

Olgu Sunumu

Patent Foramen Ovaleyeye Tutunmuş Pulmoner ve Sistemik Emboliye Neden Olan Trombüs

Uzm.Dr. Sinan İNCİ*, Prof.Dr. Yekta GÜRLERTOP**, Prof.Dr. Bilgehan ERKUT***

Öz

Patent foramen ovaleyeye (PFO) tutunmuş pulmoner ve sistemik emboliye neden olan trombüs nadir görülen bir durumdur ve tüm tedavi seçeneklerine rağmen mortalite hızı yüksektir. Semptom ve bulgular non-spesifik olduğu için tanıdan şüphelenilmeyebilir. Biz 53 yaşında ani başlangıçlı nefes darlığı ve presenkop şikayeti ile gelen PFO'ya tutunmuş trombüsü olan erkek hastayı rapor ettik.

Anahtar Kelimeler: Ekokardiyografi, Patent foramen ovale, Pulmoner emboli

Pulmonary and Systemic Embolism Caused by Thrombus Entrapped in a Patent Foramen Ovale

Abstract

Thrombus entrapped in a patent foramen ovale (PFO) presenting with pulmonary and systemic embolism is a rare condition and despite all therapeutic options mortality rate is high. Signs and symptoms may be nonspecific; therefore, the diagnosis may not be suspected. We report A 53-year-old man who entrapped thrombus in patent foramen ovale presented with sudden-onset dyspnea, and presyncope.

Keywords: Echocardiography, Patent foramen ovale, Pulmonary embolism

* Aksaray Devlet Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Aksaray. ** Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Edirne. *** Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Erzurum

Yazışma Adresi: Sinan İnci, Aksaray Devlet Hastanesi Kardiyoloji Bölümü Zafer Mah. Nevşehir Cad. No:117, Aksaray

e-mail: doktorsinaninci@gmail.com

Geliş Tarihi: 15.07.2015 Kabul Tarihi: 29.09.2015

Giriş

Patent foramen ovale fetal dolaşımın bir kalıntısıdır ve sağlıklı bireylerin %25-30'unda kalıcıdır. PFO genel olarak benign seyirli olsa da özellikle kriptojenik inme başta olmak üzere birçok emboliden sorumlu tutulmaktadır.¹ Akut pulmoner emboliye (PE) eşlik eden PFO'ların embolik komplikasyon ve ölüm oranları yüksektir. Sağ kalp basınçlarının yükselmesi trombüsün PFO'ya takılma ihtimalini artırır ve sistemik emboli için uygun bir zemin oluşturur. Semptomlar basit bir ayak şişkinliğinden nörolojik defisite kadar uzanan geniş bir yelpazede ortaya çıkabilir. Klinik şüphe tanı için önemli basamağı oluşturur. En önemli tanı aracı ise transtorasik ekokardiyografidir. Biz bu yazıda PFO'ya takılmış sistemik ve pulmoner emboliye neden olan yılanvari trombüs olgusunu sunduk.

Olgu Sunumu

Daha önceden bilinen herhangi bir hastalığı olmayan 53 yaşında erkek hasta acil servis bölümüne son on gün içinde 2 defa tekrarlayan ani başlayan nefes darlığı ve presenkop şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenede, kalp sesleri ritmik ve taşikardikti. Mezokardiyak odakta 2/6 sistolik üfürüm mevcuttu. Kan basıncı 130/80 mmHg, nabız 106 atım/dk ve solunum sayısı 16/dk idi. Solunum sesleri her iki akciğer bazalinde azalmıştı. Elektrokardiyografisi sinüs ritminde ve herhangi bir patoloji tespit edilmedi. Akciğer PA grafide sağ orta zonda lineer dansite artışı vardı. Laboratuvar bulguları kan şekeri: 80 mg/dL sodyum:138 mEq/l, potasyum: 5,1 mEq/L, klor: 95 mmol/L, BUN: 41 mg/dL, kreatinin:1,2 mg/dL, Troponin I : 0,22 ng/mL ve D-dimer: 4683 ng/mL saptandı. Transtorasik ekokardiyografide (TTE) oldukça hareketli, bir ucu sağ atriyumda diğer ucu sol atriyuma uzanan inte-

ratriyal septuma tutunmuş 12x35 mm ebatlarında yılanvari trombüs izlendi (Şekil 1). Parasternal kısa aks görüntüde de benzer görüntü mevcuttu (Şekil 2).



Şekil 1: Transtorasik ekokardiyografide apikal dört boşluk görüntülemesinde sağ atriyumdan sol atriyuma doğru uzanan yılanımsı tarzda trombüs görülmektedir.

LA: Sol atriyum, LV: Sol ventrikül, RA: Sağ atriyum, RV: Sağ ventrikül



Şekil 2: Transtorasik ekokardiyografide parasternal kısa aks görüntülemesinde PFO'ya tutunmuş trombüs görülmektedir.

LA: Sol atriyum, RA: Sağ atriyum

Sol ventrikül fonksiyonları normal, interventriküler septum paradoks hareketli, sağ kalp dilate, hafif-orta dereceli triküspid yetersizliği ve pulmoner hipertansiyon (55 mmHg) tespit edildi. Alt ekstremitelerde venöz Doppler ultrasonografide sol popliteal venede trombüs mevcuttu. PE şüphesi olan hastaya multidedektör bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi, sağ pulmoner arterde lümeninde orta-ileri darlığa yol açan 1,7x1,7 cm ebatında trombüs tespit edildi. Çekilen beyin tomografisinde patoloji saptanmadı. Hasta kardiyoloji yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Kalp damar cerrahisi kliniği ile konsülte edilen has-

taya operasyon planlandı. PFO trombüs çıkarılarak direkt sütür yöntemi ile kapatılarak pulmoner embolektomi yapıldı. Postoperatif transözofageal ekokardiyografide (TEE) herhangi bir trombüs kalıntısına rastlanmadı. Hasta klinik iyileşmeden sonra oral antikoagülan (varfarin 5 mg) tedavi ile taburcu edildi. Hastanın altı aylık takibinde herhangi bir olumsuz olay gözlenmedi.

Tartışma

Patent foramen ovaleye tutunmuş trombüs sağ kalp trombüslerinin nadir görülen bir formudur. PFO'nun iki atriyum arasında düşük basınçlı gradiyent oluşturması, PFO tünelinin prokoagülan bir yapı özelliği göstermesi PFO'da trombüs ve sistemik embolileri açıklayabilir. Bu hastalarda PE gelişmesi yüksek derecede mortalite oranına ve embolik komplikasyonlara neden olur. PE vakalarının çoğuna paradoksal emboli eşlik eder. PE sonrası sağ basınçların yükselmesi nedeniyle PFO şantı genişler ve trombüs PFO'ya tutunarak sistemik embolilere yol açabilir.²

Patent foramen ovaleye takılmış trombüslerin tanısında TTE önemli bir rol oynamaktadır. Daha fazla bilgi ihtiyacı olduğu zaman TEE yapılmalıdır. Literatürde yayınlanan vakalara bakıldığında neredeyse yarısına iki tetkik beraber uygulanmış ve yanlış pozitif vaka rapor edilmemiştir. Vakaların çok küçük kısmında sadece sağ trombüs görülebilmiş ve yalnızca birisinde sadece sol trombüs tespit edilmiştir.^{3,4} Biz de sunduğumuz olguda TTE görüntü kalitesinin yeterli olması ve TEE sırasında valsava manevrası ile olası bir sistemik emboliye neden olma ihtimali nedeniyle trombüsün cerrahi öncesi lokalizasyonu, büyüklüğü, interatriyal septum ve patent foramen ovale ile ilişkisinin tespiti için TTE kullandık. Yüksek olasılıklı pulmoner emboli durumunda acil olarak BT anjiyografi çekilmelidir. Paradoksal embolilerde hastanın kliniği, defisit olup olmaması göz önünde bulundurularak gerekirse diğer bölümlere konsülte edilerek tanıya gitmek gerekir. Bizim vakamızda beyin tomografisi normal çıkmasına rağmen hastanın şikayetleri geçici iskemik atak olarak değerlendirilmiş, herhangi bir nörolojik defisit olmadığı için ileri tetkik yapılmasına gerek görülmemiştir.

Patent foramen ovale trombüslerine tedavi yaklaşımı konusu hala net değildir. Temel olarak kardiyak cerrahi, trombolitik tedavi ve antikoagülan tedavi bulunmaktadır. Antikoagülan ya da trombolitik tedavi kolay uygulanabilir, ucuz ve ileri hemodinamik bozukluklarda dahi uygu-

lanabilmesine karşın trombüsün embolizasyonu riski taşımaktadır. Cerrahi tedavinin avantajı, PFO'nun kapatılması ve böylece reküran paradoksal embolilerden korunmasını sağlar. Ancak cerrahi tedavi seçeneğinde tedavi belli bir süre gecikir ve hastanın hemodinamisi cerrahi için uygun olmalıdır. 49 vakalık bir seride PFO'ya tutunmuş trombüslü hastalarda medikal tedavi ile mortalite oranı %50'lerdeyken cerrahi ile bu oran %15 bulunmuştur.⁵ 177 vakalık sağ kalp trombüslü vakaların karşılaştırıldığı bir başka seride trombolitik tedavi mortalitesi

cerrahi tedaviden düşük bulunmuştur.⁶ Tedavi seçenekleri hasta bazında düşünülüp, en doğru tedavi yaklaşımı uygulanmalıdır. Bizim vakamızda trombüs boyutunun büyük olması, paradoksal embolinin olması ve hastanın hemodinamik olarak cerrahiye uygun olması nedeniyle cerrahi tedavi seçeneğini tercih ettik.

Sonuç olarak PFO'ya tutunmuş trombüsler nadir olarak görülse de pulmoner ve sistemik emboliye neden oldukları için mortalite oranları yüksektir. Erken tanı ve tedavi bu hastalarda hayat kurtarıcıdır.

Kaynaklar

1. Torbey E, Thompson PD. Patent foramen ovale: thromboembolic structure or incidental finding? *Conn Med* 2011;75:97-105
2. Ozgul U, Golbasi Z, Gulel O, Yildirim N. Paradoxical and pulmonary embolism due to a thrombus entrapped in a patent foramen ovale. *Tex Heart Inst J* 2006;33:78-80.
3. Kruzer J, Weinbrenner CE, Borst MM, Koch TW, Kübler W, Kücherer HF. Impending paradoxical embolism and dynamic left ventricular outflow obstruction in a patient with recurrent pulmonary embolism and secondary pulmonary hypertension. *Eur Heart J* 1996;17:1448-9.
4. Falk V, Walther T, Krankenberg H, Mohr FW. Trapped thrombus in a patent foramen ovale. *Thorac Cardiovasc Surg* 1997;45:90-2.
5. Farfel Z, Shechter M, Vered Z, Rath S, Goor D, Gafni J. Review of echocardiographically diagnosed right heart entrapment of pulmonary emboli-in-transit with emphasis on management. *Am Heart J* 1987;113(1):171-8.
6. Rose PS, Punjabi NM, Pearse DB. Treatment of right heart thromboemboli. *Chest* 2002;121(3):806-14.