

Konjenital İzole Sol Ventrikül Divertikülü

ISOLATED CONGENITAL LEFT VENTRICULAR DIVERTICULUM

Yüksel ATAY*, Hikmet İYEM**, Tahir YAĞDI*, Fatih AYIK**, Suat BÜKET***, Alp ALAYUNT***

* Yrd.Doç.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD,

** Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD,

*** Prof.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD, İZMİR

Özet

Sol ventrikül divertikülü oldukça nadir rastlanan konjenital kardiyak bir malformasyondur. Farklı intra veya ekstrakardiyak anomalilerle beraberlik gösteren bu anomalinin yaklaşık dörtte biri izole olarak görülür. Bu çalışmada erişkin yaşta tespit edilen izole sol ventrikül divertiküllü bir olgu sunulmaktadır. Sol üst ve alt ekstremitede ani başlangıçlı güç kaybı ve konuşamama nedeniyle nöroloji kliniğinde iki hafta süre ile yatırılan kırk yaşındaki erkek olgunun transözofajial ekokardiografisinde sol ventriküle açılan bir divertikül görünümü izlendi. Kontrastlı MR anjio ile sol ventrikül divertikülü tanısı doğrulandı. Median sternotomi insizyonu ve kardiopulmoner bypass altında sol ventrikül apikolateraldeki yaklaşık 3x3 cm boyutundaki divertikül yapı, kavite boşluğunun ventrikül boynu ve dış cidarı teflon felt kullanılarak separe dikiş tekniği ile kapatıldı. Olgu postoperatif 5. gün şifa ile taburcu edildi. Sol ventrikül divertiküllü olgularda serebral ve periferik embolik komplikasyonlar veya spontan rüptür görülebilir. Bu nedenle tanındığı zaman cerrahi tedavi uygulanmasının uygun olduğu kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Sol ventrikül divertikülü,
Kardiopulmoner bypass, Emboli

T Klin Kalp-Damar Cerrahisi 2002, 3:49-52

Summary

Diverticulum of the left ventricle is a rare anomaly usually accompanied by other cardiac and extracardiac malformations. Approximately one-fourth of this anomaly occurs as an isolated form. We present an adult patient with left ventricular diverticulum which is not associated with other anomalies. A forty-year-old man was admitted to neurology department because of sudden onset of aphasia and hemiparesia. During clinical evaluation a left ventricular diverticulum was found on transeosophageal echocardiography. Diagnosis of diverticulum was confirmed by MR angiography. After median sternotomy cardiopulmonary bypass was started. The left ventricular diverticulum (3x3 cm in size) was exposed at the apicolateral wall. After resection of the diverticulum the left ventricle was closed with the reinforcing felt strips and mattress sutures. In view of their high risk of complications such as cerebral or peripheral embolism and the risk of spontaneous rupture, we advocate early surgical treatment for diagnosed ventricular diverticula.

Key Words: Left ventricular diverticulum,
Cardiopulmonary bypass, Embolism

T Klin J Cardiovascular Surgery 2002, 3:49-52

Ventrikül divertikülü çok nadir görülen konjenital kardiyak bir malformasyondur. Sağ yada sol ventrikül yerleşimli olabilir (1). Sıklıkla sol ventrikül apeks yerleşimlidir. İlk defa 1958 yılında Cantrell, Haller ve Rawitch tarafından bildirilen Cantrell sendromu içinde tanımlanmıştır (2). Cantrell sendromunda abdominal duvar defekti, perikard defekti, anterior diafragma defekti, sternum alt uç defekti, atrial septal defekt, ventriküler septal defekt, fallot tetralojisi ve sol ventrikül divertikülü gibi intra ve ekstrakardiyak anomaliler vardır (3). Sol ventrikül divertikülü

genellikle çocuklarda görülür, sadece birkaç erişkin vakaya rastlandığı bildirilmiştir (3).

Olgu: S.A. 40 yaşında erkek olgunun kliniğimize başvurduğunda yürümekle sol alt ekstremitesinde ağrı, halsizlik ve iştahsızlık gibi şikayetleri mevcuttu. 20 gün önce sol üst ve alt ekstremitede ani başlangıçlı güç kaybı ve konuşamama nedeniyle nöroloji kliniğinde iki hafta süre ile yatırılan olgunun kranial tomografisinde sol parietal bölgede subakut infarktla uyumlu bulgular tespit edilmiş. Nöroloji kliniğinde yattığı sürede yapılan transtorasik ekokardiografi de, sol

ventrikül apeksinde posterior yerleşimli kist hidatik ile uyumlu bulgu ve serolojik olarak IHAT:1/5000, IFAT :1/320, ve ELİSA: 1/5000 gibi pozitifliği saptanan olgu kliniğimize kardiyak kist hidatik ön tanısıyla sevk edilmiştir.

Fizik muayenesinde; Arteriyel tansiyon: 110/65 mmHg, kalp hızı:108/dk olan olgunun kardiyak oskültasyonunda patolojik bulgu yoktu. Batın serbest, defans ve organomegali saptanmadı. Akciğer sesleri bilateral dinlemekle olağandı. Her iki alt ekstremitesinde femoral ve popliteal nabızlar palpabl olup diğer distal nabızlar nonpalpabl idi. Alt ekstremitte ayak bileği / kol indeksi sağda 0.8, solda 0.5 olarak ölçüldü. Sol ayak ikinci parmakta nekroz vardı. Elektrokardiyografide; D2, V3-V4-V5-V6'da T negatifliği vardı. PA akciğer grafisinde kardiyotorasik indeks normaldi. Yapılan transözofajiyal ekokardiyografide (TEE) de; 4.2 cm² alanında, 2x2 cm çaplarında sistolde sol ventrikül ile kontraktilite özelliği gösteren ve içinde trombus içermeyen, sol ventrikülle 1.1 cm'lik boyun aracılığı ile ilişki kuran sol ventrikül divertikül görünümü mevcuttu (Şekil 1). Kardiyak kist hidatiği ekarte etmek ve TEE'yi desteklemek için hastaya kontrastlı toraksik manyetik rezonans (MR) anjio çekildi. MR anjioda sol ventrikül posterior, inferior lateral duvarında miyokard içerisinde çapı sistol ve diastolde farklılık gösteren ancak kabaca 2.5 cm çapta olan divertiküler dolum fazlalığı mevcuttu (Şekil 2). Tetkiklerde ek kardiyak anomali saptanmadı. Serolojisi pozitif olan olguya diğer organlarında kist hidatik olabileceği düşünülerek önce toraks ve abdominal USG daha sonrasında torakoabdominal BT çekildi ancak kist hidatik saptanmadı. Olgu sol ventrikül divertikülü olarak kabul edilerek opere edildi.

Cerrahi teknik: Olgu açık kalp cerrahisi şartları altında operasyona alındı. Median sternotomi insizyonu ile yaklaşıldı. Perikard açıldı ve sol ventrikül apikolateralde yaklaşık 3x3 cm boyutunda kitle görüldü. Kardiyopulmoner bypassa girildi ve aortaya kross klemp konuldu. Kitle açılarak kavitedeki organize trombus görüldü. Kavitenin yaklaşık 1 cm'lik boyun ile sol ventrikül kavitesi ile ilişkide olduğu görüldü (Şekil 3). Kavite içerisinden ve duvarından patolojiye gönderilmek üzere

Şekil 1. Transözofajiyal ekokardiyografide sol ventrikülle 1.1 cm'lik boyun aracılığı ile ilişki kuran sol ventrikül divertikül görünümü.

Şekil 2. MR anjioda sol ventrikül posterior, inferior lateral duvarında miyokard içerisinde çapı sistol ve diastolde farklılık gösteren divertiküler dolum fazlalığı.

örnekler alındıktan sonra temizlendi. Kavite boşluğunun ventrikül boynu ve dış cidarı teflon felt ile simple sütürlerle kapatıldı (Şekil 4). Kardiyopulmoner bypass süresi 35 dakika, kross klemp süresi ise 26 dakika idi. Postoperatif dönemde sorunu olmayan hastaya yapılan ekokardiyografide; sadece sol ventrikül apikolateralde hafif hipokinezi mevcuttu. Alınan patoloji örneklerinde az miktarda miyokard hücreleri ile birlikte fibröz bağ doku alanları ve kapak dokusu izlenimi veren alanlar görüldü. Bu görü-

Şekil 3. Sol ventrikül apikolateralindeki kitle kardiopulmoner bypass altında açıldı. Kavitenin yaklaşık 1 cm'lik boyun ile sol ventrikül kavitesi ile ilişkide olduğu görüldü.

nüm patolojik olarak musküler ve fibröz olmak üzere iki tipi olan sol ventrikül divertikülünün musküler tipine uymaktaydı. Olgu 5 gün de serviste izlendikten sonra taburcu edildi.

Tartışma

Sol ventrikül divertikülü çoğunlukla sol ventrikül apeks orijinelidir. Genellikle çocuk yaşlarda görülür. Sadece bir kaç erişkin vakaya rastlandığı bildirilmiştir (3). Bizim olgumuz 40 yaşında idi ve ek kardiyak anomalisi yoktu. Literatürde ventrikül divertiküllü en az yüz vaka bildirilmiş olup, otopsi çalışmalarında insidans % 0.4 (4), rutin kardiyak kateterizasyonlarda % 0.26 olarak bulunmuştur (5). Sol ventrikül divertikülü hastaların %70'inde intra ve ekstrakardiyak malformasyonlar ile birliktelik gösterirken, %30'unda da izole olarak görülür (6). Konjenital divertikülün embriyonal hayatta kalp tübü ile yolk salk kesesinin anormal birleşmesi ve yolk salk kesesinin geri çekilip, ventrikül kısmının uzaması neticesinde oluştuğu düşünülmektedir (2). İzole sol ventrikül divertiküllü olgular genellikle asemptomatiktirler ve radyolojik veya ekokardiografik incelemeler sırasında tesadüfen tanınırlar. İzole sol ventrikül divertikülü spontan kardiyak rüptür, peripefik veya serebral emboli, konjestif kalp yetmezliği, endokardit ve aritmi gibi komplikasyonlara neden olabilir (6). Bizim olgumuzda hem serebral hem de periferik emboli komplikasyon gelişmişti. Sol ventrikül divertikülü

Şekil 4. Kavite boşluğunun ventrikül boynu ve dış cidarı teflon felt ile simple suturlerle kapatılması.

ile morbidite ve mortalite değişkenlik gösterir. Divertikülün spontan rüptüre olduğu birkaç vaka bildirilmiştir (7). Konjenital divertikül konjenital anevrizmadan farklıdır. Treisman ve arkadaşları iki defekti de tanımlamışlardır (8). Divertikül dar bir boyun aracılığı ile sol ventrikül kavitesine bağlıdır. Anevrizma ise sol ventrikül kavitesi ile daha geniş bir boyun ile bağlantılıdır. Sol ventrikül divertikülünün histolojik olarak musküler ve fibröz olmak üzere iki tipi vardır. Musküler tip apekte inferior yada posterior yerleşimlidir, duvarında kas tabakası ve birkaç lokalize fibröz doku vardır. Duvarı normal kasılma özelliği gösterir. Fibröz tip genellikle apikal yada subvalvuler pozisyonda bulunur ve sıklıkla aort yada mitral ring ile beraberlik gösterir. Duvarını fibröz doku oluşturur, kasılma özelliği yoktur. Etiyolojisinden enfeksiyon, iskemi ve travma sorumlu tutulmaktadır (8). Olgumuzda radyolojik ve patolojik sonuçlara göre musküler tip divertikül mevcuttu. Divertikül duvarındaki koroner arterler genellikle koroner anjiyografide bükümlü görülür. Divertikül duvarında yapılan histolojik çalışmalarda koroner arterler görülmüştür (9). MR divertikül dokusu hakkında karakteristik bilgiler verir ve fibröz doku ile myokard dokusu ayırımını yapar (9).

Olgumuzdaki parietal bölgedeki subakut infarktı, sol alt ekstremitedeki nabız defektlerini ve parmak nekrozunu kavitedeki hematomdan kaynaklanan mikroembolilere bağladık. Serebral

ve periferik embolik komplikasyonlar veya spontan rüptür görülebilir. Bu nedenle tanındığı zaman cerrahi tedavi uygulanmasının uygun olduğu kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Skapinker S. Diverticulum of the left ventricle of the heart. Review of literature and report of successful removal of diverticulum. Arch Surg 1951; 63:629-34.
2. Cantrell JR, Haller JA, Ravitch MM. A syndrome of congenital defects involving the abdominal wall, sternum, diaphragm, pericardium and heart. Surg Gynecol Obstet 1958; 107: 602-14.
3. Gula G, Yacoup M. Syndrome of congenital ventricular diverticulum and midline thorocoabdominal defects. Thorax 1977; 32: 365-9.
4. Mardini MK. Congenital diverticulum of the left ventricle: Report of two unusual cases. Br heart J.1984; 51:321-6.
5. Baltaxe HA, Wilson WJ, Amiel M. Diverticulosis of the left ventricle: Am J Radiol.1979; 133: 257-61.
6. Gowitt GT, Zaki SA. Rupture of a cardiac diverticulum resulting in sudden death: Am J Forensic Med Pathol 1988; 9: 155-8.
7. Westaby S, Katsumata T, Runciman M, Burch M. Ruptured left ventricular diverticulum in infancy. Ann. Thoroc Surg 1997; 64:208-14.
8. Treisman B, Cooley DA Luftschanowski R. Diverticulum or aneurysm of left ventricle . Am J Cardiol.1973; 32:119-23.
9. Arora RR, Issenberg HJ, Spindola-Franco H, Fayemi A, Steeg C. Congenital aneurysm of the left ventricle. Its recognition and significance. J Am Med Assoc.1988; 259:3306-8.

Geliş Tarihi: 30.05.2001

Yazışma adresi: Dr.Yüksel ATAY
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kalp Damar Cerrahi AD,
35100, Bornova, İZMİR