

Bifasiküler Blok Saptanması İle Tanı Alan Asemptomatik Bir Atrioventriküler Septal Defekt Olgusu

An Asymptomatic Patient with Atrioventricular Septal Defect Diagnosed by Determination of the Bifascicular Block

Cem KARADENİZ, Fikri DEMİR, Semra ATALAY, Ercan TUTAR

Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyolojisi Bilim Dalı, Ankara, Türkiye



ÖZET

Ventrikül içinde uyarı iletimindeki gecikmenin sağ daldan, sol ana dal ile sol ön ve arka fasiküllerin ikisine yerleştiği durumlara bifasiküler blok adı verilmektedir. Konjenital veya edinsel kalp hastalıklarına bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir. Dört yaşındaki kız hasta, genel anestezi altında diş çekimine hazırlık amacıyla çekilen elektrokardiyografisinde (EKG) superior QRS aksı ile birlikte sağ dal bloğu ve sol anterior hemiblok saptanması üzerine çekilen ekokardiyografisinde interventriküler geçişin ortak AV kapağın bridging lifletleri tarafından engellendiği komplet atrioventriküler septal defekt saptandı. Yapılan anjiyografisinde primum ASD'den minimal geçiş izlenen hasta hemodinamik stabil olması nedeniyle klinik izlem kararı alındı. Sonuç olarak, dikkatli EKG incelemesi ile asemptomatik seyreden primum ASD'li hastaların pulmoner vas-küler hastalık gelişmeden tanı alması sağlanabilir.

Anahtar Sözcükler: Atrioventriküler septal defekt, Elektrokardiyografi, Fasiküler blok

ABSTRACT

Bifascicular block is defined as left bundle branch block or right bundle branch block associated either with a left anterior or left posterior fascicular block. It can be due to congenital or acquired heart disease. Electrocardiography for preparation before dental extraction therapy under general anesthesia in a 4-year-old girl showed superior QRS axis, right bundle branch block and left anterior hemiblock. Echocardiographic examination revealed complete atrioventricular septal defect that prevented interventricular transition by bridging leaflets. Angiography showed minimal left to right shunt via the primum ASD. Clinical follow-up was decided on as the patient was hemodynamically stable. Primum atrial septal defect can be diagnosed before the development of pulmonary vascular disease by careful assessment of the ECG in asymptomatic patients.

Key Words: Atrioventricular septal defect, Electrocardiography, Fascicular block

GİRİŞ

Ventrikül içinde uyarı iletimindeki gecikmenin sağ dal, sol ana dal ile sol ön ve arka fasiküllerin ikisine yerleştiği durumlara bifasiküler blok adı verilmektedir (1). Konjenital veya edinsel sebepleri olabilir (1). Atrioventriküler septal defekt (AVSD) endokardiyal yastık dokusunun gelişimindeki aksaklıklara bağlı olarak ortaya çıkar ve asemptomatik seyirden ağır kalp yetersizliğine uzanan farklı klinik tablolar gösterebilmektedir (2). Bu yazıda semptomu olmayan ve daha önce yapılan ekokardiyografik incelemesi normal bulunan, elektrokardiyografisinde (EKG) bifasiküler blok gözlenmesi nedeniyle tekrarlanan ekokardiyografisinde tam AVSD saptanan bir olgu sunularak hastaların bütüncül olarak değerlendirilmesinin önemi vurgulanmak istenmiştir.

OLGU SUNUMU

Yakınması olmayan dört yaşındaki kız hasta, genel anestezi altında diş çekimi öncesi yapılan elektrokardiyografisinde patoloji saptanması üzerine kliniğimize yönlendirilmişti. Daha önce üfürüm nedeniyle başka bir merkezde yapılan ekokardiyografisinin normal bulunduğu öğrenildi.

Hasta kliniğimize başvurduğunda kalp hızı: 130/dk, solunum sayısı: 24/dk, kan basıncı: 100/60 mmHg'di. Kardiyak oskültasyonda ikinci kalp sesi sabit çift idi ve sternum sol üst alanda kısa sistolik üfürümü mevcuttu. EKG'sinde superior QRS aksı ile birlikte sağ dal bloğu ve sol anterior hemiblok saptandı (Şekil 1). Telekardiyogramı normal olarak değerlendirildi. Ekokardiyografisinde 6 mm genişliğinde primum ASD, 6.1 mm genişliğinde

tabanı olan ve ortak atrioventriküler (AV) kapak bridging leafletle kapanmış perimembranöz inlet VSD, tek AV kapak ve bu kapağın sol tarafından 1° yetersizlik saptandı (Şekil 2A,B). Hastaya kardiyak kateterizasyon ve anjiyografi yapıldı: Pulmoner basıncı normal olan (26/14(17) mmHg) hastanın anjiyografisinde VSD'den geçiş saptanmadı. Primum ASD'den sol-sağ şant saptandı (Qp/Qs:1.2). Hastanın asemptomatik olması ve hemodinamik sorunu olmaması nedeniyle, operasyon düşünülmedi ve enfektif endokardit profilaksisi ile izlem kararı alındı.

TARTIŞMA

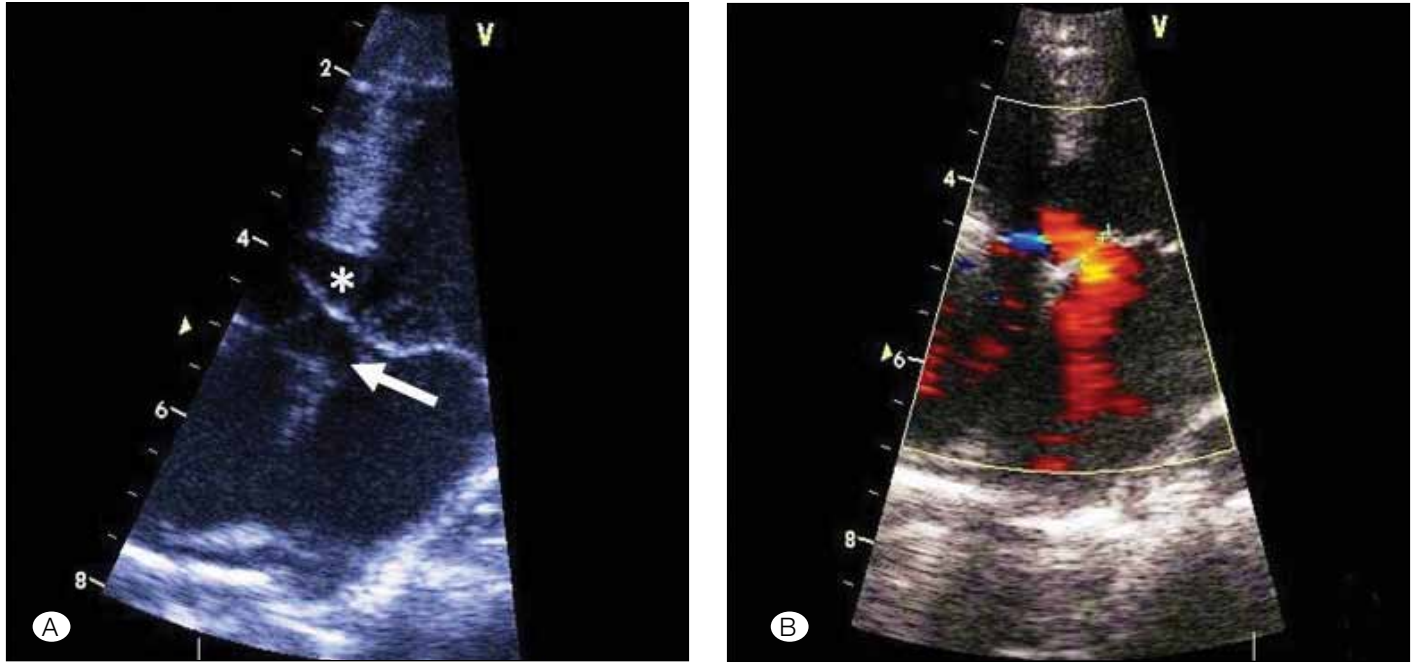
AV kanal defekti veya endokardiyal yastık defekti olarak da adlandırılan, AVSD, AV kapakları, bu kapakların hemen altındaki ventriküler septumun inlet kısmını ve hemen üstündeki atriyal septumun primum kısmını tutan, farklı derecelerde anomaller

ile kendini gösteren ve tüm doğumsal kalp hastalıkları arasında %2 oranında görülen bir doğumsal kalp anomalisidir. Değişken anatomik şekilleri klinik olarak oldukça farklı tablolara yol açabilir. Parsiyel AVSD'li hastalar uzun yıllar asemptomatik kalabilirken, tam AVSD'li hastalarda doğumu izleyen ilk birkaç ay içinde ağır kalp yetersizliği gelişebilir (3). Ekokardiyografi bu olguların tanısında tipik morfolojik özellikler göstermesi bakımından çok önemlidir. Bazı olgularda bridging leafletlerin interventriküler geçişi azaltarak veya tamamen engelleyerek hastaların daha ileri yaşlarda tanı almasına neden olabilmektedir (4-6). Olgumuzun VSD'si de bridging leafletle kapandığı için komplet AVSD, küçük ASD gibi davranmış ve bu nedenle asemptomatik kalarak tanı gecikmesine yol açmıştır.

Bifasiküler blok ileti sisteminde herhangi iki fasikülün bloke olmasıdır. Çocuklarda sağ dal bloğu ile sol anterior dal blok birlikteliği primum tip ASD'de (parsiyel endokardiyal yastık defekti) sıklıkla görülür. Bu EKG değişikliği ayrıca Fallot Tetralojili



Şekil 1: Hastanın 12 derivasyonlu elektrokardiyografisi.



Şekil 2: Hastanın iki boyutlu (A) ve renkli Doppler (B) ekokardiyografik görüntüleri (*: inlet VSD, ok: primum ASD).

hastalarda operasyon sonrası görülebilir. Erişkinlerde ise bu EKG değişikliği akut miyokard infarktüsü sırasında ortaya çıkabilir ve koroner arter hastalığı olanlarda önemlidir. Çünkü iki fasiküle yakın olan iskemik bir lezyon tüm fasiküller ve his demetine yakındır ve tam bloğa neden olabilir (1). Asemptomatik olsalar bile AVSD'si olan hastalarda ileti sisteminin normal anatomik pozisyonundan daha farklı bir pozisyona yer değiştirmesine bağlı olarak EKG değişiklikleri ortaya çıkmaktadır. Genellikle superior QRS aksı, sağ dal bloğu veya bifasiküler blok ile birlikte görülmektedir (7,8). Bifasiküler blok asemptomatik AVSD'li olgularda bile sık rastlanan bir EKG anormalliği olmasına rağmen hastamıza daha önce başvurduğu merkezde EKG çekilmediğinden ve ekokardiyografik incelemesi detaylı yapılmadığından dolayı tanı alamamıştır.

AVSD, ventriküler düzeyde şant olmadan seyredildiği için hastaların öykü ve fizik muayene bulguları normal olsa da dikkatli EKG incelemesi ile asemptomatik seyreden primum ASD'li hastaların pulmoner vasküler hastalık gelişmeden tanı alması sağlanabilir. Çocuk kardiyolojisi polikliniklerine başvuran hastaların ekokardiyografik değerlendirmelerinin öykü, fizik muayene ve EKG eşliğinde bütüncül olarak yapılması önemli anomalilerin gözden kaçmasını engelleyecektir.

KAYNAKLAR

1. Park MK, Guntheroth WG. How to Read Pediatric ECGs. 4 th ed. Philadelphia: Mosby, 2006: 94
2. Park MK. Pediatric Cardiology for Practitioners. 5 th ed. Philadelphia: Mosby, 2008:181-7
3. Singh RR, Warren PS, Reece TB, Ellman P, Peeler BB, Kron IL. Early repair of complete atrioventricular septal defect is safe and effective. Ann Thorac Surg 2006; 82:1598-601.
4. Ho SY, Russell G, Gerlis LM. Atrioventricular septal defect with intact septal structures in a 74-year-old. Int J Cardiol 1990; 26: 371-3.
5. Silverman NH, Ho SY, Anderson RH, Smith A, Wilkinson JL. Atrioventricular septal defect with intact atrial and ventricular septal structures. Int J Cardiol 1984; 5: 567-73.
6. Piccoli GP, Gerlis LM, Wilkinson JL, Lozsadi K, Macartney FJ, Anderson RH. Morphology and classification of atrioventricular defects. Br Heart J 1979; 42: 621-32.
7. Thiene G, Wenink AC, Frescura C, Wilkinson JL, Gallucci V, Ho SY, et al. Surgical anatomy and pathology of the conduction tissues in atrioventricular defects. J Thorac Cardiovasc Surg 1981; 82: 928-37.
8. Fournier A, Young M, Garcia OL, Tamer DF, Wolff GS. Electrophysiologic cardiac function before and after surgery in children with atrioventricular canal. Am J Cardiol 1986; 57: 1137-41.