



BÖLÜM 26

Aort Darlığının Ekokardiyografik Değerlendirmesi

Lale DİNÇ ASARCIKLI¹

GİRİŞ

Aort kapağı herbiri sinüs ile çevrelenmiş hilal şeklinde 3 kapakçıktan (küspis) oluşur. Her küspisin arkasında sinüs “Valsalva” denen boşluklar bulunur. Bunlar sistolde küspisleri desteklerken diyastolde kanın koroner dolaşımı desteklemesi için rezervuar görevi görür. Sinüsler kapakçıklar ile aynı isimle adlandırılır.

Aort darlığı, sol ventrikül çıkış yolu obstrüksiyonuna neden olarak sol ventrikül hipertrofisi, anjina, dispne ve senkopa neden olabilir ve tedavi edilmezse ölüm ile sonuçlanabilir.

İKİ BOYUTLU EKO KARDİYOGRAFI

Aort darlığında ekokardiyografik görüntülemenin amacı tanıyı koymak, ciddiyeti belirlemek ve sol ventriküldeki etkisini görmektir. Sol ventrikül fonksiyonunun değerlendirilmesi cerrahi müdahale zamanlaması ve prognoz için önemlidir. Ekokardiyografik inceleme sırasında eşlik eden diğer kapak hastalığı, aort dilatasyonu, sol ventrikül segmenter duvar hareket kusuru (koroner arter hastalığı şüphesi), pulmoner arter basıncı değerlendirilmelidir.

Aort küspisleri ince ve hareketli yapıya sahip olduğu için sağlıklı normal kapak yapısına sahip bireylerde rutin ekokardiyografide net görülemez. Normal aort kapağı M-mod ekokardiyografisi ile incelendiğinde sistolde hızla açılıp (aortaya paralel şekilde) hızla kapanır. Kutu şeklindeki görünümde diyastolde küspislerin kapanma noktası orta hatta simetrik olmalıdır. Sistolde küspislerin arası >15mm ise ciddi aort darlığı dışlanabilir¹. İki boyutlu ekokardiyografide bu hareketli ince küspisleri net görebilmek için yüksek kare hızı (frame rate) olan görüntü elde etmek gerekir. Bunun için de alınan görüntünün derinliği azaltılıp sektör açısı daraltılarak zoom modunda görüntü alınırsa küspisler daha net seçilebilir. Net seçilebildiği durumlarda kısa aks aortik pencerede planimetrik kapak alanı hesaplanabilir. İki boyutlu ekokardiyografide küspislerin kalınlaşması açılımının kısıtlı olması ve kalsifikasyon içermesi ile planimetrik kapak alanı ölçemediğimiz durumlarda (yoğun kalsifikasyonun neden olduğu akustik gölgelenme nedeniyle) sadece kalitatif aort darlığı değerlendirmesi yapılabilirken darlık derecesini kantitatif değerlendirmek için Doppler ekokardiyografi yöntemine gerek duyarız.

¹ Uzm. Dr. Lale DİNÇ ASARCIKLI, S.B. S.B.Ü. Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü mdlaledinc@gmail.com



likle ölçüm hataları dışlanmalı ve sonrasında Tablo 2’de gösterilen destekleyici kriterlere göre AD ciddiyeti değerlendirilir. Özellikle günümüzde multimodalite görüntüleme yöntemleri ön planda tutulmaya başlanmıştır. ÇKBT ile kapak kalsiyum skoru ölçümü önemlidir.

KAYNAKLAR

1. DeMaria AN, Bommer W, Joye J, et al. Value and limitations of cross-sectional echocardiography of the aortic valve in the diagnosis and quantification of valvular aortic stenosis. *Circulation*. 1980 Aug;62(2):304-12. doi: 10.1161/01.cir.62.2.304.
2. Baumgartner H, Hung J, Bermejo J, et al. Echocardiographic assessment of valve stenosis: EAE/ASE recommendations for clinical practice. *Eur J Echocardiogr*. 2009 Jan;10(1):1-25. doi: 10.1093/ejehocardi/jen303. Epub 2008 Dec 8.
3. Ring L, Shah BN, Bhattacharyya S, et al. Echocardiographic assessment of aortic stenosis: a practical guideline from the British Society of Echocardiography. *Echo Res Pract*. 2021 Apr 28;8(1): G19-G59. doi: 10.1530/ERP-20-0035.
4. Otto CM, Nishimura RA, Bonow RO, et al. 2020 ACC/AHA Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2021 Feb 2;143(5):e72-e227. doi: 10.1161/CIR.0000000000000923.
5. Baumgartner H, Falk V, Bax JJ, et al. ESC Scientific Document Group. 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *Eur Heart J*. 2017 Sep 21;38(36):2739-2791. doi: 10.1093/eurheartj/ehx391.
6. Vahanian A, Beyersdorf F, Praz F, et al. ESC/EACTS Scientific Document Group; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *Eur Heart J*. 2021 Aug 28;ehab395. doi: 10.1093/eurheartj/ehab395.