

Kliniğimizde, bir yıllık yenidoğan puls oksimetre tarama testi deneyimimiz ve doğumsal kalp hastalığı sıklığı

**Kamil şahin, Murat Eevli, Canan Yolcu, H. Nilgün Selçuk Duru
Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, İstanbul**

Kritik doğumsal kalp hastalıkları, siyanoz ile karakterize ve hayatta kalmanın duktus arteriozus açıklığına bağlı olduğu hastalıklardır.

Amaç kliniğimizde doğmuş, sağlıklı tüm yenidoğanlara, pulse oksimetre tarama testi ve ekokardiyografi yapılarak, testin tanı değerini ve bu bebeklerdeki doğumsal kalp hastalığı sıklığını belirlemektir.

Materiyel ve metod

- Haseki Eđ. Ar. Has. Kadın Doğum Kliniğinde, 35 haftanın üzerinde doğan ve yoğun bakıma yatmayıp, beslenebilen sağlıklı tüm yenidoğan bebeklere, doğumun 24. saatinde, bebeğin sağ el ve herhangi bir ayağından pulse oksimetre ile arteriyel oksijen satürasyonu ölçülerek test uygulandı.
- Satürasyonlar %95 ve üzerinde ve aradaki fark %3 ve altında ise test-----Negatif
- Satürasyon <%90 -----Pozitif
- Satürasyonlar %90- 95 arası ve/veya aradaki fark %3'ten büyük ise şüpheli kabul edildi. Bir saat arayla iki tekrarda aynı sonuç----Pozitif
- Test pozitif bulunan hastalara acil ekokardiyografi uygulandı. Negatif bulunan hastalara, yenidoğan poliklinik kontrolünde ekokardiyografik inceleme yapıldı. Bulgular istatistiksel yöntem ile değerlendirildi.

Bulgular

- Toplam 1246 doğum olmuş, hastalardan 638'i(%51) çalışmaya alınmıştır. 314(%49,2) Normal, 324(%50,8) Sezeryan
- Bu hastalardan sadece birinde test pozitif bulunmuş, acil ekokardiyografide persistan fetal sirkülasyon tespit edilerek, medikal tedavisi yapıp şifa ile taburcu edilmiştir. Bu durum anatomik değil ama, fonksiyonel siyanotik ciddi bir doğumsal kalp hastalığıdır (DKH).
- Testin negatif çıktığı hastaların hiçbirinde siyanotik DKH tespit edilmemiştir.
- 518(%81,2) hastanın ekokardiyografisinde pozitif bulgular saptandı. Tüm hastaların 334(%52,4)'ünde patent foramen ovale (PFO) ve/veya patent duktus arteriozus (PDA) bulundu. 184 (%28,8) hasta da, diğer DKH saptandı. 120 hastada(%18,8) ekokardiyografik inceleme normaldi.

BULGULAR

DKH en sık tanıları (PDA ve PFO hariç):

- 1- 90(%49) atriyal septal defekt (ASD)
- 2-30(%16) ventriküler septal defekt(VSD)
- 3-36(%20) interatrial septal anevrizma
- 4-18(%10) aort yetmezliğidir.
- 5-10(%5) diğer tanılar
- Çalışmamızda, sensitivite, spesifite, pozitif prediktif değer(ppv) ve negatif prediktif değer(npv) %100 bulunmuştur.

Tartışma

- Çalışmamızda, Puls oksimetre testinin duktus bağımlı siyanotik doğumsal kalp hastalıkların doğru şekilde taranmasında güvenli olduğu bulunmuştur. Almanya'daki bir çalışmada, sensitivitesi %77.8 spesifitesi %99,9 ppv %25,99 npv %99.99 bulunmuştur. Bizim çalışmamızda bu değerleri %100 bulduk.
- Ülkemizde yapılan bir çalışmada, en sık doğumsal kalp hastalıkları %39,6 VSD, %19 ASD, %12,6 Fallot tetralojisi, %9,5 PDA bulunmuştur. Bizim çalışmamızda %49 ASD, %20 interatrial septal anevrizma, %16 VSD, %10 aort yetmezliği, %5 diğer tanılar olarak bulduk.
- Sonuç olarak biz, puls oksimetre testinin güvenilir bir test olarak, rutin uygulanmasının ağır siyanotik kalp hastalarının erken tanınmasında uygun olacağı kanaatindeyiz.

Referanslar

- 1-Lhost JJ, Goetz EM, Belling'e JD van Roojen WM, Spicer G, Hokanson JS. Pulseoximetry screening for critical congenital heartdisease in planned out-of-hospital births. J Pediatr. 2014 Sep; 165 (3) : 485-9.
- 2—Sholler GF. Pulseoximetryscreening of newborn. J Paediatr Child Health. 2015 Feb;51(2):168-9.
- 3-Ryan DJ, Mikula EB, Germana S, Silva SG, Derouin A. Screening for critical congenital heart in newborn using pulse oximetry evaluation of nurses knowledge and adherence. Adv Neonatal Care. 2014 Apr;14(2):119-28.
- 4-Meberg A, Brüggmann-Pieper S, Due R Jr, Eskedal L, Fagerli I, Farstad T at al. First day of life pulseoximetryscreeningtodetectcongenitalheartdefects. J Pediatr. 2008 Jun;152(6):761-5.
- 5-Ewer AK. Review of pulseoximetryscreeningforcriticalheartdefect in newborninfants.CurrOpinCardiol. 2013 Mar;28(2):92-6.
- 6-Wörmer C, Dahnert I, Möckel A, Kostelka M, Schneider P, Riede FT. Effectiveness of neonatal pulse oximetry screening for detection of critical congenital heart disease in daily clinical routine--results from a prospective multicenter study.Eur J Pediatr. 2010 Aug;169(8):975-81.
- 7-Bakiler AR, Cetemen A, Kozan M, Sütçüoğlu S, Meydan E. Incidence, distribution of types and risk factors of congenital heart diseases in newborns. Ege Pediatri Bülteni 2002,9(2):73-78.