

Aortik protez kapakta koroner emboli ile seyreden perivalvuler psödoanevrizma, apse, fistül ve vejetasyon

Perivalvular pseudoaneurysm, abscess and vegetation along with coronary embolism in aortic prosthetic valve

Sayın Editör,

Anadolu Kardiyoloji Dergisi Eylül 2004 sayısında yayınlanan "Aortik protez kapakta koroner emboli ile seyreden perivalvuler psödoanevrizma, apse, fistül ve vejetasyon" başlıklı olgu bildirisini ilgiyle okudum (1).

Sunulan olguyla ilgili olarak yazının başlığında ve içeriğinde vurgulanarak yer verilen "koroner emboli" tanısı, klinik tabloyu açıklayacak olasılıklar arasında bulunmaktadır. Ancak ölüm sonrası otopsi incelemesi yapılmadan bu tanının kullanılması veya vurgulanması spekülatif bir yaklaşımdır. Protez kapak endokarditi, paraannuler apse, paraprotetik kaçak (aort yetmezliği) ve sağ ventriküle fistül gelişmiş bir olguda, regürjitan fraksiyonun ve/veya aortadan sağ ventriküle şant miktarının ani artışıyla, hemodinamik durumda ani değişim ve buna paralel olarak koroner perfüzyon basınç ve dengesinde ani bozulma nedeniyle miyokard iskemisi tablosu ortaya çıkabilir. Protez kapağın annulustan tamamen ayrılması, aort disseksiyonu, enfekte annulus veya apse-fistül bölgesinde yırtılma sonucu tamponad gelişmesi benzer klinik tabloya yol açabilecek diğer olasılıklar arasındadır. Otopsi uygulamaları konusunda ülkemizde hasta yakınlarının olumsuz yaklaşımları da söz konusu olmakla birlikte adli durumlar dışındaki bilimsel amaçlı uygulamaların seyrekliği önemli bir eksikliktir.

Nefes darlığı yakınmasıyla acil servise başvuran, muayenede taşikardi ve ateş yüksekliği yanısıra bilateral kreptan raller belirlenen ve metal protez sesi duyulmayan, ve transtorasik ekokardiyografiyle tanı açısından önemli bilgi sağlandığı anlaşılmaktadır. Yazıda bu olguda transözofajiyal ekokardiyografi (TÖE) sırasında uygulanan anestezi yöntemi bildirilmemiş olmakla birlikte, genel anestezi uygulamadan yapılan TÖE uygulamalarında bazı hastaların toleransının daha az olduğu bilinen bir gerçektir. Aorta disseksiyonu, akut protez kapak disfonksiyonu gibi bazı durumlarda TÖE işlemi sırasında ani hemodinamik değişiklikler ve buna bağlı komplikasyonlar gelişebileceği bilinmeli ve TÖE endikasyonu ve uygulama yaklaşımı dikkatle değerlendirilmelidir.

Bu yazıda dikkati çeken başka bir nokta "erken cerrahi girişim kararının alındığının belirtilmesidir. Protez kapak endokarditi, hareketli vejetasyon, annuler apse ve beraberinde sağ ventriküle fistül tanısı konulan, protez kapakta disfonksiyon belirlenen, akut kalp yetmezliği gelişmiş bir hastada "erken cerrahi" kararı yerine "acele veya acil cerrahi" kararının daha doğru olacağı düşüncesindeyim. Bu tablodaki bir hastada cerrahi mortalite ve morbidite beklentisi oldukça yüksek olmakla birlikte, beklemek ya da gecikmek mortalite ve morbiditeyi muhtemelen daha çok artıracaktır.

Yazıda hastaya uygulanmış olan cerrahi girişim "aort kapak replasmanı (St.Jude 28)" olarak kısaca bildirilmiştir. Ancak benim bilgim dahilinde "St. Jude 28" numaralı bir metal protez kapak mevcut değildir. Üretici firmanın internet sitesinde (www.sjm.com/devices/devicetype.aspx?location=us&type=18) yaptığım incelemede St. Jude marka çeşitli modellerde (Regent, Masters, HP) 28 numaralı bir metal proteze rastlamadım. Kalsifik aort darlığı tanısıyla ameliyat edilen bir hastaya 25mm den daha geniş bir protez implantasyonu oldukça şaşırtıcıdır. Uygulanmış olan cerrahi girişime ait teknik ayrıntıların dikkatli incelenmesi, bu tür komplikasyonların gelişiminde etkili olabilecek başka faktörleri ortaya çıkarabilir.

Saygılarımla,

Serdar Ener
Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı,
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Bursa 16059, Türkiye

Kaynaklar

1. Mutlu B, Bitigen A, Bayrak F, Başaran Y. Aortik protez kapakta koroner emboli ile seyreden perivalvüler psödoanevrizma, apse, fistül ve vejetasyon. Anadolu Kardiyol Derg 2004; 4:253-5.

Yazarın Yanıtı

Sayın Editör,

Anadolu Kardiyoloji Dergisi Eylül 2004 sayısında yayınlanan "Aortik protez kapakta koroner emboli ile seyreden perivalvüler psödoanevrizma, apse, fistül ve vejetasyon" başlıklı olgu sunu-

muza ilgi ve katkılarından dolayı meslektaşına teşekkür ederiz.

Protez kapak infektif endokarditinde enfeksiyonun kapağı çevreleyen dokulara yayılımı aortik mekanik protez kapakta daha sık gelişmektedir. Aortik halkanın invazyonu sonucu annuler erozyon, aort kökü apsesi, mikotik anevrizmalar, psödoanevrizma ve fistülizasyon oluşabilecek ciddi komplikasyonlardır. Seksen beş hastalık bir klinik seride annulus invazyonu %42, miyo-

kardiyal apse %14, kapak obstrüksiyonu %4 ve perikardit %2 olarak bildirilmiştir (1). Mekanik kapakta transtorasik ekokardiyografinin kısıtlılığı özellikle perivalvüler yapıyı yeterli değerlendirememektedir. Perivalvüler yayılımı net izlemek ve infektif endokarditin korkulan komplikasyonlarının teşhisi için hastamıza multiplan transözofajiyal ekokardiyografi (TÖE) yapıldı. TÖE işlemi IV 1- 3 mg dornicum ve % 10'luk lidokain spray ile premedikasyon uygulandıktan sonra yapıldı. İşlem deneyimli ellerde oldukça güvenilir ve düşük risklidir. Nadiren işlem anında geçici boğaz ağrısı, laringospazm, aspirasyon, hipotansiyon, hipertansiyon, taşikardi, mukozal kanama, özofajiyal rüptür ve çok nadiren ölüm olabilmektedir (2). Klinik durumu ciddi olan hastalarda bile rutin anestezi kullanımını öneren karşılaştırmalı bir çalışma veya kılavuza literatür taramamızda rastlamadık, bu hasta grubunda dahi, acil servislerde yapılan TÖE uygulamaları sırasında saptanan komplikasyonlar; hipotansiyon, ajitasyon, kusma ve oldukça nadiren de solunum yetersizliğidir (3). Yoğun bakımda yapılan tetkiklerde komplikasyon oranı acil servis uygulamalarına göre daha da düşük saptanmıştır (%1 ve %3) (3). Bu nedenlerle halen, TÖE işlemi tolere edemeyen ve özellikle klinik durumu ciddi olan hastalarda hastaya ek yük getirecek ve komplikasyonu daha da artıracak genel anestezi yöntemi altında TÖE işleminin denenmesi değil başka bir tanı yönteminin kullanılması olmaktadır (4, 5). Bizde hastamızda TÖE işlemi Türk Kardiyoloji derneği tarafından 2004 yılında hazırlanan ulusal ve "American College of Cardiology/American Heart Association" tarafından hazırlanan 2003 yılındaki güncel kılavuzların öngördüğü doğrultuda yoğun bakım şartlarında ama genel anestezi uygulamadan gerçekleştirdik ve hastamızda işlem anında herhangi bir komplikasyon olmadı (5). Hastamız TÖE olduktan sonra 3,5 saat sonra ani başlayan göğüs ağrısını takiben sol dal blok ve polimorfik ventriküler taşikardi, daha sonra da kardiyopulmoner arrest gelişti. Literatürde perivalvüler psödoanevrizma, apse basısı TÖE ile izlenmiş, medikal tedaviye refrakter daha kronik seyir göstermiştir (6). Bu klinik olayların ani gelişmesi, göğüs ağrısı ile birlikte olması ve TÖE' de ana koronere bası izlenmediği için ön planda koroner emboli düşünüldü. Elbette kesin tanı için otopsi gerekmektedir. Meslektaşımın belirttiği gibi bilimsel amaçlı otopsi uygulamaları konusunda ülkemizde halen hasta, hekim ve otopsi şartları ile ilgili kısıtlılıklar mevcuttur.

İnfektif endokarditte cerrahi kararı hastaya göre bireyselleştirilmeli ve kalp cerrahisi ile birlikte karar verilmelidir. Orta ve ileri kalp yetersizliği protez kapak varlığında "urgent" veya "emergency" operasyon önerilmektedir. Fistül varlığında "urgent" olarak operasyon önerilmektedir (7). Cerrahi ekiple birlikte erken

cerrahi girişim kararı alındı. "Emergency" ve "urgent" kelimelerinin Türkçe ortak kabul edilmiş bir karşılığı olmadığından erken cerrahi müdahale olarak belirttik.

Hastamıza aort darlığı nedeni ile öncesinde aort kapak replasmanı St. Jude 28 (St Jude medical, USA) uygulanmış. Epikriz raporunda operasyon kısmında bu bilgi mevcuttu. Tip ve boyut seçimi vücut yüzey alanına göre kalp cerrahinin inisiyatifindedir. St.Jude kapağın 19-31 mm standart boyutlarda seçenekleri meslektaşımızın belirttiği internet adresinde mevcuttur.

Saygılarımızla,

**Bülent Mutlu, Atilla Bitigen
Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas ve
Eğitim Hastanesi, Kalp Merkezi**

Kaynaklar

1. Karchmer AW, Gibbons GW. Infections of prosthetic heart valves and vascular grafts. In: Bisno AH, Waldogovel FA, editors. Infections Associated with Indwelling Medical Devices. 2nd ed. Washington: American Society for Microbiology; 1994. p.213
2. Sengupta PP, Khandheria BK. Transoesophageal echocardiography. Heart 2005; 91: 541-7.
3. Gendreau MA, Triner WR, Bartfiel J. Complications of transoesophageal echocardiography in ED. AM J Emerg Med 1999;17:248-51.
4. Fernandez LG, Lain KY, Messersmith RN, et al. Transoesophageal echocardiography for diagnosis aortic injury: a case report and summary of current imaging techniques J Trauma 1994; 36: 877-80.
5. Cheitlin MD, Armstrong WF, Aurigemma GP, et al. ACC/AHA/ASE 2003 guideline update for the clinical application of echocardiography--summary article: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (ACC/AHA/ASE Committee to Update the 1997 Guidelines for the Clinical Application of Echocardiography). J Am Coll Cardiol 2003; 42: 954-70.
6. Almeida J, Pinho P, Torres JP. Pseudoaneurysm of the mitral-aortic fibrosa: myocardial ischemia secondary to left coronary compression. J Am Soc Echocardiogr 2002; 15: 96-8.
7. Baddour LM, Wilson WR, Bayer AS, et al. Infective endocarditis: diagnosis, antimicrobial therapy, and management of complications: a statement for healthcare professionals from the Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Councils on Clinical Cardiology, Stroke, and Cardiovascular Surgery and Anesthesia, American Heart Association: Endorsed by the Infectious Diseases Society of America. Circulation 2005; 111: e394 - 434.