

Thrombus entrapped in a patent foramen ovale presenting with acute pulmonary embolism

Akut pulmoner emboli ile ortaya çıkan patent foramen ovale içine tuzaklanmış trombüs



Thrombus entrapped in a patent foramen ovale (PFO) presenting with acute pulmonary embolism (PE) is a rare condition (4-18%) and despite all therapeutic options mortality rate is high (21-45%).

We report two cases of thrombus entrapped in a PFO presenting with acute PE. First case; A 69-year-old woman was admitted to our hospital, because of sudden dyspnea. Transthoracic echocardiography showed a mobile thrombus extending from the right atrium to the left atrium through a PFO and protruding to the left ventricle during diastole (Fig. 1, Video 1. See corresponding video/movie images at www.anakarder.com). Although the patient was referred to surgery for embolectomy, she did not accept the

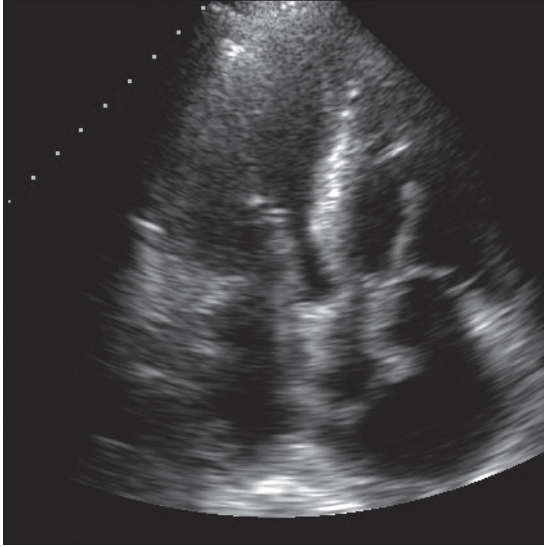


Figure 1. Transthoracic echocardiography view of a biatrial mobile thrombus, entrapped in a patent foramen ovale

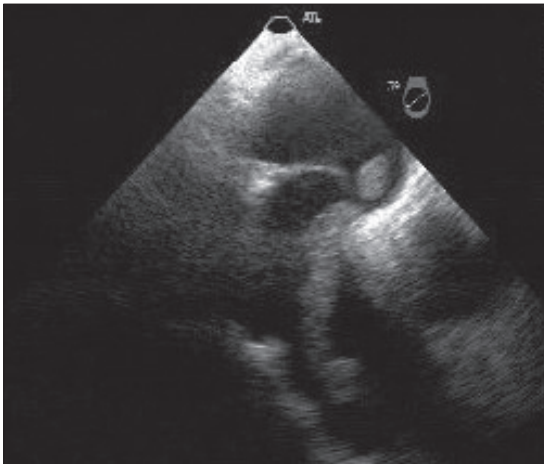


Figure 2. Transesophageal echocardiography view of a mobile thrombus extending from the right atrium to the left atrium through a patent foramen ovale and protruding in-to the left ventricle during diastole

surgery. Second case; A 72-year-old male was admitted to our hospital with progressive dyspnea for 20 days. Transesophageal echocardiography showed biatrial mobile thrombus, entrapped in a PFO (Fig. 2, Video 2. See corresponding video/movie images at www.anakarder.com). The operation was performed and a biatrial thrombus entrapped in a PFO was extracted (Fig. 3).

There are various therapeutic options for thrombus entrapped in a PFO presenting with acute PE; surgical thrombectomy, anticoagulation and thrombolytic therapy. The surgical thrombectomy and closure of PFO appear to be the most useful treatment options for hemodynamically unstable patients. Surgery prevents recurrent paradoxical embolism, but the delay for the surgery and the need of cardiopulmonary bypass are its disadvantages. Thrombolytic therapy has ease of availability and applicability. However, the physician should notice its classical contraindications. For elderly patients with comorbidities, anticoagulation may be a better choice. As a conclusion, the treatment of thrombus entrapped in a PFO presenting with acute PE remains a challenge for physicians.



Figure 3. The view of an extracted thrombus specimen, which was not visible on pulmonary computed tomography and was aspirated from the pulmonary arteries

Mehmet Kayrak, Zeynettin Kaya, Mehmet Sıddık Ülgen, Mehmet Yazıcı, Şükrü Karaaslan, Selim Suzi Ayhan
Department of Cardiology, Meram Faculty of Medicine, Selçuk University, Konya, Turkey

Address for Correspondence/Yazışma Adresi: Dr. Zeynettin Kaya,
Selçuk University Meram School of Medicine, Cardiology, Konya, Turkey
Phone: +90 332 223 60 72 Fax: +90 332 324 04 04
E-mail: zeynettinakaya@yahoo.com

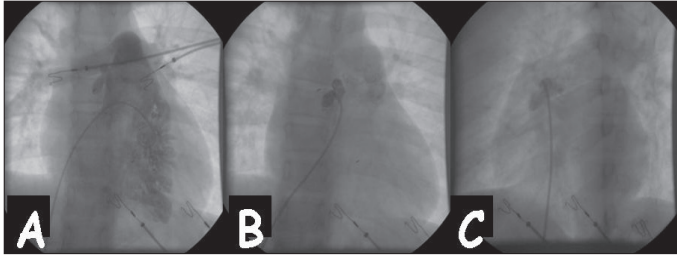
©Telif Hakkı 2010 AVES Yayıncılık Ltd. Şti. - Makale metnine www.anakarder.com web sayfasından ulaşılabilir.
©Copyright 2010 by AVES Yayıncılık Ltd. - Available on-line at www.anakarder.com
doi:10.5152/akd.2010.155

Sağ ventrikül çıkış yolundaki divertiküle bağlı ventriküler taşikardi

Ventricular tachycardia related to diverticulum of right ventricular outflow tract

Konjenital kardiyak divertiküller ventrikül duvarının sakküler invajinasyonu sonucu oluşan ve çoğunlukla sol ventrikülden kaynaklanan nadir malformasyonlardır. Çoğunlukla asemptomatik olmakla birlikte sistemik emboliler, ciddi ventriküler aritmiler, kalp yetmezliği, kalpte perforasyon ve ani ölüm gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilirler. Bu bildiride sağ

ventrikül çıkış yolunda divertikül saptanan bir olgu sunulmaktadır. On üç yaşında erkek hasta kliniğimize fizik muayenede aritmi saptanması üzerine sevk edildi. Hastanın öyküsünde aritmiyle ilgili herhangi bir yakınması olmadığı öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde kalp atımlarının aritmik olması üzerine çekilen EKG'de bigemine ventriküler ekstrasistoller (VES) görülmesi nedeniyle ileri tetkikler yapıldı. Ekokardiyografik incelemede patent foramen ovale tespiti edildi. Holter monitorizasyonunda yüksek hızlarda sık tek, bigemine, trigemine, quadrigemine, uniform VES, "couplet" ve triplet görüldü. Tredmil egzersiz testinde sürekli ventriküler taşikardi uyarıldı. Ventrikül taşikardinin etiolojisinin saptanması ve gerekirse tedavi edilmesi amacıyla uygulanan intrakardiyak elektrofizyolojik çalışmada sağ ventrikül çıkış yolundan (RVOT) yapılan programlı stimülasyonda sürekli monomorfik kendiliğinden sonlanan ventriküler taşikardi (VT) uyarıldı. Bu girişimsel çalışma sırasında anatomik malformasyonları ayırt etmek amacıyla sağ ventriküle yapılan anjiyografide (Resim 1) RVOT'nin geniş olduğu ve burada iki adet divertikül bulunduğu görüldü. Bu bulgular sonucunda RVOT'de saptanan divertikülün eksizyonu ve aritmojenik odağın cerrahi ablasyonu yapıldı. Cerrahi sonrası tredmil egzersiz testinde ve intrakardiyak elektrofizyolojik çalışmada VT uyarılamadı. Hasta ameliyattan sonra 2 yıl süredir ilaçsız ve yakınmasız olarak izlenmektedir. Sonuç olarak RVOT taşikardisi nedeniyle değerlendirilen hastalarda bizim hastamızda saptanan sağ ventrikül divertikülü gibi anatomik malformasyonların da ayırıcı tanıda düşünülmesi ve tedavinin buna göre planlanması önerilmektedir.



Resim 1. Sağ ventrikülografi: ön-arka (A), divertikül içine ön-arka (B) ve sol oblik (C) pozisyonlarda kontrast madde enjeksiyonları

İlkay Erdoğan, Alpay Çeliker, Tevfik Karagöz, Murat Şahin,
Metin Demircin*
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi ve
*Kardiyovasküler Cerrahi Anabilim Dalları, Ankara, Türkiye

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. İlkay Erdoğan,
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
Tel: +90 312 475 74 03 Faks: +90 312 309 02 20
E -posta: ilkayoerdogan@hotmail.com

©Telif Hakkı 2010 AVES Yayıncılık Ltd. Şti. - Makale metnine www.anakarder.com web sayfasından ulaşılabilir.
©Copyright 2010 by AVES Yayıncılık Ltd. - Available on-line at www.anakarder.com
doi:10.5152/akd.2010.156

Successful surgical repair of mitral and tricuspid valves regurgitation associated with Behçet's disease

Behçet hastalığına eşlik eden mitral ve triküspit kapakların yetmezliğinin başarılı cerrahi onarımı

A 51-year-old female was admitted to our hospital with exertional dyspnea. She was in New York Heart Association (NYHA) functional class

III-IV at presentation. Transthoracic echocardiography revealed severe mitral regurgitation (MR) and moderate tricuspid regurgitation (TR). Her cardiac catheterization showed severe MR and mild AR (Fig. 1). Her past medical history was significant for Behçet's disease that was followed up for 10 years with medical therapy. We performed the operation when the inflammatory signs and findings subsided with adequate corticosteroids. The patient underwent bilateral segmental annuloplasty and mitral ring annuloplasty with StJude-TARP-33mm Tailor annuloplasty ring (Fig. 2). We then tested that the valve competence and closure were excellent. After this step for tricuspid valve repair, a 32 mm Kalangos Biodegradable

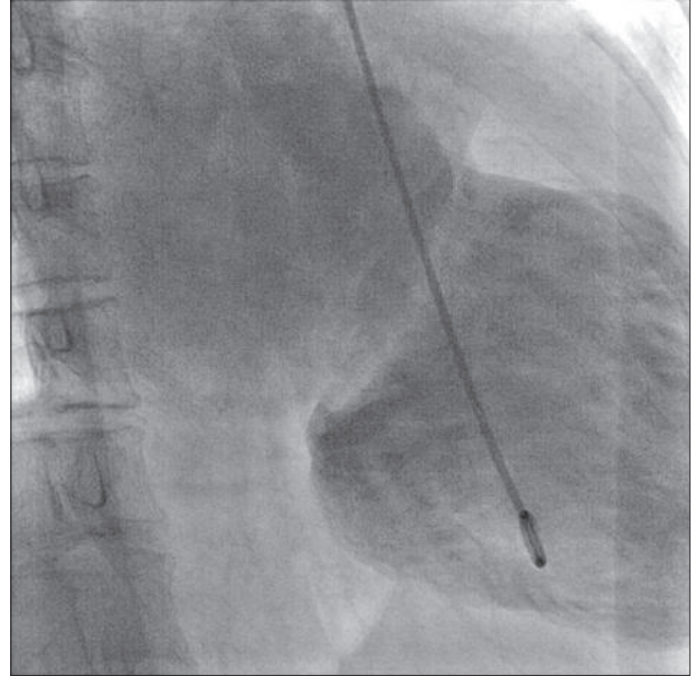


Figure 1. Left ventricular catheterization view of severe mitral regurgitation

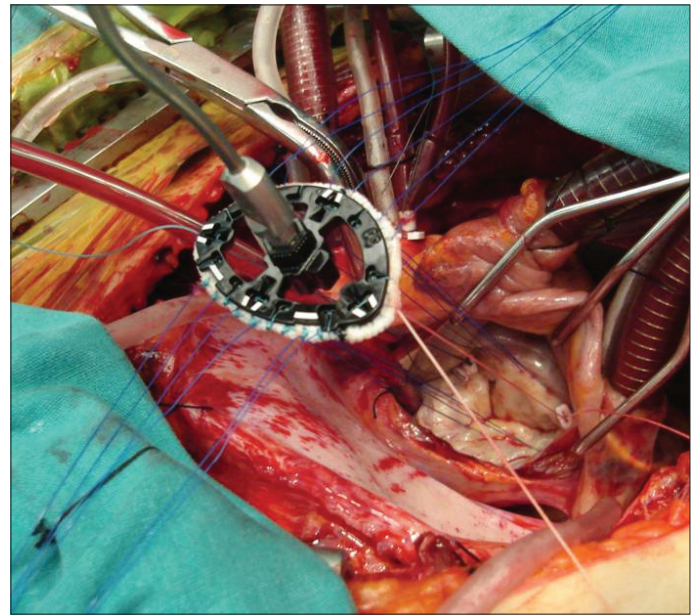


Figure 2. Intraoperative image of bilateral segmental annuloplasty with mitral ring annuloplasty