

yetmezliği gelişmesi durumunda ilaç ile ilişkilendirilmeli, bradikardi asemptomatik ise hasta atropin yapılmadan ilaç kesilerek izlenmelidir.

**Hava Üsküdar Teke, Mustafa Karagülle, Olga Meltem Akay  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim  
Dalı, Eskişehir-Türkiye  
Kaynaklar**

1. Atar A, Korkmaz ME, Özün B. Two cases of coronary vasospasm induced by 5-fluorouracil. Anadolu Kardiyol Derg 2010; 10: 461-2. [CrossRef]
2. Chabner BA, Branes J, Cleary J, Lane A, Mitsiades C, Richardson P. Pharmacology and toxicity of antineoplastic drugs. In: Kaushansky K, Lichtman MA, Beutler E, Kipps TJ, Seligsohn U, Prchal JT, ed. Williams Hematology. 8. New York, NY: Mc Graw-Hill; 2010.p.288-9.
3. Reykdal S, Sham R, Kouides P. Cytarabine-induced pericarditis: a case report and review of the literature of the cardio-pulmonary complications of cytarabine therapy. Leuk Res 1995; 19: 141-4. [CrossRef]
4. Wayangankar SA, Patel BC, Parekh HD, Holter JL, Lazzara R. High-dose cytosine arabinoside-induced symptomatic bradycardia. J Cardiovascular Med 2010 Dec 21. Epub ahead of print. [CrossRef]
5. Altundağ O, Çelik I, Kars A. Recurrent asymptomatic bradycardia episodes after cisplatin infusion. Ann Pharmacother 2001; 35: 641-2. [CrossRef]

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Havva Üsküdar Teke  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Hematoloji Bilim Dalı, Meşelik Kampüsü, Eskişehir-Türkiye  
Tel: +90 222 239 29 79  
E-posta: havaus@yahoo.com

**Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:** 10.09.2013



©Telif Hakkı 2013 AVES Yayıncılık Ltd. Şti. - Makale metnine www.anakarder.com web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2013 by AVES Yayıncılık Ltd. - Available online at www.anakarder.com doi:10.5152/akd.2013.213

## Valvüler pulmoner stenozlu Türk çocuklarında orta-uzun dönem izlem sonuçları

### Medium-long term follow-up results of valvular pulmonary stenosis in Turkish children

İzole valvüler pulmoner darlık (VPD) sağ ventrikül çıkış yolu obstrüksiyonlarının %80-90'ını oluşturmaktadır (1). Yurt dışında VPD doğal seyri ile ilgili birçok çalışma yapılmış olmakla birlikte ülkemizde bu konu ile ilgili geniş serili çalışmalar kısıtlıdır (2, 3). Bu makalede VPD'lı hastaların doğal seyrinin, ekokardiyografi verileri ışığında irdelenmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmaya 1986-2009 yılları arasında farklı 2 merkezin en az 2 ekokardiyografik ölçümü bulunan 313 VPD'lı hastası dahil edildi.

Hastalar önce yaşlarına göre (0-1 ay, 1-5 ay, 6-12 ay, 1-5 yaş, 6-10 yaş, 10-18 yaş) sonrasında da pulmoner kapaktan ölçülen sistolik basınç farkının değerine göre normal <15 mmHg, çok hafif (ÇHVPD): 15-20 mmHg (1,9-2,2 mt/sn), hafif (HVPD):21-39 mmHg, orta (OVDP):40-69 mmHg ve ağır (AVPD): >70 mmHg pulmoner darlık olarak sınıflandırıldı. Vakaların bu alt gruplar altında ilk ve son sistolik basınç farkları ve ortalamaları karşılaştırıldı.

Olguların 152'si (%49) kız, 161'i (%51) erkekti. Yaş ortalaması 4,01±3,88 yıl (2 gün-18 yaş), izlem süresi ortalama 3,2±2,1 yıl (4 ay-10,3 yıl) olarak hesaplandı. İki ekokardiyografik ölçüm arasında geçen süre ortalama 10,25±2,67 aydı.

Üç yüz on üç Vakanın 70'inde (%22) ilk ve son ölçümler arasındaki sistolik basınç gradyenti normal düzeye (<15 mmHg) geriledi. ÇHVPD'lı 74 vakanın 32'sinde (% 43) darlık derecesi değişmezken, 36 (%49) vaka tamamen düzeldi, 6 (%8) vaka ise HVPD'a ilerledi. HVPD'lı 155 vakanın 82'sinde (%53) basınç gradyentinde değişiklik olmaz iken, 28'i (%18) tamamen düzeldi, 37 (%24) vaka ise ÇHVPD'a geriledi. Ancak 8 (%5) vaka OVDP'a ilerledi. OVDP'lı 81 vakanın 6'sı (%7) tamamen düzeldi, 7'si (%9) ÇHVPD'a, 27'si (%33) ise HVPD'a geriledi. Üç vakanın (%4) ise AVPD'a ilerlediği görüldü (Tablo 1). AVPD grubundaki üç vakaya ve daha önce OVDP'lı olupta AVPD'a ilerleyen 3 vakaya da takipte balon valvüloplasti yapıldı.

Tüm vakaların ilk sistolik basınç farkı ortalaması 32.8 mmHg, son sistolik basınç farkı ortalaması 26.4 mmHg bulundu ve 2 mmHg/yıl düşüş saptandı (p<0,001).

İlk ve son ölçümler arasındaki yıllık sistolik basınç fark ortalamasındaki azalma, bir yaş altındaki çocuklarda yüksek, daha sonraki yıllarda ise bu oranın belirgin bir şekilde düşük olduğu saptandı (p<0,001) (Tablo 2).

VPD'lı yenidoğanların 7'si (%35) tamamen düzeldi. HVPD'lı 1 hastanın ise OVDP'a ilerlediği görüldü. OVDP'lı 1 vakanında AVPD'a ilerlediği belirlendi. Bir-beş ay grubundaki 31 hastanın takibinde 9'u (%29) tamamen düzeldi. OVDP'lu bir vaka ise AVPD'a ilerledi. Altı-on iki ay grubundaki 44 vakadan 13'ü (%30) tamamen düzeldi AVPD'a ilerleyen olmadı. Bir-beş yaş grubunda 124 vakadan 26'sı (%21) tamamen düzeldi.

**Tablo 1. Valvüler pulmoner darlıklı vakaların son ekokardiyografik ölçüm ile ilk ekokardiyografik ölçüm arasındaki basınç değişikliğini yansıtan olgu sayısının dağılımı**

Son ölçüm	İlk ölçüm				Toplam
	15-20 mmHg	21-39 mmHg	40-69 mmHg	>70 mmHg	
<15 mmHg	36	28	6	0	70
15-20 mmHg	32	37	7	0	76
21-39 mmHg	6	82	27	0	115
40-69 mmHg	0	8	38	0	46
>70 mmHg	0	0	3	3	6
Toplam	74	155	81	3	313

**Tablo 2. Vakaların yaş gruplarına göre ilk ve son ekokardiyografik sistolik basınç farkı ölçümlerinin karşılaştırılması**

Grup	İlk ölçüm	Son ölçüm	Yıllık düşüş oranı	Ortalama takip süresi
1 ay	31,6 mmHg	26,4 mmHg	3,6 mmHg	17,2 ay
1-5 ay	34,2 mmHg	28,2 mmHg	3,5 mmHg	20,4 ay
6-12 ay	36,7 mmHg	25,5 mmHg	4,2 mmHg	31,7 ay
1-5 yaş	32,3 mmHg	25 mmHg	1,9 mmHg	44,2 ay
6-10 yaş	31 mmHg	27,5 mmHg	0,8 mmHg	46,8 ay
>10 yaş	32,6 mmHg	29,5 mmHg	0,9 mmHg	37,7 ay

**Tablo 3. Valvüler pulmoner darıklı olguların yaş gruplarına, ilk ve son ekokardiyografik ölçümlere göre dağılımları**

Yaş	ÇHVPD*	HVPD*	OVPD*	AVPD*	N	Toplam
<1 ay	6/7	10/2	3/2	1/2	7	20
1-5 ay	4/4	15/9	12/8	0/1	9	31
6-12 ay	8/9	16/14	20/8	0/0	13	44
1-5 yaş	30/42	65/39	28/15	1/2	26	124
6-10 yaş	21/9	33/35	13/9	1/1	14	68
11-18 yaş	5/5	16/16	5/4	0/0	1	26
Toplam	76	76	46	6	70	313

\*Birinci sıradaki değer ilk ekokardiyografik ölçüm sonucuna göre olgu sayısını belirtmektedir.

AVPD - ağır valvüler pulmoner darlık, ÇHVPD - çok hafif valvüler pulmoner darlık,

HVPD - hafif valvüler pulmoner darlık, OVPD - orta valvüler pulmoner darlık

OVPD'lı 1 vaka ise AVPD'a ilerledi. Altı-on yaş grubundaki 68 vakadan 14'ü (%20) tamamen düzeldi. AVPD'a ilerleyen olmadı. On yaş üzerindeki 26 vakadan 1'i (%4) tamamen düzelderken AVPD'a ilerleyen olmadı (Tablo 3).

Tüm yaş grupları göz önüne alındığında, hastanın yaşı arttıkça düzelme oranlarının azaldığı saptanmıştır. VPD'lı hastaların sistolik basınç farkı ortalamaları tüm gruplarda takip süresince azalmıştır. Her ne kadar ilk bir yaşta iyileşme oranları yüksek olsa da, ağır pulmoner darlığa ilerleyen vakalar ile bu dönemde daha sık karşılaşıldığından, hastalar ilk bir yaşta daha sık takip edilmelidir. Orta derecede darlık olan vakalar ise ağır pulmoner darlığa ilerlemesi açısından daha yakın takip edilmelidir.

**Fevzi Ataseven, Funda Öztunç, Bülent Koca<sup>1</sup>, Selman Gökalp, Ayşe Güler Eroğlu, Levent Saltık**

**İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediatrik Kardiyoloji Bilim Dalı, İstanbul-Türkiye**

**<sup>1</sup>Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediatrik Kardiyoloji Bilim Dalı, Şanlıurfa-Türkiye**

## Kaynaklar

1. Kim HW, Seo DM, Shin HJ, Park JJ, Yoon TJ. Long term results of right ventricular outflow tract reconstruction with homografts. Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2011; 44: 108-14. [CrossRef]
2. Akçurum G, Kahramanyol O, Atakan C. Intermediate-term follow-up results of pulmonary balloon valvuloplasty in children. Turk J Pediatr 2000; 42: 126-31.
3. Ardura J, Gonzalez C, Andres J. Does mild pulmonary stenosis progress during childhood? A study of its natural course. Clin Cardiol 2004; 27: 519-22. [CrossRef]

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Bülent Koca  
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı,  
63000 Şanlıurfa-Türkiye  
Tel: +90 414 318 30 27  
E-posta: bkoca78@yahoo.com

**Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:** 10.09.2013

©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.2013.214

