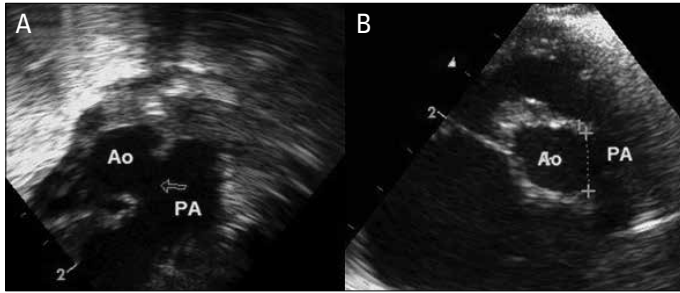


## Çok düşük doğum ağırlıklı prematüre bir bebekte başarılı aortopulmoner pencere cerrahisi

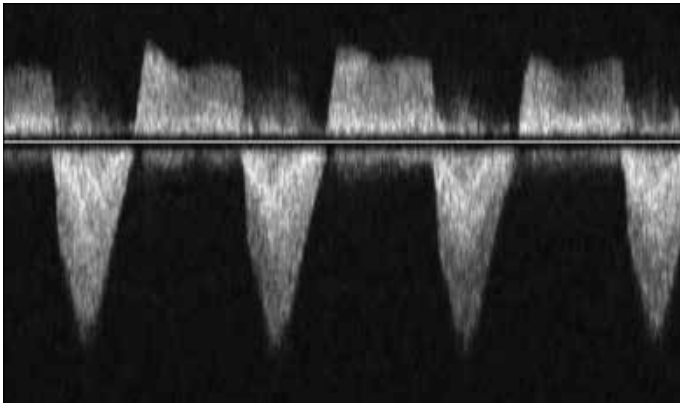
### Successful surgical closure of aortopulmonary window in a very low birth weight premature infant

Yirmi sekiz haftalık 1200 gr doğmuş 8 günlük erkek olgu, solunum sıkıntısı nedeniyle hastanemize sevk edildi. Fizik muayenede patolojik olarak taşikardi ve takipne, interkostal ve subkostal çekilme, S2 sertliği, tüm odaklarda duyulan devamlı üfürüm ve hepatomegali saptandı. Kan basıncı 64/18 mmHg ölçüldü. Telekardiyografide kardiyomegali ve konjesyon bulguları mevcut idi. Ekokardiyografide apikal anterior açılama (Şekil 1A) ve parasternal kısa eksen (Şekil 1B) görüntülemelerde; aort ve pulmoner kapakların hemen üstünde, çıkan aort ve ana pulmoner arter arasında 6 mm genişliğinde soldan sağa şanlı defekt (Video 1, 2. Video/hareketli görüntüler [www.anakarder.com](http://www.anakarder.com)' da izlenebilir), suprasternal görüntülemelerde inen aortada retrograd diastolik akım paterni (Şekil 2) olduğu izlendi. Ayrıca 3 mm boyutlarında patent foramen ovale (PFO), orta derecede mitral ve triküspit kapak yetersizliği saptandı. Aortopulmoner pencereye bağlı konjestif kalp yetersizliği tanısı ile medikal tedavi başlandı ve cerrahi kapatma için kalp damar cerrahisine danışıldı.

Aortopulmoner pencere normal olarak gelişen iki semilüner kapağın hemen üzerinde, çıkan aort ile ana pulmoner arter arasındaki anormal ilişkidir ve aortikopulmoner septasyonda embriyolojik hayatta oluşan defektler nedeniyle oluşur. Tüm doğuştan kalp hastalıkları arasındaki insidansı %1'den azdır (1). Semilüner kapakların varlığı aortopulmoner pencere (APP) defektini trunkus arteriosusdan ayırır (1, 2). Yüksek sol-sağ şant sebebiyle yenidoğan döneminde konjestif kalp yetersizliği, gelişme geriliği ve pulmoner hipertansiyon gelişebilir. Bu nedenle yenidoğan



Şekil 1. Ekokardiyografide apikal anterior açılama (A) ve parasternal kısa eksen (B) görüntülemelerde çıkan aorta ile ana pulmoner arter arasındaki defekt



Şekil 2. Ekokardiyografide inen aortada CW Doppler ile alınan retrograd diastolik akım paterni

döneminde erken cerrahi girişim planlanmalı ve geriye dönüşsüz pulmoner vasküler hastalık gelişmeden defekt kapatılmalıdır (2, 3).

Richardson sınıflamasına göre APP anatomik olarak üç tipe ayrılmaktadır. Tip 1'de defekt dairesel kenarlıdır, çıkan aort ile ana pulmoner arter arasında yerleşir ve küçük-orta genişliktedir, tip 2'de nispeten spiral şeklindedir ve sağ pulmoner arter çıkışına kadar yayılma gösterir, tip 3'de ise sağ pulmoner arter çıkan aorttan ayrılır (4). Aortopulmoner pencereye eşlik eden başka bir kardiyak defekt yoksa veya minör defektler (atriyal septal defekt, ince PDA, PFO gibi) varsa basit APP'den bahsedilir. Eşlik eden kardiyak defekt, büyük arterlerin transpozisyonu, Fallot tetralojisi ve aortik ark anomalileri gibi daha önemli patolojiler ise, kompleks APP olarak değerlendirilir (3, 5). Olgumuzdaki defekt tip 1 basit APP'ye uymaktaydı.

Tanıda ekokardiyografi yeterli bir yöntemdir (3). Kalp kateterizasyonu ve anjiyografi daha çok akciğer vasküler hastalığının araştırılması için daha sonraki yaşlarda yapılmaktadır (3). Tip 1 APP cerrahi tedavisinde ekstrakorporeal dolaşım altında otolog veya PTFE (politetrafloroetilen) yama ile kapatma, her iki arterin ayrılıp ayrı ayrı yama konulması gibi teknikler tanımlanmıştır (2-5). İnotrop destek tedavisi sonrası defekt transaortik yolla perikard yama ile tek seansta başarılı bir şekilde kapatıldı. Ekstrakorporeal dolaşım sonrası yoğunbakım ünitesinde açık sternum durumunda iki gün izlendikten sonra sternum kapatılarak hasta ekstübe edildi. Operasyon sonrası izlemde komplikasyon gelişmedi. Kontrol ekokardiyografilerinde defektin tamamen kapandığı, inen aortadaki retrograd diastolik akım paterninin kaybolduğu izlendi. Mitral ve triküspit kapak yetersizliklerinin postop ikinci haftada düzeldiği saptandı ve hasta şifa ile taburcu edildi.

Bu olgu, bilgilerimize göre literatürdeki en küçük yaş ve en düşük ağırlıkla opere edilip şifa ile taburcu edilen APP olgusudur. Erken dönemde konjestif kalp yetersizliği, gelişme geriliği ve pulmoner hipertansiyon gelişmesi nedeniyle APP'nin vakit kaybedilmeden medikal destek tedavi ile birlikte çok düşük doğum ağırlıklı prematüre bebeklerde bile başarılı bir şekilde opere edilebileceğini ve operasyonun geciktirilmemesi gerektiğini vurgulamak istiyoruz.

Önder Doksöz, Savaş Demirpençe, Timur Meşe,  
Osman Nejat Sarıosmanoğlu\*

İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi ve  
\*Kalp-Damar Cerrahisi Klinikleri, İzmir-Türkiye

Video 1. Ekokardiyografide apikal anterior açılama ile elde edilen görüntüde çıkan aorta ile ana pulmoner arter arasındaki defekt

Video 2. Ekokardiyografide renkli Doppler görüntülemelerde çıkan aorta ile ana pulmoner arter arasındaki sol-sağ şanlı defekt görüntüsü

### Kaynaklar

- Ödemiş E, Güzeltaş A, Bilici M, Öztürk E. Closure of nonrestrictive aortopulmonary window in an infant by the transcatheter approach. Anadolu Kardiyol Derg 2012; 12: 364.
- Saşmazel A, Alkan T, Ersoy C, Paker T, Akçevin A, Bayer V, et al. Our surgical experiences with aortopulmonary window. Anadolu Kardiyol Derg 2006; 6: 77-8.
- Erez E, Dagan O, Georghiou GP, Gelber O, Vidne BA, Birk E. Surgical management of aortopulmonary window and associated lesions. Ann Thorac Surg 2004; 77: 484-7. [CrossRef]
- Richardson JV, Doty DB, Rossi NP, Ehrenhaft JL. The spectrum of anomalies of aortopulmonary septation. J Thorac Cardiovasc Surg 1979; 78: 21-7.
- Backer CL, Mavroudis C. Surgical management of aortopulmonary window: a 40-year experience. Eur J Cardiothorac Surg 2002; 21: 773-9. [CrossRef]

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Önder Doksöz,  
İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İzmir-Türkiye  
Tel: +90 232 489 56 56 Faks: +90 232 489 53 15  
E-posta: doksozonder@yahoo.com

Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date: 21.02.2013

©Telif Hakkı 2013 AVES Yayıncılık Ltd. Şti. - Makale metnine [www.anakarder.com](http://www.anakarder.com) web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2013 by AVES Yayıncılık Ltd. - Available online at [www.anakarder.com](http://www.anakarder.com)  
doi:10.5152/akd.2013.091

