

8.BÖLÜM

YENİDOĞAN DÖNEMİNDE KONJENİTAL KALP HASTALIKLARINA GENEL YAKLAŞIM

Davut BOZKAYA²

GİRİŞ

Konjenital kalp hastalıkları (KKH) yenidoğanlarda en sık görülen doğumsal hastalıklardan biri olup kalp ya da büyük damarların yapısal bozukluğu olarak tanımlanmaktadır. Kritik KKH'na sahip yenidoğanların yaklaşık %25'i yaşamın ilk yılında ameliyat veya kateter gibi bir girişim gerektirmektedir. KKH tarama programları sayesinde yapısal kalp hastalıklarının %65 gibi çoğunluğu taburculuk öncesi tanı alırken, %25'i taburculuk sonrası ve %5'i ise postmortem tanı almaktadır⁽¹⁾.

TERMİNOLOJİ

SİYANOTİK KONJENİTAL KALP HASTALIKLARI

İntrakardiyak veya ekstrakardiyak şantlar nedeniyle sistemik dolaşımda deoksijenize kanın bulunmasına neden olan anomalileri içerir.⁽²⁾

DUKTUS ARTERİOZUS BAĞIMLI KONJENİTAL KALP HASTALIKLARI

Pulmoner veya sistemik kan akımını sağlayabilmek veya paralel dolaşımlarda her iki sistemin karışmasını sağlamak için duktus arteriozus (DA) açıklığına ihtiyaç duyan KKH'dır. Duktus arteriozus fetal hayatta pulmoner arter ile inen aorta arasında bağlantıyı sağlayan fetal bir oluşumdur. Kritik sağ kalp obstrüktif lezyonlarında DA akciğerlere giden kan akımını sağlamak için gerekli iken, kritik sol kalp obstrüktif lezyonlarında, DA sistemik dolaşımı sağlamak için gereklidir. Büyük arterlerin transpozisyonu gibi paralel dolaşımlarda ise deoksijenize kan ile oksijenize kanın karışmasını sağlamak için gereklidir. Siyanotik konjenital kalp defektlerinin hepsi değil ama birçoğu DA bağımlıdır.⁽²⁾

² Uzman Doktor, SBÜ. Ankara Şehir Hastanesi/Yenidoğan Kliniği drbozkaya@gmail.com

- c. Pozitif nabız oksimetre taraması
- d. Kardiyovasküler malformasyonlarla ilişkili genetik bozukluk veya ekstra-kardiyak malformasyon.

Anahtar kelimeler: kalp yetmezliği, konjenital kalp hastalığı, puls oximetre, PDA

KAYNAKLAR

1. Tennant PW, Pearce MS, Bythell M, et al. 20-year survival of children born with congenital anomalies: a population-based study. *Lancet*. 2010;375(9715):649-656.
2. Wren C, Reinhardt Z, Khawaja K. Twenty-year trends in diagnosis of life-threatening neonatal cardiovascular malformations. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2008;93(1):F33-35.
3. Bird TM, Hobbs CA, Cleves MA, et al. National rates of birth defects among hospitalized newborns. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*. 2006;76(11):762-769.
4. Schultz AH, Localio AR, Clark BJ, et al. Epidemiologic features of the presentation of critical congenital heart disease: implications for screening. *Pediatrics*. 2008;121(4):751-757.
5. Sullivan PM, Dervan LA, Reiger S, et al. Risk of congenital heart defects in the offspring of smoking mothers: a population-based study. *J Pediatr*. 2015;166(4):978-984 e972.
6. Wren C, Richmond S, Donaldson L. Presentation of congenital heart disease in infancy: implications for routine examination. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 1999;80(1):F49-53.
7. Pickert CB, Moss MM, Fiser DH. Differentiation of systemic infection and congenital obstructive left heart disease in the very young infant. *Pediatr Emerg Care*. 1998;14(4):263-267.
8. Hoke TR, Donohue PK, Bawa PK, et al. Oxygen saturation as a screening test for critical congenital heart disease: a preliminary study. *Pediatr Cardiol*. 2002;23(4):403-409.
9. Padula F, Gulino FA, Capriglione S, et al. What Is the Rate of Incomplete Fetal Anatomic Surveys During a Second-Trimester Scan? Retrospective Observational Study of 4000 Nonobese Pregnant Women. *J Ultrasound Med*. 2015 Dec;34(12):2187-2191.
10. Hill GD, Block JR, Tanem JB, et al. Disparities in the prenatal detection of critical congenital heart disease. *Prenat Diagn*. 2015;35(9):859-863.
11. Hoffman JI. It is time for routine neonatal screening by pulse oximetry. *Neonatology*. 2011;99(1):1-9.
12. Khoshnood B, Lelong N, Houyel L, et al. Prevalence, timing of diagnosis and mortality of newborns with congenital heart defects: a population-based study. *Heart*. 2012;98(22):1667-1673.
13. Liberman RF, Getz KD, Lin AE, et al. Delayed diagnosis of critical congenital heart defects: trends and associated factors. *Pediatrics*. 2014;134(2):e373-381.
14. Plana MN, Zamora J, Suresh G, Fernandez-Pineda L, Thangaratnam S, Ewer AK. Pulse oximetry screening for critical congenital heart defects. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;3:CD011912.
15. Campbell RM, Douglas PS, Eidem BW, et al. ACC / AAP / AHA / ASE/ HRS/SCAI/ SCCT/SCMR/SOPE 2014 appropriate use criteria for initial transthoracic echocardiography in outpatient pediatric cardiology: a report of the American College of

Cardiology Appropriate Use Criteria Task Force, American Academy of Pediatrics, American Heart Association, American Society of Echocardiography, Heart Rhythm Society, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society of Cardiovascular Computed Tomography, Society for Cardiovascular Magnetic Resonance, and Society of Pediatric Echocardiography. Journal of the American Society of Echocardiography : official publication of the American Society of Echocardiography. 2014;27(12):1247-1266.

16. de-Wahl Granelli A, Wennergren M, Sandberg K, et al. Impact of pulse oximetry screening on the detection of duct dependent congenital heart disease: a Swedish prospective screening study in 39,821 newborns. BMJ. 2009;338:a3037.