

Acil Serviste USG: Aort Diseksiyonu Tanısında Suprasternal Pencerenin Önemi

USG in Emergency Medicine: The Importance of Suprasternal Window in Diagnosis of Aortic Dissection

Arif Alper Çevik¹, Nurdan Acar¹, Hamit Özçelik¹, Cüneyt Çalışır²

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı
²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyodiagnostik Anabilim Dalı

ABSTRACT

Aortic dissection (AD) is a vascular emergency. Diagnosis of AD by transthoracic echocardiography, computerized tomography and magnetic resonance imaging is well described in the literature with high sensitivity and specificity. We report a diagnosis of AD with suprasternal window evaluation during transthoracic echocardiography in a 67-year-old woman presented to the Emergency Department with syncope and left side weakness.

Key words: USG, Ultrasound, Aorta, Dissection, Suprasternal

ÖZET

Aort diseksiyonu (AD) vasküler bir acildir. AD'nun transözefajial ekokardiyografi, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme ile yüksek duyarlılık ve seçicilikle tanınması literatürde iyi tanımlanmıştır. Bu olgu sunumunda 67 yaşında senkop ve sol tarafta güçsüzlük şikayeti ile acil servisimize getirilen bayan hastada transtorasik ekokardiyografi uygulaması esnasında suprasternal pencere incelemesi ile aorta içinde intimal flep görüntülenmesi ve AD tanısı sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: USG, Ultrason, Aorta, Diseksiyon, Suprasternal

İletişim Adresi ve Sorumlu Yazar:

Doç. Dr. Arif Alper Çevik
ESOGÜ Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Acil Servis, Meşelik 26480 Eskişehir - Türkiye
Telefon: + 90 505 8729197
E-Mail: cevik@ogu.edu.tr

Başvuru Tarihi: 21.01.2010

Kabul Tarihi: 04.02.2010

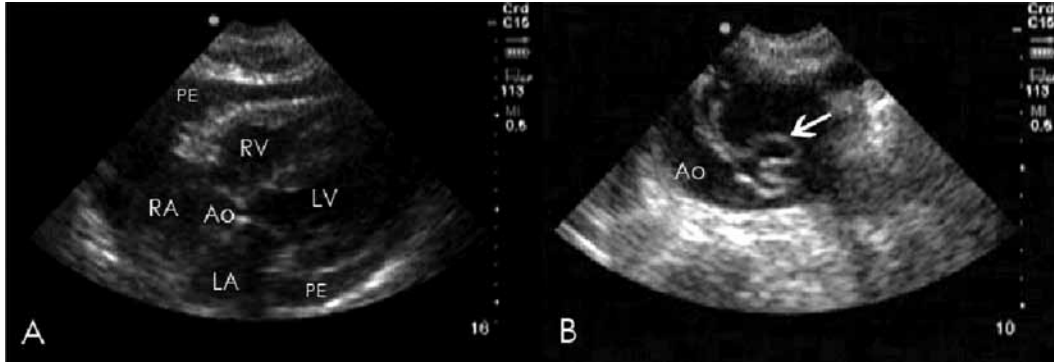
GİRİŞ

Aort diseksiyonu (AD) vasküler bir acildir. Hipertansiyon, Marfan sendromu ve arterioskleroz gibi AD'nun önemli risk faktörlerinden birisidir (1). Tipik olarak, AD'da semptom göğüs ve iki skapula arasında ani başlangıçlı yırtılır şekilde bir ağrı olarak tarif edilmektedir (1,2). Diseksiyon geriye doğru ilerleyip perikardiyum içine rüptüre olabilir ve bu da kardiyak tamponada yol açabilir. Bazı hastalar nörolojik semptomlarla başvurabilir. AD'nun transözefagial ekokardiyografi (TOE), bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme ile yüksek duyarlılık ve seçicilikle tanınması literatürde iyi tanımlanmış (3,4,5) olmasına ve TOE'nin AD tanısındaki yeri iyi bilinmesine

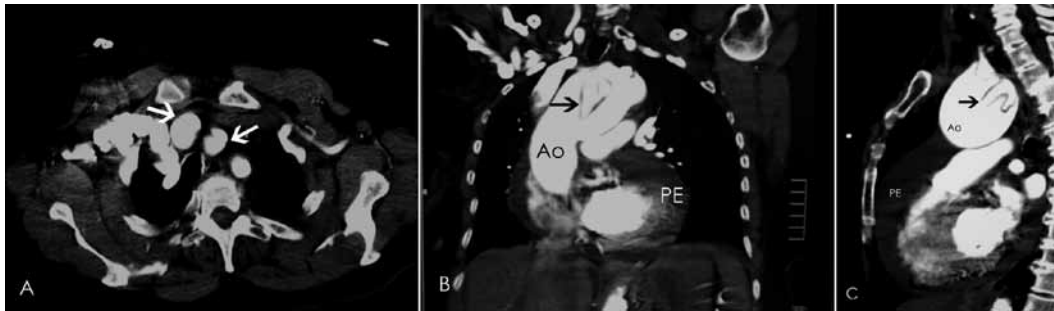
rağmen, her acil serviste kolaylıkla erişilememektedir. Bu nedenle transtorasik ekokardiyografi (TTE) ve transabdominal ultrasonografi kullanımı Acil Servislerde daha yaygındır (6, 7). Bununla birlikte, ultrasonun ekokardiyografik uygulama alanları Acil servislerde her geçen gün artsa da Acil Tıp uzmanları henüz suprasternal pencereye transtorasik diğer pencerelere gösterdikleri ilgiyi göstermemektedirler. Bu durum literatürde suprasternal pencere ile aort diseksiyonu saptanması konusunda yeterli düzeyde olgu sunumu veya araştırma olmamasından da kaynaklanan bir durum da olabilir. Biz bu olgu sunumumuzda suprasternal pencere ile çok rahat bir şekilde ve hızla saptanan aort diseksiyonlu bir olguyu sunuyoruz.

OLGU

67 yaşındaki bayan hasta senkop ve sol tarafta güçsüzlük şikayeti ile acil servisimize getirildi. Hastanın hipertansiyon hikayesi vardı ve düzenli ilaç kullanmıyordu. Kan basıncı 80 / 40 mmHg ölçüldü, hasta taşikardik ve takipnekti. Fizik muayenede sol üst ve alt ekstremitelerde parezi saptandı. Glasgow koma skoru 14 idi (E3, M6, V5), diğer fizik muayene bulguları normal sınırlardaydı. Hasta sırt ve göğüs ağrısının olmadığını belirtiyordu. Vital bulguları nedeniyle hastaya yatak başı acil TTE uygulandı. Subxiphoid pencerede perikardiyal efüzyon saptandı (Şekil 1A). Parasternal uzun aks penceresinde çıkan ve inen aorta detaylı görüntülenemedi fakat çıkan aortada flep görüntüsü ile dilatasyondan şüphelenildi. Suprasternal pencere incelemesi yapıldı ve aorta içinde intimal flep görüntüldü (Şekil 1B). 64 bit multidetector BT incelemesi aort ve bilateral karotik arter diseksiyonunu doğruladı (Şekil 2). Hasta Acil Servisimizde yatak başı TTE dakikalar içerisinde tanısı konuş, resüsitatif tedavi süreçleri yapılmış ve sevk edildiği kurumda operasyona alınmasına rağmen operasyon sonrası yoğun bakımda yaşamını yitirmiştir.



Şekil 1: Yatakbaşı Acil TTE. PE: perikardiyal efüzyon, RV: sağ ventrikül, RA: sağ atrium, LV: sol ventrikül, LA: sol atrium, Ao: Aorta. 1A: Kalbin subxiphoid penceresinden perikardiyal efüzyon görünümü. 1B: Aortun suprasternal pencere incelemesinde flep görünümü (ok işareti).



Şekil 2: Toraksın BT incelemesi. Ao: Aorta, PE: perikardiyal efüzyon. 2A: aksiyal kesit, sağ ve sol karotik arterlerdeki diseksiyon hatları (beyaz oklar). 2B: koronal kesit, Aorta içindeki flep görünümü (siyah ok işareti) ve PE. 2C: sagittal kesit, Genişlemiş aort ile birlikte flep görünümü (siyah ok) ve PE.

TARTIŞMA

Ultrasonografi açıklanamayan hipotansiyonu olan hastalarda hızlı, güvenilir, tekrarlanabilir ve invaziv olmayan önemli bir acil tanı yöntemidir (8, 9). Acil yatakbaşı TTE son dönemdeki Acil Tıp Ultrasonografi literatüründe iyi tanımlanmış olmasına rağmen, suprasternal pencerenin tanımı ve etkinliği göz ardı edilmiştir (10). Bu yöntemin örneklendiği araştırma ve olgu sunumlarının azlığı nedeniyle Acil Tıp uzmanlarının dikkatinin en az diğerleri kadar yararlı olabilecek olan bu pencere üzerine çekilemediğini düşünüyoruz.

TTE'da suprasternal pencere uygulaması almaçın (prob) suprasternal alana yerleştirilmesi ile sağlanan bir görüntü vermektedir. Bu alanın incelenmesinde almaç işareti hastanın sağ omuzunu işaret edecek şekilde yerleştirilir ve bakılan ekrandaki ekran işareti ile aynı yönde olmasınadikkat edilir. Normal şartlarda sternumun arka kısmından coronal olarak alınan bu kesitte arcus aorta minimal bir oblik pozisyonda izlenecektir. Bu nedenle almaçın yönü hastanın sırtına doğru hafifçe çevirerek arcus aortadan tam bir transvers kesit almak mümkün olacaktır. Şekil 1B'de arcus aortadan bu şekilde alınmış tam bir transvers kesit izlenmektedir. Şekil 1B'de ok işareti ile gösterilen flap bulgusu gerçek zamanlı incelemede sistolle birlikte ekranda hareket etmektedir. Dikkat edileceği gibi flap aslında ortada üst üste kıvrılmış şekilde yerleşmiş ve içerde kalan gerçek lümeni çevrelemektedir. Bunun dışında kalan alan ise yalın lümen olarak kolaylıkla izlenmektedir.

Çıkan aortu tutan ve perikardiyal efüzyon/tamponad ile birlikte seyreden AD'ları yüksek mortaliteye sahiptir. Bu nedenle Acil Tıp uzmanları tanı ve hastanın stabilizasyonu açısından hızlı davranmalı, hastanın mümkün olduğunca çabuk operasyon odasına ulaştırılması için kardiyovasküler cerrahi ekibi ile yakın iletişimde bulunmalıdır. Bu aşamada TTE'nin bir komponenti olarak suprasternal pencere çıkan AD olan hastalarda hızlı tanı konmasını sağlayabilir. Biz sunduğumuz bu olguda örneklendiği gibi TTE esnasında suprasternal pencere incelemesinin çıkan AD olan bazı hastalarda hızlı tanı konması için yararlı olabileceğini düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Meszaros I, Morocz J, Szlavi J, et al. Epidemiology and clinicopathology of aortic dissection: a population-based longitudinal study over 27 years. *Am Coll Chest Physicians* 2000;117: 346–57.
2. Hirst AE, Jones VJ, Kime SW. Dissecting aneurysm of the aorta: a review of 505 cases. *Medicine* 1958;37:217–79.
3. Keren A, Kim CB, Hu BS, et al. Accuracy of biplane and multiplane transesophageal echocardiography in diagnosis of typical acute aortic dissection and intramural hematoma. *J Am Coll Cardiol* 1996;28:627–36.
4. Nienaber CA, Von Kodolitsch Y, Nicolas V, et al. The diagnosis of thoracic aortic dissection by noninvasive imaging procedures. *N Engl J Med* 1993;328:1–9.
5. Panting JR, Norell MS, Baker C, Nicholson AA. Feasibility, accuracy and safety of magnetic resonance imaging in acute aortic dissection. *Clin Radiol* 1995;50:455–8.
6. Khandheria BK, Tajik AJ, Taylor CL, et al. Aortic dissection: review of value and limitations of two-dimensional echocardiography in a six-year experience. *J Am Soc Echocardiogr* 1989;2:17–24.
7. Thomas EA, Dubbins PA. Duplex ultrasound of the abdominal aorta—a neglected tool in aortic dissection. *Clin Radiol* 1990;42: 330–4.
8. Rubin M. Cardiac ultrasound. *Emerg Med Clin North Am* 1997;15:745–62.
9. Mayron R, Gaudio FE, Plummer D, et al. Echocardiography performed by emergency physicians: impact on diagnosis and therapy. *Ann Emerg Med* 1988;17:150–4.
10. Alice Tang, DO, MPH*, Brian Euerle, MD, RDMS, Emergency Department Ultrasound and Echocardiography. *Emerg Med Clin N Am* 2005;23:1179–94.