

Ekokardiyografiyle Saptanan Mobil Sağ Ventrikül Trombüsü Ve Trombolitik Ajanla Başarılı Tedavi Edilen Masif Pulmoner Emboli Olgusu

The Mobile Right Ventricle Thrombus Detected By Echocardiography And A Case Of Massive Pulmonary Embolus Treated Succesfully By Thrombolytic Agent

*Soydınç S, Davutođlu V,
Yıldırım C, Ünay N,
Küçükdemir Z*

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kardiyoloji Anabilim Dalı

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil
Tıp Anabilim Dalı

Dr. Serdar SOYDINÇ
Güvenevler Mah. 80.cad. 88.sok
Çağdaş Kent Sitesi C blok Daire:7
Şehitkamil / Gaziantep
serdarsoydinc@hotmail.com

ÖZET

65 yaşında bayan hasta acil servise ani başlangıçlı nefes darlığıyla sevk edildi. İki gün önce kolesistektomi operasyonu geçirmiş olan hastanın klinik durumu kardiyojenik şok ile uyumluydu. Yapılan ekokardiyografide sağ kalp boşluklarında genişleme ve mobil trombüs izlenmesi üzerine hemen başlanan trombolitik tedavi çarpıcı bir şekilde hemodinamik ve semptomatik düzelme sağlamıştır. Şüphelenilen olgularda yatak başı yapılabilen, noninvaziv ve hızlı tanı aracı olan ekokardiyografi ile sağ kalp boşluklarında serbest trombüs saptanması nadir olmakla beraber çok değerli bir bulgudur. Bu tür olgularda erken trombolitik tedavi ihmal edilmemeli ve geciktirilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Pulmoner Emboli, Sağ Ventrikül Trombüsü, Ekokardiyografi, Trombolitik Tedavi

ABSTRACT

A 65 year old woman was referred to our emergency department with sudden onset of dyspnea. She had history of cholecystectomy two days before admission. Her clinic's status was consistent with cardiogenic shock. Echocardiography revealed right ventricular dilatation and mobile thrombus in transit. Early thrombolytic therapy was initiated and her symptoms and hemodynamic instability showed dramatic improvement. In suspected cases, rapid, and non-invasively performed bedside echocardiography can reveal thrombus in-transit in right heart chamber. Thus echocardiography has valuable diagnostic importance in these conditions. In these cases early initiation of thrombolytic should not be delayed, and ignored.

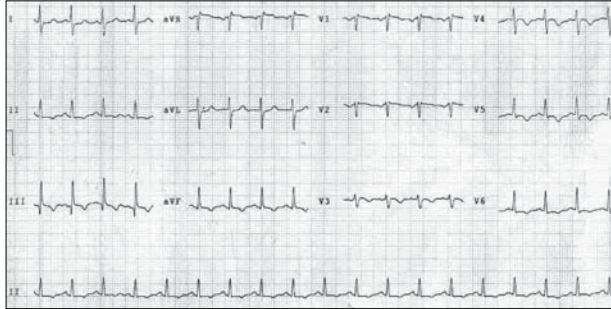
Key Words: Pulmonary embolus, Right Ventricular thrombus, Echocardiography, Thrombolytic therapy.

GİRİŞ

Pulmoner emboli (PE) tanısı zor ve gözden kaçabilen önemli bir mortalite ve morbidite sebebidir. Masif PE semptom ve bulgularından nefes darlığı, göğüs ağrısı, hipotansiyon ve senkop PE'nin diğer klinik tablolarla karışmasına ve böylelikle tanı ve tedavisinde gecikmelere sebep olabilmektedir. Ekokardiyografi ayrıncı tanının yapılmasında ve tedavinin yönlendirilmesinde önemli bir yardımcı tanı aracıdır (1). Sağ kalp boşluklarında yatak başı ekokardiyografi ile mobil trombusun görülmesi, tanıya çok değerli ve yeterli bir durum kazandırmaktadır. Sıklığı hakkında veriler farklı olsa da, pulmoner embolisi olan vakaların %4'ünde, sağ kalp boşluklarından trombusun pulmoner artere geçişi yakalanabilmektedir (2). Ani nefes darlığı ile acil servise başvuran ve sağ ventrikülde mobil trombus tespit edilip, pulmoner emboli tanısı konulan olgunun trombolitik ile başarılı tedavisini sunuyoruz.

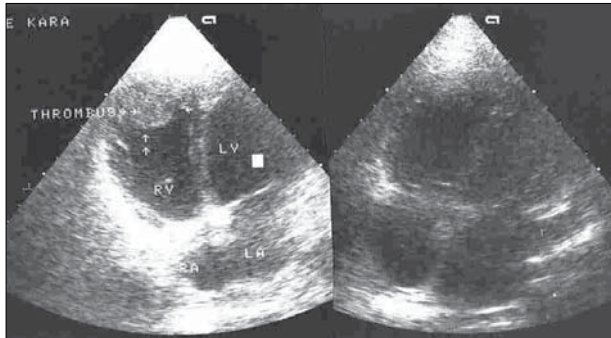
Şekil 1:

Pulmoner emboli için tipik olan S1 Q3 T3 konfigürasyonu.



Tablo 2:

Sol Panel: Sağ ventrikülde ekokardiyografik apikal modifiye 4 boşluk kesitinden serbest trombusun varlığı izlenmekte; Sağ Panel: Trombolitik sonrası aynı kesitte trombusun kaybolduğu görülmüyor.



OLGU SUNUMU

65 yaşındaki bayan hasta, ani başlayan nefes darlığı şikayeti ile acil servisimize sevk edildi. Özgeçmişinde hastanın iki gün önce kolesistektomi operasyonu geçirmesi dışında özellik yoktu. Hastanın yapılan ilk değerlendirmesinde şiddetli nefes darlığı ve huzursuzluk mevcuttu. Fizik muayenesinde bilinç açık, nabız 120atım/dk (ritmik), kan basıncı (KB) 80/50 mmHg, solunum sayısı 25 soluk/dk ve ateş 36.8C idi. Kardiyak muayenesinde, triküs pit odakta 2/6 sistolik üfürüm dışında ek ses ve üfürüm duyulmadı. Solunum sisteminde ise sağ akciğer bazalinde inspiyum sonu raller mevcuttu. Elektrokardiyografi (EKG)'de S1Q3T3 konfigürasyonu mevcuttu (Şekil 1). Kan gazlarından PO₂ : 73 mmHg ve PCO₂ : 30 mmHg olarak bulundu. Hastanın iki gün önce abdominal operasyon geçirmesi, buna bağlı immobilizasyonu, obezite varlığı, EKG bulguları ve arter kan gazları profili ile hastada akut PE düşünülerek, ayrıncı tanı için acil yatak başı ekokardiyografi planlandı. Ekokardiyografide sağ ventrikülde ileri derecede genişleme, apikal segment dışında global hipokinezi, septumda düzleşme ve pulmoner arterde genişleme izlendi. Pulmoner arter basıncı (PAB) 50 mmHg olarak hesaplandı. Sol ventrikül segment hareketleri normal olarak değerlendirildi. Sağ ventrikül çıkış yoluna yakın bir bölgede 2.5x2 cm boyutlarında mobil trombus görüldü (Şekil 2 sol panel). Ekokardiyografi, klinik ve laboratuvar bulguları ile beraber değerlendirildiğinde hastada masif PE tanısı konuldu. Yoğun bakıma alınan hastaya hemodinamik bulgularının kötüye gitmesi nedeniyle trombolitik uygulandı. Her ne kadar hasta iki gün önce opere olmuş olsa da drenlerinden kanama olmayıp, major cerrahi işlem geçirmemiş olmasından dolayı streptokinaz (SKZ) 250 000 IU yüklem dozunu takiben saatte 100 000 IU infüzyon 24 saat gidecek şekilde başlandı. Tedavinin üçüncü saatinden sonra hastanın klinik durumunda belirgin düzelme görüldü. SKZ tedavisini takiben hastaya heparin infüzyonu aPTT 45-70 sn arasında kalacak şekilde uygulandı. Komplikasyon izlenmedi. İkinci gün yapılan kontrol ekokardiyografisinde trombusun tamamen kaybolduğu (Şekil 2 sağ panel), sağ ventrikül kavitesinin küçülüp sistolik fonksiyonlarının düzelmeye başladığı ve PAB'nin 40 mmHg'ye düştüğü tespit edildi. İdame antikoagülan olarak, warfarin 5 mg/gün başlandı. INR düzeyi 2.5 oluncaya dek heparin infüzyonuna devam edildi. Bilateral alt ekstremitte venöz Doppleri yapılan hastada trombus tespit edilmedi. Tedavinin dokuzuncu günü yapılan ekokardiyografide sağ ventrikül sistolik fonksiyonları normal, PAB 35 mmHg tespit edildi. Hasta semptomsuz ve genel durumu iyi olarak taburcu edildi.

TARTIŞMA

PE geçiren ve yaşayan hastaların yaklaşık 2/3'üne doğru tanı konulamamaktadır. Sağ kalpte mobil trombus, ekokardiyografik olarak masif PE hastaların % 4'ünde saptanabilmektedir (2). PE

tanısının zor ve gözden kaçabilen önemli bir mortalite ve morbidite sebebi olduğu düşünüldüğünde, yatak başı ekokardiyografi ile serbest trombüs saptanması diğer komplike tanı araçlarına olan gereksinimi ortadan kaldırmaktadır. Ayrıca ekokardiyografinin çok hızlı, non invaziv ve ucuz bir tanı aracı olması ile birlikte ayırıcı tanıya giren diğer hastalıkların tespit edilmesinde de tanı koydurucu olması değerini artırmaktadır. PE tanısının erken konulması mortalite yönünden çok önemli bir faktör olup tedavi edilmeyen vakalarda mortalite %30'a yükselirken tedavi ile bu oran % 2-8'e düşmektedir (3). PE vakalarının %90'ından fazlası bacaklardaki venöz trombüslerden kaynaklanmaktadır. PE gelişen hastaların %50'sinden fazlasında derin ven trombüsü (DVT) semptomları, dolayısıyla emboli kaynağı klinik olarak saptanamamaktadır (4). PE olgularında dispne, takipne, taşikardi, göğüs ağrısı gibi sık rastlanan semptomların ve fizik muayene bulgularının sadece bu hastalığa özgü olmadığı bilinmektedir. DVT klinik bulgularının ise, hastaların en fazla %50'sinde var olabileceği göz önüne alındığında, yalnızca klinik bulguların değerlendirilmesi ciddi yanlışlara neden olur. Masif PE, pulmoner arter sisteminin en az %50'sinin tıkanması sonucu oluşur. Hastalar genellikle klinik olarak hipotansif, siyanotik ve konfüze olması nedeniyle, PE tanı araçlarından pulmoner ventilasyon/perfüzyon sintigrafisi, bilgisayarlı tomografi veya pulmoner anjiyografi incelemede uygun değildir. Yatak başı ekokardiyografiyle sağ kalp boşluklarında serbest trombüsün varlığı sık olmasa da, diğer dolaylı bulgulardan sağ ventrikül dilatasyonu, hipokinezi, PAB yüksekliği, interventriküler septum deviyasyonu ve vena cava inferiyorda inspiratuvar kollaps kaybı PE için çok değerli tanısal kriterlerdir. Bu tür hastalarda yatak başı ekokardiyografi tanının hemen konup tedaviyi erken başlatması anlamında ihmal edilmemesi gereken, ucuz ve non invazif bir yöntemdir. Hastamızda masif PE ön tanısı yatak başı ekokardiyografiyle kesinleştirilmiş ve sağ ventrikülde trombüsün serbest geçişi yakalanmıştır. Bu da, hastamızda çok erken tedaviyi başlatmış ve mortalitesi çok yüksek olan masif PE'nin başarılı tedavisinde en önemli faktör olmuştur. Masif PE'li hastaların acil serviste ilk 1-2 saat içinde ani ölümlerinin %8-30 ve yanlış tanı oranlarının otopsi çalışmalarında %62-84 olduğu dikkate alınır, bu tip hastalara kısa sürede tanı konup etkin tedavinin başlatılmasının gerekliliği anlaşılmış olur (2,5). Klinik tablonun oluşmasına sebep olan faktörler göz önüne alındığında trombüsün oluşturduğu akut obstruksiyonu ortadan kaldıran yaklaşımardan en etkin ve erken dönemde uygulanabilir olan trombolitik tedavidir. Trombolitik tedavide doku plazminojen aktivatörü (t-PA), streptokinaz ve ürokinaz en sık kullanılan ajanlardır. Masif PE'de yalnızca heparin kullanımı ile karşılaştırıldığında trombolitik tedavinin üstünlüğü kanıtlanmıştır. Son yapılan randomize bir çalışma da, submasif PE'de bile trombolitik tedavinin heparine üstünlüğü kanıtlanmıştır (6).

SONUÇ:

Bir çok kardiyopulmoner hastalığı taklit etmesi nedeniyle, PE hekimi gerçekten zorlayan ve uğraştıran bir hastalıktır. Yatak başı ekokardiyografi tanı ve tedavinin yönlendirilmesinde çok değerli, non invazif ve hızlı bir tanı aracıdır. Masif PE'li hastalarda trombolitik tedavi, ihmal edilmemesi gereken yaşam kurtarıcı bir tedavi yaklaşımıdır.

KAYNAKLAR

1. Nazeyrollas P, Metz D, Jolly D et al. Use of transthoracic doppler echocardiography combined with clinical and electrocardiographic data to predict acute pulmonary embolism. *Eur Heart J* 1996;17:779-86.
2. Goldhaber SZ, Visani L, De Rosa M. Acute pulmonary embolism: clinical outcomes in the International Cooperative Pulmonary Embolism Registry. *Lancet* 1999;353:1386-89
3. Karwinski B, Svendsen E. Comparison of clinical and postmortem diagnosis of pulmonary embolism. *J Clin Path* 1989;42:135-9.
4. Sevitt S, Gallagher NG. Venous thrombosis and pulmonary embolism: A clinicopathologic study in injured and burned patient. *Br J Surg* 1961;48:475-82.
5. Torbicki A, Galie N, Covelzoli A et al. Right Heart Thrombi in Pulmonary Embolism. *J Am Coll Cardiol* 2003;41:2245-51.
6. Konstantinides S, Geibel A, Heusel G, Heinrich F, Kasper W. Heparin plus alteplase compared with heparin alone in patients with submassive pulmonary embolism. *N Engl J Med* 2002;347:1143-50.