluşturur ve bildirilen doğum prevelansı yaklaşık 1000 canlı doğumda 1 ile 2' dir. Yenidoğan döneminde ekokardiyografinin artan kullanımı nedeniyle ASD' nin belirgin insidansının arttığı düşünülmektedir. Bebeklik döneminde spesifik olmayan endikasyonlar için yapılan ekokardiyografilerde tanımlanan birçok sekundum ASD, daha sonraki bebeklik veya erken çocukluk döneminde kendiliğinden kapanmaktadır (1-4).

EMBRYOLOJİ

Atrial septasyon gebeliğin dördüncü haftasında başlar (5). Septasyon, septum primum primitif atriyumun çatısından kaudal olarak endokardiyal yastıklara doğru büyümeyeyle başlar. Septum primumun kaudal ucu, embriyonik endokardiyumdan türetilen mezenkimal hücrelerle kaplıdır (6). Septum primum atri-

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, yucel\_karaca@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-5184-5308

<sup>2</sup> Doç. Dr., Fırat Üniversitesi, Tip Fakültesi, Kardiyoloji AD., drerkan23@yahoo.com, ORCID ID: 0000-0001-7969-1964



Yıllar içinde artan deneyimle, uygun sekundum tip ASD'lerin transkaterer yöntem ile kapatılması artık cerrahi onarıma tercih edilir hale gelmiştir. Defektin perkütan kapatılması ile ilgili sınırlılıklar defektin boyutu ve yeri ile ilişkilidir.

## KAYNAKLAR

1. Van der Linde D, Konings EE, Slager MA, et al. Birth prevalence of congenital heart disease worldwide: a systematic review and meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* 2011;58:2241.
2. Schwedler G, Lindinger A, Lange PE, et al. Frequency and spectrum of congenital heart defects among live births in Germany : a study of the Competence Network for Congenital Heart Defects. *Clin Res Cardiol* 2011; 100:1111.
3. Reller MD, Strickland MJ, Riehle-Colarusso T, et al. Prevalence of congenital heart defects in metropolitan Atlanta, 1998-2005. *J Pediatr* 2008; 153:807.
4. Wu MH, Chen HC, Lu CW, et al. Prevalence of congenital heart disease at live birth in Taiwan. *J Pediatr* 2010; 156:782.
5. 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. [PMC free article: PMC4996372] [PubMed: 27541719]
6. Naqvi N, McCarthy KP, Ho SY. Anatomy of the atrial septum and interatrial communications. *J Thorac Dis*. 2018 Sep;10(Suppl 24):S2837-S2847. [PMC free article: PMC6174145] [PubMed: 30305943]
7. 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.
8. Suchoń E, Podolec P, Płazak W, et al. Mitral valve prolapse associated with ostium secundum atrial septal defect--a functional disorder. *Acta Cardiol* 2004; 59:237.
9. Joy J, Kartha CC, Balakrishnan KG. Structural basis for mitral valve dysfunction associated with ostium secundum atrial septal defects. *Cardiology* 1993; 82:409.
10. Naik RJ, Shah NC. Teenage heart murmurs. *Pediatr Clin North Am*. 2014 Feb;61(1):1-16.
11. Neema PK. Eisenmenger syndrome: an unsolved malady. *Ann Card Anaesth*. 2012 Oct-Dec;15(4):257-8.
12. Tsai SK, Hsiung MC, Wei J, et al. Transesophageal echocardiography for incremental value of Amplatzer cribriform septal occluder for percutaneous transcatheter closure of complex septal defects: Case series. *J Chin Med Assoc*. 2017 Apr 25.
13. 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.
14. 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>.
15. Fraisse A, Latchman M, Sharma SR, et al. Atrial septal defect closure: indications and contra-indications. *J Thorac Dis* 2018;10:S2874–81.

16. Putra ST, Djer MM, Idris NS, et al. Transcatheter closure of atrial septal defects in a center with limited resources: outcomes and short term follow-up. *Iran J Pediatr.* 2015 Dec. 25(6):e3906.
17. Kutty S, Hazeem AA, Brown K, et al. Long-term (5- to 20-year) outcomes after transcatheter or surgical treatment of hemodynamically significant isolated secundum atrial septal defect. *Am J Cardiol.* 2012 May 1. 109(9):1348-52.
18. Nishida H, Nakatsuka D, Kawano Y, et al. Outcomes of totally endoscopic atrial septal defect closure using a glutaraldehyde-treated autologous pericardial patch. *Circ J.* 2017 Apr 25. 81 (5):689-93.
19. Kaya Y, Yurtdas M, Ceylan Y, et al. [Percutaneous closure of secundum atrial septal defects in pediatric and adult patients: short- and mid-term follow-up results] [Turkish]. *Turk Kardiyol Dern Ars.* 2013 Dec. 41(8):705-13.