

İnteratriyal Septumun Lipomatöz Hipertrofisine Eşlik Eden Subperikardiyal Yağ Depolanması: MRG Bulguları

Lipomatous Hypertrophy of Interatrial Septum Combined with Subpericardial Lipid Deposition: MRI Findings: Differential Diagnosis

Dr. Nagihan İNAN,^a
Dr. Çağatay DURNA,^b
Dr. Ali DEMİRCİ^a

^aRadyoloji AD,
^bKardiyoloji AD,
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kocaeli

Geliş Tarihi/Received: 29.05.2009
Kabul Tarihi/Accepted: 14.10.2009

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Nagihan İNAN
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Radyoloji AD, Kocaeli
TÜRKİYE/TURKEY
inannagihan@e-kolay.net

ÖZET İnteratriyal septumun lipomatöz hipertrofisi, interatriyal septuma yağ depolanması ile karakterize nadir görülen benign bir hastalık olup, miksuma gibi atriyal yerleşimli kitleler ile karışabilirler. Literatürde bu olguların subperikardiyal mesafede yağ depolanması ile de ilişkili olabileceği bildirilmiştir. Ancak olgu sunumlarının çoğunda yalnızca interatriyal septumdaki yağ birikiminin bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları rapor edilmiştir. Bilgimiz dahilinde interatriyal yağ birikimine subperikardiyal yağ birikiminin eşlik ettiği yalnızca tek bir olgunun MRG bulguları bulunmaktadır. Bu çalışmada, interatriyal ve subperikardiyal yağ birikiminin birlikte olduğu bir olgunun MRG bulguları sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Atriyal septum, manyetik rezonans görüntüleme, lipomatöz hipertrofi

ABSTRACT Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum is a rare disease and often misdiagnosed with intraatrial myxoma. There is only one case report of interatrial lipomatous hypertrophy combined with subpericardial lipid deposition with MRI findings in the literature. We present a case of a 53 years old female diagnosed as lipomatous hypertrophy of interatrial septum combined with subpericardial lipid deposition.

Key Words: Atrial septum, magnetic resonance imaging, lipomatous hypertrophy

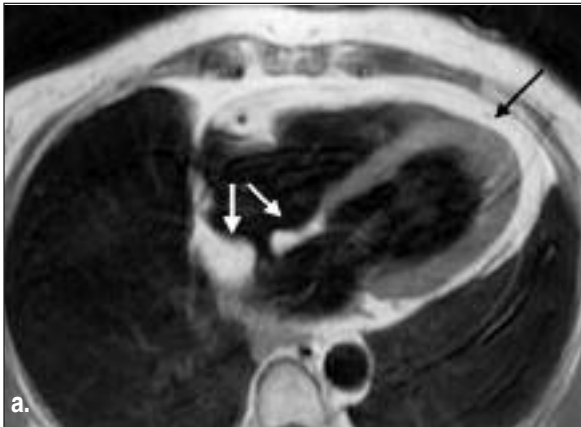
Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci 2009;21(3):496-8

İnteratriyal lipomatöz hipertrofi olgularında interatriyal septum, yağ infiltrasyonu nedeni ile belirgin kalınlaşmaktadır ve subperikardiyal mesafede yağ depolanması da eşlik edebilmektedir. Olgular radyolojik olarak tipik görüntüleme bulgularına sahiptir. Özellikle yüksek uzaysal ve kontrast rezolüsyona sahip manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sayesinde kardiyak morfoloji noninvaziv olarak net ortaya konabilmektedir. Ekokardiyografi (EKO)'de septumda belirgin hiperekojen kitlesel kalınlaşma izlenmesi lipomatöz hipertrofiyi akla getirmelidir ve ek radyolojik görüntülemeler ile tanı desteklenmelidir. Bilgisayarlı tomografi (BT)'de yağ dancitesinin izlenmesi, MRG'de ise T1- ve T2-ağırlıklı sekanslarda izlenen hiperintensitesinin yağ baskılı sekanslar ile baskılanmasıyla kitlenin yağlı natürü net ortaya konabilmekte, böylece biyopsi gibi invaziv işlemlere gerek kalmamaktadır.¹⁻⁵ Bu çalışmada, interatriyal ve subperikardiyal yağ birikiminin birlikte olduğu bir olgunun MRG bulguları literatür bilgileri de gözden geçilerek sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Yaklaşık 20 yıldır hipertansiyon, diabetes mellitus Tip 2 ve hiperlipidemi nedeni ile tedavi gören 53 yaşındaki kadın olgu uygulanan tedaviye rağmen şeker ve trigliserid düzeylerinin yüksek seyretmesi üzerine diyabet regülasyonu amacıyla fakültemiz dahiliye bölümüne yatırılmıştır. Olgunun rutin biyokimya tetkikinde; glukoz 251 mg/dL (referans aralığı: 70-110 mg/dL), trigliserid 809 mg/dL (referans aralığı: 0-150 mg/dL), total kolesterol 347 mg/dL (referans aralığı: 0-200 mg/dL), VLDL kolesterol 161 mg/dL (referans aralığı: 5-40 mg/dL), LDL kolesterol 235 mg/dL (referans aralığı: 0-130 mg/dL) olup diğer laboratuvar değerleri normal saptanmıştır. Fizik muayenesinde her iki ayakta hafif ödem dışında bir özellik saptanmayan olgunun göğüs röntgenogramında kardiyotorasik oranda artış izlenmiştir. Yapılan transtorasik ve transözofajial EKO tetkikinde sol ventrikül hipertrofisi, sol ventrikül sistolik fonksiyon bozukluğu ve interatriyal septumda foramen ovale bölgesinde sonlanan homojen iç yapıda ekojen kitleler saptanmıştır. Sol ventrikül diyastolik çapı 42 mm, sol ventrikül sistolik çapı 28 mm, ejeksiyon fraksiyonu %60 idi. Minimal mitral yetmezlik dışında triküspit, aort ve pulmoner yetmezlik saptanmıştır. Pulmoner arter basıncı 25 mmHg idi. Atriyal septum boyutları normal olan foramen ovale bölgesinin komşuluğunda 14.4 x 21.7 mm ve 18.3 x 17.3 mm olarak ölçüldü.

Perikardiyal tutulumu ait belirgin bulgu saptanmamıştır. Olgu kardiyak MRG ile ileri tetkik amacıyla bölümümüze yönlendirilmiştir. Olgunun MRG incelemesi 1.5 "Tesla", 130 mT/s gücündeki cihazda (Gyrosan S 15; Philips Medical Systems, Eindhoven, Hollanda) vücut sargısı (synergy body coil) kullanılarak yapılmıştır. Standart kardiyak MRG protokolü uygulanan olgunun incelemesi koronal, sagittal ve aksiyel "balanced turbo field echo (B-TFE)"; duvar hareketleri için alınan dört odacık, sol ventrikül uzun aks ve kısa aks sine T2 ağırlıklı balanced fast field echo (B-FFE); kontrast sonrası T1 ağırlıklı "turbo field echo" (TFE) sekansı ile alınan kısa aks perfüzyon ve geç dönem "inversion recovery gradient echo (IR-GRE)" sekansı ile alınan kısa aks ve uzun aks "viabilite" görüntülerinden oluşmakta idi. Ek olarak transvers yağ baskısız ve yağ baskılı T1 ağırlıklı "black blood (BB)" (TR/TE: 800/25) ve T2 ağırlıklı BB (TR/TE: 1600/100) görüntüleri alınmıştır. T1-ağırlıklı (Resim 1a, beyaz ok) ve T2-ağırlıklı (Resim 1b, beyaz ok) görüntülerde interatriyal septumda foramen ovale düzeyinde sonlanan hiperintens belirgin kalınlaşma saptanmıştır. Ek olarak subperikardiyal alanda da T1-ağırlıklı (Resim1a, siyah ok) ve T2-ağırlıklı (Resim 1b, ok başı) görüntülerde hiperintens kalınlaşma saptanmıştır. Yağ baskılı sekanslarda ise hem interatriyal septumda (Resim 1b, beyaz ok) hem de subperikardiyal alanda (Resim1b, ok başı) sinyal kaybı izlenmiştir.



RESİM 1: a. Yağ baskısız dört odacık T1-ağırlıklı görüntüde interatriyal septumda tipik kum saati görünümü oluşturan yağlı kalınlaşma (beyaz ok) ve subperikardiyal yağ depolanması (siyah ok) görülmektedir. b. Yağ baskılı T1-ağırlıklı görüntüde interatriyal septumdaki (beyaz ok) ve subperikardiyal mesafedeki yağ birikiminde (ok başı) sinyal kaybı izlenmektedir.

TARTIŞMA

Çoğunlukla yaşlı ve obez hastalarda karşılaşılan lipomatöz hipertrofi olgularında interatriyal septum yağ infiltrasyonu nedeni ile belirgin kalınlaşmaktadır (> 2 cm). Çok nadiren atriyal aritmi, P-dalga formunda bozulma, kronik pulmoner hastalık, tekrarlayan perikardiyal efüzyon ve obstrüktif semptomları olabilen olguların çoğunluğu klinik olarak asemptomatik seyretmekte ve tanı rastlantısal olarak kardiyak görüntüleme ile veya cerrahi sırasında konmaktadır.¹⁻⁴ İnteratriyal septumun lipomatöz hipertrofisi tipik görüntüleme bulgularına sahiptir. İnteratriyal septumun üst ve alt kısmında olan belirgin yağlı kalınlaşmanın foramen ovale düzeyinde kesilmesi tipik kum saati görünümünü oluşturur. EKO'da septumda foramen ovale düzeyinin korunduğu belirgin hiperekojen kitlesel kalınlaşma izlenmesi lipomatöz hipertrofiyi akla getirmelidir. BT'de yağ dansitesinin izlenmesi, MRG'de ise T1- ve T2-ağırlıklı sekanslarda izlenen hiperintensitesinin yağ baskılı sekanslar ile baskılanmasıyla kitlenin yağlı natürü net ortaya kona-

bilmekte, böylece biyopsi gibi invaziv işlemlere gerek kalmamaktadır.^{1,2,5} Literatürde bu olguların subperikardiyal mesafede yağ depolanması ile de ilişkili olabileceği bildirilmiştir. Myerson ve ark.⁶ EKO sonrası perikardiyal efüzyonun eşlik ettiği düşünülerek perkütan drenaj uygulanan interatriyal lipomatöz hipertrofil bir olgu rapor etmişlerdir. Sıvının drene olmaması sonucu torakotomi için cerrahiye yönlendirilen hastada belirgin subperikardiyal yağ depolanması saptanması üzerine yapılan kardiyak MRG incelemesinde yağ birikimi doğrulanmıştır. Kardiyak MRG'de, özellikle spin-eko (SE) sekansı ile elde edilen görüntülerde belirgin hiperintensitesi ve ek olarak yağ baskılama teknikleriyle sinyalin baskılanması nedeni ile yağ dokusu kolaylıkla tanımlanabilmektedir. Ayrıca, yüksek uzaysal çözünürlük ve doku kontrastına sahip olan MRG diğer tekniklerle karşılaştırıldığında epikardiyumun detaylı görüntülenmesini sağlar. Bu nedenle bu olgularda invaziv yöntemlere gerek duyulmadan interatriyal septumda ve beraberindeki olası subperikardiyal yağ birikiminin ortaya konabilmesi amacıyla kardiyak MRG yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Ayan K, De Boeck B, Velthuis BK, Schaap AJ, Cramer MJ. Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum. *Int J Cardiovasc Imaging* 2005;21(6):659-61.
2. Nadra I, Dawson D, Schmitz SA, Punjabi PP, Nihoyannopoulos P. Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum: a commonly misdiagnosed mass often leading to unnecessary cardiac surgery. *Heart* 2004;90(12):e66.
3. 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(6):313-5.
4. Iqbal MB, Ahsan S, Mohiaddin R, Oldershaw PJ. Fever as a presenting feature of gross lipomatous hypertrophy of the interatrial septum. *Int J Cardiol* 2006;108(2):279-80.
5. Salanitri JC, Pereles FS. Cardiac lipoma and lipomatous hypertrophy of the interatrial septum: cardiac magnetic resonance imaging findings. *J Comput Assist Tomogr* 2004;28(6):852-6.
6. Myerson SG, Roberts R, Moat N, Pennell DJ. Tamponade caused by cardiac lipomatous hypertrophy. *J Cardiovasc Magn Reson* 2004;6(2):565-8.