

## İnteratriyal septumda lipomatöz hipertrofinin eşlik ettiği atriyal septal defektlerin transkateter yolla kapatılması: Olgu sunumu

Transcatheter closure of atrial septal defects in a patient with lipomatous hypertrophy of the interatrial septum

Dr. Feyza Ayşenur Paç, Dr. Tuğçin Bora Polat, Dr. Ayşe Esin Kibar, Dr. Dursun Aras<sup>#</sup>

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, <sup>#</sup>Kardiyoloji Kliniği, Ankara

İnteratriyal septumda yağ depolanması şeklinde benign bir patoloji olan lipomatöz hipertrofi nadirdir ve çoğunlukla tesadüfen teşhis edilir. Bu yağ birikimi çoğunlukla fossa ovalis alanı dışında interatriyal septumda küre şeklinde yuvarlak bir kalınlaşmaya neden olur. Bu yazıda, lipomatöz septum hipertrofinin eşlik ettiği atriyal septal defektlerin (ASD) transkateter yolla başarılı olarak kapatıldığı 65 yaşında bir kadın hasta sunuldu. Transtorasik ve transözofageal ekokardiyografik incelemelerde sağ kalp boşlukları genişlemiş bulundu; interatriyal septum kalınlaşmış (16 mm) ve parlak olarak izlendi; ayrıca, 17 mm ve 4 mm çaplarında iki sekundum ASD saptandı. Defektler transkateter yolla 24 mm Amplatzer septal tıkaçıcı cihaz ile kapatıldı. İşlemden sonra şant görülmedi, işlem sonrası Holter incelemesi normal bulundu. Hastanın üç yıllık takibinde, yapılan işlem ve lipomatöz dokuyla ilişkili bir komplikasyonla karşılaşmadı.

**Anahtar sözcükler:** Ekokardiyografi; kalp kateterizasyonu; kalp septal defekti, atriyal/tedavi; kalp septumu/patoloji; hipertrofi; lipom.

İnteratriyal septumda lipomatöz hipertrofi (LH), septumda yağ birikimi nedeniyle oluşan, genellikle benign özellikli ve nadir görülen bir patolojidir. Sıklıkla yaşlı ve obez hastalarda görülür.<sup>[1-3]</sup> Nadir de olsa, supraventriküler aritmiler, elektrokardiyografide anormal P dalga paterni, atriyal septal defekt (ASD) ve ani ölümle ilişkisi bildirilmiştir.<sup>[3,4]</sup>

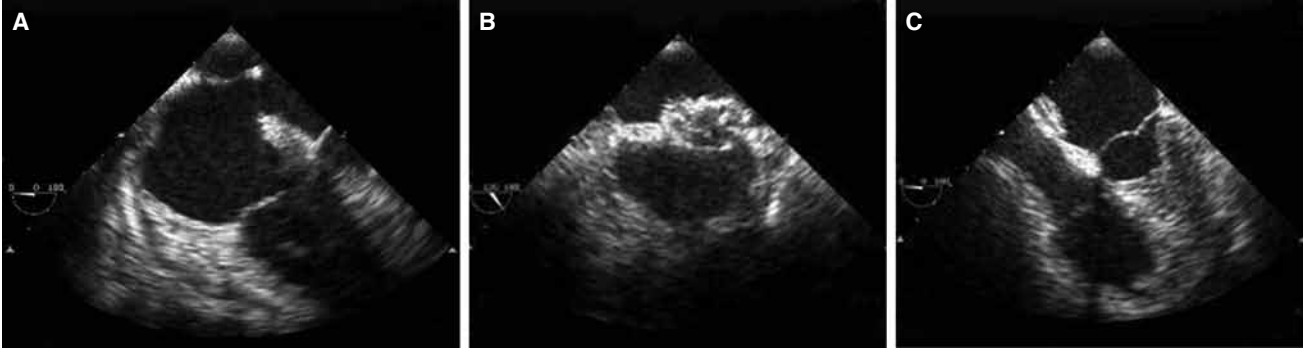
Bu yazıda interatriyal septumda LH yanı sıra sekundum ASD saptanan bir olgu ve başarılı transkateter tedavisi sunuldu.

Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum is a rare benign pathology characterized by fatty deposits in the septum and is mostly diagnosed incidentally. This accumulation mostly causes a globular thickening of the interatrial septum, commonly sparing the fossa ovalis. We report on a 65-year-old female patient who underwent successful transcatheter closure of atrial septal defects (ASD) accompanied by lipomatous hypertrophy of the septum. Both transthoracic and transesophageal echocardiography showed enlargement of the right heart cavities, thickening of the interatrial septum (16 mm) with bright echogenicity, and two separate secundum ASDs measuring 17 mm and 4 mm, respectively. Transcatheter closure of the defects was performed using a 24-mm Amplatzer septal occluder. There was no residual shunt and Holter monitoring was normal after the procedure. During a three-year follow-up, no complications were observed pertaining to the procedure or lipomatous tissue.

**Key words:** Echocardiography; heart catheterization; heart septal defects, atrial/therapy; heart septum/pathology; hypertrophy; lipoma.

### OLGU SUNUMU

Atriyal septal defekt tanısı konmuş 65 yaşında kadın hasta, defektin transkateter yöntemle kapatılması için kliniğimize sevk edildi. Dispne ve yorulma yakınmaları olan hastanın fizik muayenesinde nabız 70/dk, düzenli, tansiyonu 150/90 mmHg olarak ölçüldü. Oskültasyonda sol üst sternal kenarda 2/6 sistolik üfürüm ve S<sub>2</sub> çiftleşmesi vardı. Laboratuvar incelemesi normaldi, elektrokardiyografide (EKG) sağ dal bloku dışında bulgu yoktu. Telekardiyogramda pulmoner



**Şekil 1.** İnteratriyal septumun transözofageal ekokardiyografik görüntülenmesi. (A) Septumun kalın ve parlak yapıda antero-inferiyor bölümü; (B) cihazın diskleri arasında komprese lipomatöz doku; (C) cihazın bırakıldıktan sonra yeniden pozisyon alarak özgün şeklini alması.

vasküler yapılar belirginleşmişti ve kardiyotorasik indeks 0.55 idi. Transtorasik ekokardiyografide sağ kalp boşluklarının genişlemiş olduğu izlendi ve 15 mm çapında ASD görüldü. Ayrıca, özellikle dört boşluk incelemede interatriyal septum normalden kalın ve parlak olarak izlendi. İnteratriyal septum kalınlığı antero-inferiyor septumda en geniş yerinde 15 mm ölçüldü. Transözofageal ekokardiyografide sekundum bölgede, 3 mm doku ile ayrılmış, 17 mm ve 4 mm çaplarında olmak üzere iki ayrı defekt saptandı. Antero-inferiyor ve postero-süperiyor kısımlarda daha belirgin olmak üzere, septumun oldukça kalın olduğu izlendi. Septum, antero-inferiyor bölgede en kalın yerinde 16 mm olarak ölçüldü. Bu bulgularla, Fyke ve ark.nın<sup>[2]</sup> ölçütlerine göre hastaya interatriyal septumda LH tanısı kondu (Şekil 1a).

Hastanın defektinin transkateter kapatmaya uygun olduğu düşünüldü. Kardiyak kateterizasyonda ortalama pulmoner arter basıncı 18 mmHg, pulmoner sistemik akımlar oranı 2 olarak bulundu. Defektin balonla gerilmiş çapı 23 mm ölçüldü. Balon şişirilirken gelişen ani indentasyon kaybı ikinci küçük defekt ile arasındaki dokunun yırtıldığını düşündürdü; bu durum transözofageal ekokardiyografi ile doğrulandı. Defekt 24 mm Amplatzer septal tıkaçı (AGA Medical, MN, ABD) cihaz ile kapatıldı. Cihaz bırakılmadan önce, sağ-sol diskleri arasındaki mesafenin 9 mm olduğu izlendi (Şekil 1b); ancak, cihaz konfigürasyonu düzgündü ve tüm rimler diskler arasında izlendiğinden yerleşimin güvenli olduğu düşünülerek cihaz bırakıldı. Bırakıldıktan hemen sonra, cihazın kendini defekte göre merkezleyen (self-centering) mekanizması ve özgün şekil hafızası (shape memory) özellikleri nedeniyle, diskler yer değiştirerek lipomatöz dokunun tutunabileceği en ince uç kısmında yeniden pozisyonlandı (Şekil 1c). İşlemden sonra şant görülmedi, işlem sonrası Holter EKG incelemesi normaldi. Hastanın üç yıllık

takibinde yapılan işlem ve mevcut dokuya ait bir komplikasyonla karşılaşmadı.

### TARTIŞMA

İnteratriyal septumda LH ilk olarak Prior tarafından, 1964 yılında yapılan otopsi çalışmaları sonucunda bildirilmiştir. Daha sonra Shirani ve Roberts<sup>[5]</sup> kardiyovasküler hastalığı bulunan 7000'in üzerindeki otopsi olgusunda bu patolojinin görülme oranını %1.1 olarak saptamışlardır.

Bu nadir patoloji yaşlılarda ve kadınlarda daha sık olmakla birlikte, obezite ile birliktelik gösterir.<sup>[3,4,6]</sup> Fyke ve ark.<sup>[2]</sup> septum kalınlaşmasını açıklayabilecek başka bir hastalık bulunmaması durumunda, interatriyal septumun postero-süperiyor ya da antero-inferiyor kısmının 15 mm ve üzeri kalınlaşmasını LH olarak tanımlamışlardır. Olgumuzda interatriyal septum LH'si ASD tanısı nedeniyle tesadüfen görüldü; ancak, hastanın obez ve kadın olması patolojinin daha sık görüldüğü durumlarla örtüşüyordu.

Bu patoloji bazı olgularda kardiyak tümörler ile karışabilir.<sup>[6]</sup> Nobuoka ve ark.<sup>[7]</sup> bu olguların cerrahi örneklerini incelemişler ve yağ dokusunu, hipertrofik miyositler, dejenere olmuş kalp dokusu ve yağ nekrozunun karışımı olarak ifade etmişlerdir. Klinik olarak benign bir yapılanma olmakla birlikte, bu dokunun nadiren aritmik özellikte olabileceği ve aritmi riskini artırdığı bildirilmiştir.<sup>[8,9]</sup>

Literatürde bugüne kadar interatriyal septumda LH tanısı konmuş ve ASD nedeniyle Amplatzer septal tıkaçı ile tedavi edilmiş bir olgu bildirilmiştir.<sup>[10]</sup> Tıkaçı, 0.004-0.0075 inç nitinolden (%55 nikel, %45 titanyum) imal edilmiş, sıkı örülmüş iki diski olan bir cihazdır. Diskleri arasında atriyal septum kalınlığına göre uyarlanmış 3-4 mm birleştirici bel kısmı bulunur. Nitinolun superelastik yapısı cihazın orijinal şeklini korumasını (shape memory) sağlar

ve bu durum, yerleştirildikten sonra cihazın özgün şekline en uygun seviyede dönmesine yardımcı olur. Kendini merkezleyici (self-centering) mekanizması ise cihazın defekte göre ortalanmasında önemlidir.<sup>[11]</sup> Olgumuzda cihaz bırakıldıktan hemen sonra özgün şeklini alabilmek için, özellikle LH gelişmiş septal kısımlarda defekti en ince uç kısımlarından yakalayarak uygun pozisyon ve orjinal konfigürasyonuna geldi.

Olgumuzu kliniğimizde üç yıldır izlemekteyiz; bu süre içinde yapılan işlem ve mevcut dokuya ait bir komplikasyonla karşılaşmadık. Bu tür olgularda transkateter tedaviye cerrahiye seçenek olarak başvurulabilir. Amplatzer septal tıkaçıcı cihazının özgün şekil hafızası ve defekt merkezleyici özelliklerinin, cihazın bu tür kalın septumlarda da güvenli kullanımına katkı sağladığını söyleyebiliriz.

#### KAYNAKLAR

1. Stone GW, O’Kell RT, Good TH, Hartzler GO. Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum: diagnosis by percutaneous transvenous biopsy. *Am Heart J* 1990;119:406-8.
2. Fyke FE 3rd, Tajik AJ, Edwards WD, Seward JB. Diagnosis of lipomatous hypertrophy of the atrial septum by two-dimensional echocardiography. *J Am Coll Cardiol* 1983;1:1352-7.
3. Reyes CV, Jablow VR. Lipomatous hypertrophy of the cardiac interatrial septum. A report of 38 cases and review of the literature. *Am J Clin Pathol* 1979;72:785-8.
4. Isner JM, Swan CS 2nd, Mikus JP, Carter BL. Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum: in vivo diagnosis. *Circulation* 1982;66:470-3.
5. Shirani J, Roberts WC. Clinical, electrocardiographic and morphologic features of massive fatty deposits (“lipomatous hypertrophy”) in the atrial septum. *J Am Coll Cardiol* 1993;22:226-38.
6. Pochis WT, Saeian K, Sagar KB. Usefulness of transesophageal echocardiography in diagnosing lipomatous hypertrophy of the atrial septum with comparison to transthoracic echocardiography. *Am J Cardiol* 1992;70:396-8.
7. Nobuoka S, Saito K, Miyake F, Abe H, Takakuwa T, Nakamura T. A case of lipomatous hypertrophy of the interatrial septum detected via transthoracic 2-dimensional echocardiography. *J Clin Ultrasound* 2006;34:313-5.
8. Heyer CM, Kagel T, Lemburg SP, Bauer TT, Nicolas V. Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum: a prospective study of incidence, imaging findings, and clinical symptoms. *Chest* 2003;124:2068-73.
9. Sato Y, Matsuo S, Kusama J, Kunimasa T, Yoda S, Matsumoto N, et al. Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum presenting as sick sinus syndrome. *Int J Cardiol* 2007;119:280-1.
10. Moir WS, McGaw DJ, Harper RW, Gelman J. Images in cardiovascular medicine. Atrial septal defect device closure in a patient with lipomatous hypertrophy of the atrial septum. *Circulation* 2003;107:e217.
11. Masura J, Gavora P, Formanek A, Hijazi ZM. Transcatheter closure of secundum atrial septal defects using the new self-centering Amplatzer septal occluder: initial human experience. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1997;42:388-93.