

## SOL ATRİYAL MİKSOMA VE TANIDA M-MOD EKONUN YERİ

Dr. Yusuf Bahadır (x)

Dr. Necip Alp (xx)

Dr. Mehmet Gündoğdu (xxx)

Dr. Şefik Güney (xxxx)

### ÖZET:

*Primer kardiyak tümörlerin en sık tipi olmasına karşın seyrek rastlanan sol atriyal miksuma bir vak'a nedeniyle sunuldu. Hastalığın tanısında değerli bir yöntem olan M-mod ekonun diagnostik özellikleri kısaca anlatıldı.*

### GİRİŞ:

Miksomalar Primer kardiyak tümörlerin en sık görülen tipi olup tüm kardiyak tümörlerin % 30-50'sini oluştururlar (1). Yaklaşık 200 yıldır farklı bir morfolojik antite olarak tanımlanan kardiyak miksomalar 1931 yılında ilk defa İngiliz literatüründe iki vaka nedeniyle rapor edilmiştir. Buna karşın 1950 yılına kadar kalp tümörlerinin sadece bir otopsi tanısı olduğuna inanılmıştır (2).

Miksomalar % 90 oranında atriyumlarda olup, solda sağdan 3-4 defa daha sıktır. Biatriyal tümör hakkında çok yayın bulunmasına rağmen, sağ ventrikül, sol ventrikül, biventriküler, sol atriyum ve sol ventrikülde birlikte oluşu hakkında ki yayınlar azdır (1,23). Mitral kapak miksomasıda bildirilmiştir (4), Seyrek olarak atriyum arka duvarında da bulunabilmekle birlikte atriyal miksomaların alışılmış yerleşme yeri fossa ovalis'dir.

Non-invaziv tekniklerden fonokardiyografi ve apekskardiyografi tanıya yardımcı bilgiler sağlayabilirse de, ekokardiyografinin tanıya kesinlik kazandıracak bir üstünlüğü vardır (5,6).

---

(x) Atatürk Üniv. Tıp Fakültesi Kardiyoloji Bilim Dalı Yard.Doçenti.

(xx) Atatürk Üniv Tıp Fakültesi Kardiyoloji Bilim Dalı Doçenti.

(xxx) Atatürk Üniv. Tıp Fakültesi İç Hast. Anabilim Dalı Yard.Doçenti.

(xxxx) Atatürk Üniv. Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı Doçenti.

Vak'a :

M.T., 7207/7207 protokol numarası ile Kardiyoloji servisine yatırılan 54 yaşında erkek hasta. Baş dönmesi, baygınlık hissi, nefes darlığı, çarpıntı ve sol ayağında şişme yakınmaları ile başvurmuş.

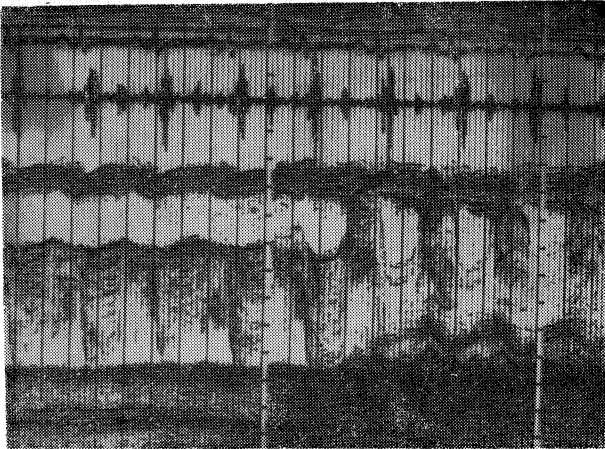
Fizik muayenede müsbet bulgular:

Kan Basıncı: 110/80 mmHg, Nabız: 106/dakika-ritmik, ateş: 36°C; genel durum orta, hasta ortopenik, boyunda (++) juguler venöz dolgunluk, her iki akciğer kaidelerinde yaş, üst zonlarda nadir bronşial raller mevcuttu. Kalp apeksi 6'cı inter kostal aralığın medioklaviküler hattı kestiği noktanın 1 cm. dışında idi. Apekte 1. ci ses sert, mitral açılma sesi ve 2/6 şiddetinde pansistolik üfürüm mevcuttu. 4 cm. orta şertlikte ağırlı hepatomegali ve pretubial (++) gode bırakan ödem mevcuttu.

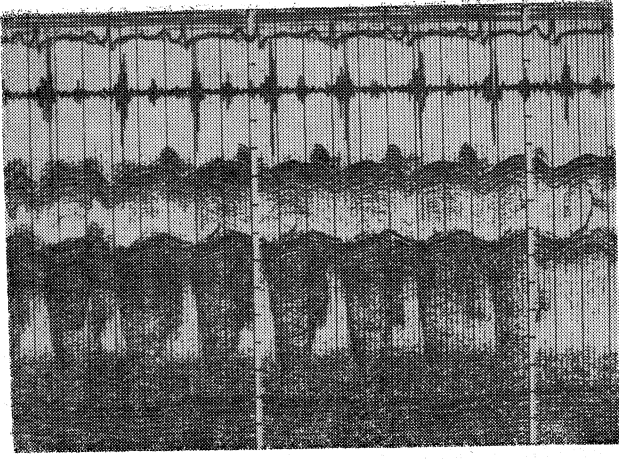
Laboratuvar Bulguları:

İdrar (normal), Hb: 10. lgr, Lökosit: 5600, sedimentasyon: 1-saat: 45mm. 2-saat: 80 mm. BUN: 14.4 % mg, AKŞ: % 120 mg, Na: 142 mEq/lt, K: 4 mEq/lt. Bilirubin: % 0.8 mg, Alkalen fosfataz: 60 Ü, SGOT: 20Ü, SGPT: 17 Ü Kan proteinleri: % 6,5 gr, Albümin: % 4,5 gr., Globulin % 2 gr. HDL: 60 LDL: 93, Total Lipid: % 91 mg, Kolesterol: % 180 mg, Kreatinin % 1.2 g idi. Elektrokardiyografi normal, Teie'de mitral kapak hastalığına bağlı konjestif kalp yetmezliği düşünüldü.

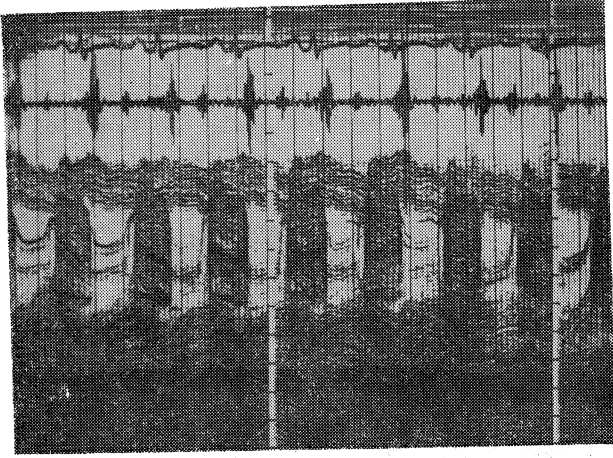
Hastada fizik, muayene ve laboratuvar bulguları ile mitral darlığı düşünüldü. "Electronic for Medicina, Noheywel, Inc. ECHO IV" M-Mod ekokardiyografi ile yapılan incelemede sol atriyal miksoma saptandı (Resim: 1,2,3).



Resim- 1



Resim- 2



Resim- 3

#### Tartışma:

Miksomalar 3 ilâ 83 yaşı arasındaki şahıslarda bildirilmiş olmasına karşın çoğunlukla 30 ilâ 60 yaşları aranda görülür. Ailevi olduğunu otozomal dominant geçiş gösterdiğini bildiren yayınlar vardır (2,7,8). Kadınlarda daha sık olup otopsi insidensi % 0.03'dür (2).

Miksomaların patolojik özelliklerinin organize trombüskünkine benzer olması bunların gerçek neoplazmlar olmadığını, ancak endokardiyal trombüs organizasyonunun bir ürünü olabileceğini düşündürmektedir (9). Birçok aratırıcı ise miksomaların neoplastik olabileceğini ileri sürmüktedir (1,10). Bu görüşü: Ult-

rastrüktürel kanıtlar, miksoma hücrelerinde faktör 8 yapımı, doku kültürlerinde üretildiklerinde pluripotansiyel mezânşimal hücrelerin özelliklerine sahip farklı poligonal hücreler oluşması ile desteklenmektedir (1,8).

Ayrıca nüksedebilmesi, ventriküllerde'de farklı yerlerde görülebilmesi ailevi olabilmesi neoplazmı destekleyici gözükmektedir.

Miksomalarda tümör hücreleri genellikle poligonaldır ve çoğunlukla fibrovas-küler bir-sapa sahiptir. Ortalama 4-8 cm. çapındadırlar. bazan 15 cm'ye kadar va-rabilirler. Çoğu kez düzgün yüzeyli, jelatinöz ve polipoid bir yapıya sahiptirler. Zamanla tümör içinde ve üzerinde kanama ve kalsifikasyon olabilir. Işık mikros-kobu ile incelendiklerinde orta derecede stoplazmalı, yuvarlak ya'da oval nükle-usları olan üniform, küçük ve poligonal şeklindeki hücrelerden oluştukları gözle-nir. Elastik ve retiküler lifler, düz kas hücreleri, kollajen, kalsiyum ve kemik görü-lebilir. Diğer sellüler elementler lenfosit, plazma hücreleri, mast hücreleri, histi-yositler ve bazen fibrositleri kapsar. Primitif kapillerle benzeyen ince duvarlı da-marlar mevcuttur. Tümörün yüzeyi tipik miksoma hücrelerinden ve bazen bazı vakalarda trombüslerden ibarettir.

Elektron mikroskopik muayenede miksoma hücreleri, intrasellüler birleşme sahaları iyi bir şekilde yayılmış kromatin ve nükleoluslarla birlikte tek nukleus, dalgalı endoplastik retikulus, serbest ribozomlar, mitokondrialar, golgi kompleks-leri ve stoplazmik filamentler gösterirler.

Miksomalar histolojik olarak benign olmakla birlikte beyin ve kemik gibi uzak odaklarda implante olabildikleri ve büyüyebildikleri saptanmıştır (1).

Sol atriyal mikromaların klinik belirtileri obstrüktif, embolik ve sistemik ol-mak üzere üç grupta incelenebilir.

Obstrüktif semptomlar: Genellikle tümörün mitral orifisi daraltmasına veya tıkanmasına bağlı olup, senkop, baş dönmesi ve dispneden ibarettir.

Embolik Semptomlar: Vakaların % 40'ında görülebilen pulmoner, periferik veya serebral embolilere aittir.

Sistemik Semptomlar: Ateş, zayıflama, halsizlik ve anemi gibi hususları kap-sar.

Sol atriyal miksomadaki oskültasyon bulguları mitral darlığındaki gibi opening snap ve mid-diyastolik üfürümden ibarettir. Bazıları bu ilave sesin S3 ol-duğunu bildirmektedirler. Birinci ses biraz kuvvetli ve uzamıştır, ve pozisyonla değişiklik gösterebilir. Mitral yetmezliği veya triküspit yetmezliğinin de birlikte bulunduğunu düşündüren sistolik bir üfürüm de alınabilir.

Kalp tümörlerinin 1950 yılına kadar sadece bir otopsi tanısı olabileceğine ina-nılmıştı. İlk defa 1951'de intrakardiyak bir miksoma anjiografi ile teşhis edilmiş ve 1954'te atriyal miksoma kardiyopulmoner bypass kullanılarak çıkarılmıştır (2).

Non-invaziv tekniklerden fronokardiyogramlı ve apekskardiyografi tanıya yardımcı bilgiler sağlayabilirse de ekokardiyografinin tanıya kesinlik kazandıracak bir üstünlüğü vardır (4,12). Diyastolde sol ventriküle doğru çekilen tümöre ait görüntü mitral ön yaprak ekosu distalinde koyu dansiteli tabakalar, noktalar halinde miksoma ekosu verir. Mitral kapağın diyastol başındaki kısmı ekosuzdur. Bu açıklık kapakçığın tümörden daha hızlı hareketinden dolayıdır. Ancak miksoma sol ventriküle giriş yolunu büyük ölçüde tıkamış ise mitral kapak ekosu distalinde sistol ve diyastolde tümöre ait görüntü sebat eder. Hareketli miksomada sol atriyum trasesinde sistolde miksoma görülürken diyastolde bu görüntü kaybolur (1,5,12).

Charuzi ve arkadaşları sol atriyal miksomanın ekokardiyografik görüntülerini şu şekilde sınıflandırmışlardır (13).

**Tip I: Küçük Prolaps gösteren Miksoma:** Bu mobil sol atriyel miksomalar mitral valvin hareketini bozmaksızın diyastol sırasında mitral valvden geçerler. M-Modda mitral valv arkasında diyastolik bir eko bulutu görülür.

**Tip II: Küçük Non-Prolabe Miksoma:** Ekokardiyografik olarak teşhisi en güç miksomalardır. M-Mod ekoda sadece bütün kardiyak siklus boyunca aort kökünün arkasında bir yumak sol atriyal eko görülür.

**Tip III: Büyük Prolabe Miksoma:** Bu sol atriyal miksomalar mitral kapağı geçer ve ventrikül diyastolu sırasında sol ventriküle girerler. Çok büyük olduklarından mid-diyastolik mitral valv kapanışını önlerler. M-Mod eko diyastolün son 2/3 zamanında mitral valvin arkasında multipl ekolar gösterir ve EF eğimi azalır. Mitral valvin ök kapağının arkasında sadece birkaç lineer eko hasil eden bu tip sol atriyal miksoma daha az ekojeniktir.

**Tip IV: Büyük Non-Prolabe Miksoma:** Büyüklüklerinden dolayı mitral orifisinden geçemez ve sol ventriküle giremezler. Bu miksomalar hem sistol hem de diyastolde sol atriyumda kalırlar. Fakat diyastolde mitral valv deliğini tıkayabilir ve üzerini kapatabilir. M-Mod eko diyastolde sol ventrikülde gözükmeyen multipl sol atriyal ekolar gösterir. Mitral valv azalmış sol ventriküler dolmadan dolayı hareketini azaltır.

M-Mod ekokardiyogramda miksoma ile karışan bazı görüntüler vardır. Büyük sol atriyal trombüsler üzerinde kalsifikasyon oturmuşsa miksomaya benzer görüntü verebilir. Mitral pozisyonundaki prostetik valvüllerin ekosu da valvülün distalinde miksoma ile karışabilen eko artımı gösterebilir. Yine prostatik valvüle trombüsün ilavesi aynı şekilde karışıklığa yol açar. Mitral valvüle oturmuş vejetasyonun mitral yaprak ekosu distalinde oluşturduğu görüntü miksoma ile karışabilir. Kalsifik mitral darlığında kalsifikasyona ait ekolar da bazen yanılgıya neden olabilir. Ancak buradaki çizgiler daha koyu olup bazen ince bazen kalın bantlar halindedir; sistol esnasında da sol atriyum ekogramında tümöre ait görüntü

yoktur. "Funnel Shape" mitral stenozunda multipl korda ekoları da mitral yaprak arkasında miksomaya benzer görüntü yaratabilir. Korda rüptürlerinde özellikle arka yaprağı tutan kordalar koptuğunda, arka yaprakçık serbest kalacağından ön mitral kapak ekosu altında multipl ekolar görülür. Keza arka yaprak kalınlaşması da karışıklığa neden olabilir (1,5,12).

Two-Dimensional ekokardiyografi kardiyak kitlelerin tesbitinde M-Mod'a gör daha üstündür (1,5,12).

Yaptığımız literatür taramasında Saraçlar ve Özkutlu'nun 1973-1982 yılları arasında 3 tane, Kütük ve arkadaşlarının 1967-1976 yılları arasında 3 tane, Gökse ve arkadaşlarının 1976-1985 yılları arasında 8 tane sol atrium miksomasına ekokardiyografik olarak tanı koyduklarını saptadık. (12,14). Biz ise 1982-1986 yılları arasında 1 tane sol atriyal miksoma vakası tesbit ettik.

Bizim vakamızın klinik belirti ve bulguları mitral darlığına uymakta idi. Fakat ekokardiyografik inceleme ile sol atriyal miksoma olduğu saptandı. Bu nedenle mitral darlığı bulguları saptanan vakalarda gerek mitral kapağın durumunun değerlendirilmesi gerekse kalp içi kitlelerin tanınması için ekokardiyografik incelemenin çok yararlı olacağı kanaatine varıldı.

## S U M M A R Y

### LEFT ATRIAL MYXOMA AND THE USE OF M-ECHOCARDIOGRAPHY IN DIAGNOSIS

Although it is the most common type of primary cardiac tumors, left atrial myxoma encountered infrequently was presented because of one case. The features of M-mode echocardiography in diagnosis, which is a valuable modality in the diagnosis of the disease, were briefly stated.

#### Yaranlanılan Kaynaklar

- 1- Braunwald, E.: Heart Disease, A Textbook of cardiovascular Medicine, W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto 1984. P. 1460-1461, 133-134.
- 2- Bulkley, HB, Hutchins, MG: Atrial Myxomas: A fifty years review. Am. Heart journal. Vol: 97 P: 639-643 1979.
- 3- Morgan, DL, Palazola, J. Reed, W, Bell, HH, Kindred, LH and Beauchamp GD: Left atrial myxomas. Am. journal Cardiol. 40: 611, 1977.
- 4- Sandrasagra, A., Oliver, W. A., and English TAH: Myxoma of mitral valve. Br. Heart journal. 42: 221, 1979.
- 5- Feigenbaum, H.: Echocardiography. Lea and Febiger, 1981. 505-527.

- 6- Perry, LS et al: Two-dimensional echoçardiography in the diagnosis of left atrial myxoma. Br. Heart j. 45: 667, 1981.
- 7- Siltanen, P, Tuuteri, L, Norio, R, Tala, P, Ahrenberg, P and Habonen, P, I: Atrial myxoma in a family. Am. j. Card. 38: 252, 1976.
- 8- Puwers, j.C, Falkoff, M., Heinle, R.A. Handa, H.C., Ong., LS, Weiner, RS and Barold SS: Familial cardiac myxoma. Emphasis on unusual clinical manifestations.-j. Thorac. Cardidvasc. Surg. 77: 782, 1979.
- 9- Sayler, WR, Page, DL and Huttchins GM: The devolopment of cardiac myxomas and papillary endocardial lesions from mural trombus. Am. Heart j. 89: 4, 1975.
- 10- Glasser, jP, Bedynek, jL, Hall, Rj, Hopeman AR, Treasure, RI, Mc Allister HA, jr, Esterly jA, Manion, WC and Sanford, HS: left atrial myxoma. Rapor of a case including hemodynamic, surrgical, histologic and histochemical charecteristics Am. j. Med. 50: 1113, 1971.
- 11- Frishman, W, Factor S, jordan, A, Hellman, C, Elkayam, U, Lejemtel, T, Strom, j, Uncpuld, H and Becker, R.: Right atrial myxoma Unusual clinical presentation and atypial glandular history. Circulation: 59: 1070, 1979.
- 12- Göksel, S, Kural, T, Özer, C, Korkmaz, Ş, Kütük, E: Kalp içi ve dışı kitlelerin tanısında ekordayioğrafinin yeri. Mavi Bülten 17 (1-2) 15-23, 1985.
- 13- Charuzi, Y, Bolger, A, Beeder, C and Law SA: A new echocardiographic classification of left atrial Mixoma. Am. j. Card. 55 (5) 614-615, 1985.
- 14- Saraçlar, M, Özkutlu, S.: Ekokardiyografi Atlası. Ondokuzmayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi Yayınları. 1982 Sayfa: 165.