

OLGU SUNUMU

---

**PULMONER ARTERE UZANIM GÖSTEREN SAĞ VENTRİKÜL YERLEŞİMLİ VE OLAĞANDIŞI DEV FİBRİLER YAPILI MİKSOMA OLGUSU**

**A CASE WITH EXTRAORDINARILY GIANT FIBRILLARY RIGHT VENTRICULAR MYXOMA EXTENDING TO THE PULMONARY ARTERY**

Ufuk YETKİN<sup>1</sup>, Habib ÇAKIR<sup>1</sup>, Serkan YAZMAN<sup>1</sup>, İlke AKYILDIZ<sup>2</sup>

Aylin Orgen ÇALLI<sup>3</sup>, Övünç ASLAN<sup>4</sup>, Serdar BAYRAK<sup>4</sup>, Ali GÜRBÜZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği

<sup>2</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

<sup>3</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği

<sup>4</sup>İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği

**ÖZET**

Miksomalar en yaygın benign intrakardiyak tümörler olup intrakaviter yerleşim özelliğindedirler. Sağ ventrikül miksoma oldukça nadir görülmektedir. Cerrahi eksizyon, valvüler obstrüksiyon ve pulmoner embolizasyon riski nedeniyle tanı konar konmaz gerçekleştirilmelidir. Rekürrens izlemi açısından yıllık ekokardiyografi izlemlerinin sürdürülmesi gereklidir. Bu çalışmada pulmoner artere uzanım gösteren sağ ventrikül yerleşimli ve olağandışı dev fibriler yapıli miksoma olgusuna uyguladığımız başarılı cerrahi yaklaşımımızı aktarmayı amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** Miksoma, sağ ventrikül, yerleşim.

---

Doç. Dr. Ufuk YETKİN  
1379 Sok. No: 9, Burç Apt. D: 13 -35220, Alsancak – İZMİR  
Tel: +90 538 4859292  
Fax: +90 232 2434848  
e-mail: ufuk\_yetkin@yahoo.fr

## SUMMARY

Myxomas are the most common benign intracardiac tumors which tend to be intracavitary located. Right ventricular myxomas are extremely rare. Surgical excision should be promptly performed due to the risk of valvular obstruction and pulmonary embolization. Annual echocardiographic examination should be done for recurrence follow-up. In this study we aimed to present our successful surgical approach to a case with unusual giant fibrillary myxoma located in the right ventricle protruding into the pulmonary artery.

**Key Words:** Myxoma, right ventricle, localization.

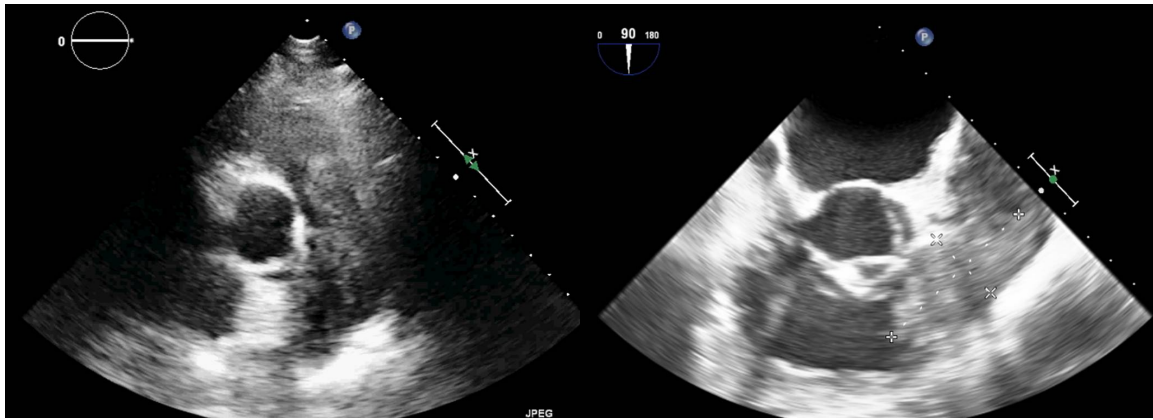
## GİRİŞ

Miksomalar en yaygın benign intra kardiyak tümörlerdir (1). Miksomalar, intrakaviter tümörlerdir. Sol ve sağ ventriküler miksoma eşit şekilde %6-8 oranında karşılaşırlar (2,3). Keçeligil ve ark.'nın çalışmasında bu oran %12.5 olarak belirlenmiştir (3). Kardiyak miksomaların çoğu sporadik tespit edilir (1). Bu çalışmada pulmoner artere uzanım gösteren sağ ventrikül yerleşimli ve olağandışı dev fibriler yapılı miksoma olgusuna uyguladığımız başarılı cerrahi tedavimizi literatür desteğiyle aktarıyoruz.

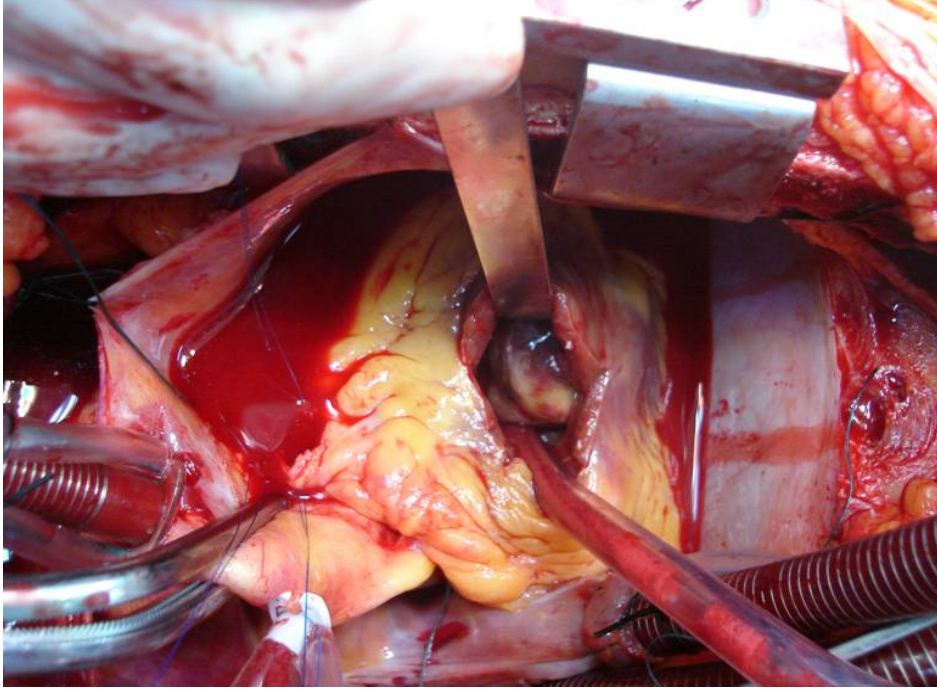
## OLGU

Olgumuz 61 yaşında erkekti. Başvurusundan 1 ay önce başlayan ateş

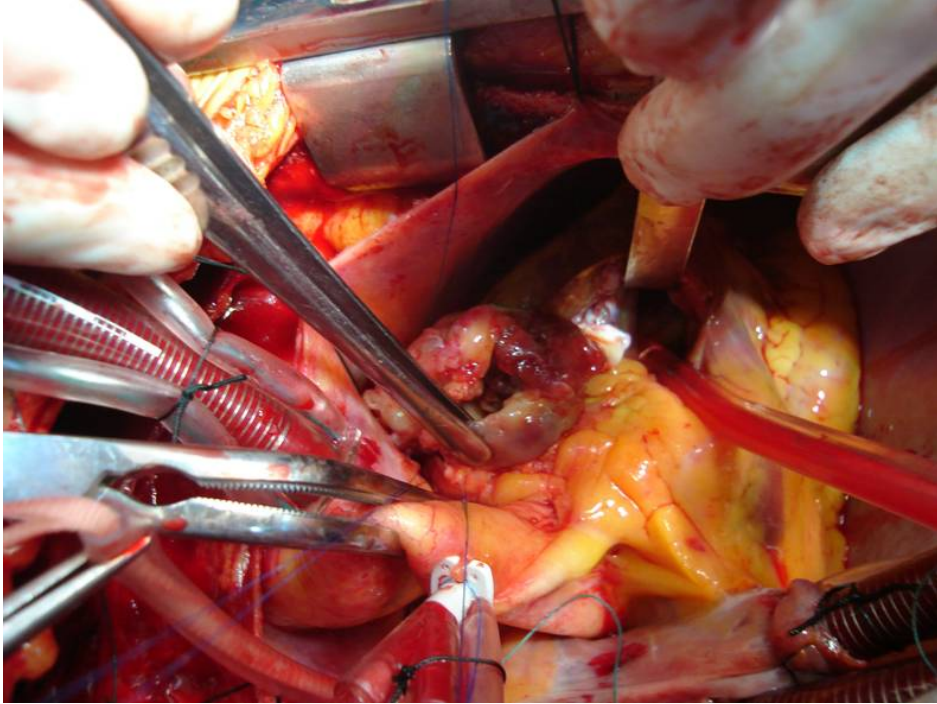
yüksekliği yakınmasına yönelik etiyolojik faktör araştırımında tesadüfen saptanan sağ ventriküler kitle nedeniyle Kliniğimi ze yatırıldı. Hastanın transtorasik ekokardiyogramında sağ ventrikül çıkış yolunda oldukça büyük çapta ve sağ ventrikülün sistolü sırasında pulmoner artere girip çıktığı gözlenen hareketli kitle izlendi (Resim 1). Pulmoner kapak düzeyinde peak:47mmHg ve mean:34mmHg gradiyent hesaplandı. Ardından gerçekleştirilen transözefageal ekokardiyogramda da sağ ventrikül çıkış yolunda pediküllü, alt kısımda düzgün konturlu olup uç kısmına doğru konturunun düzensizlik gösterdiği gözlenen ve sağ ventrikül sistolünde pulmoner artere doğru uzanım gösterip akımını sınırlayan miyokard ekojenitesine yakın kitle izlendi (Resim 1).



**Resim1.** Olgunun transtorasik ekokardiyogramında kitlenin sağ ventrikül çıkış yolundan pulmoner artere uzanım gösterdiği kesitin (sol= TTE'de) ve kısa aksın görünümü(sağ=TTE'de)



Resim 2. Sağ ventrikül serbest duvarından pedikülide kitlenin sağ ventrikülotomi sonrası görünümü.



Resim 3. Kitlenin endokardiyal orijin lokalizasyonu ile birlikte radikal olarak ekstirpasyon görünümü.



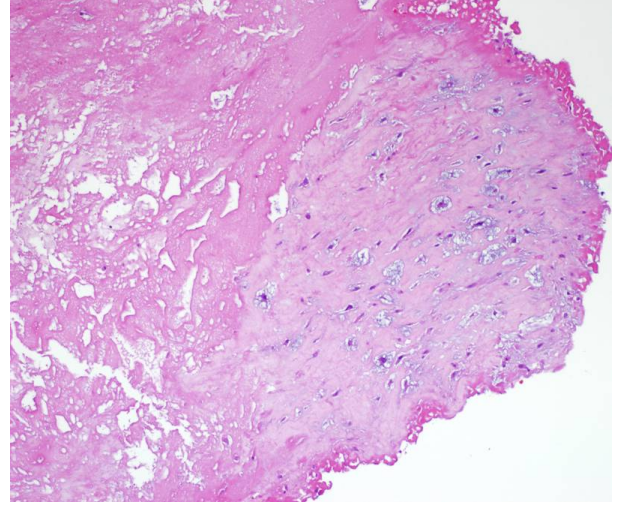
Olgunun değerlendirilmesinde sağ uylukta sellülit bulgulanması üzerine renkli Doppler USG ile bu doğrulanarak uygun parenteral antibiyoterapisi de başlandı. Hematolojik parametrelerinde CRP:17.7 mg/dl, Hemoglobin:8gr/dl ve Htc:%24 patolojik değerleri saptandı. Bunlara yönelik gerçekleştirilen İç Hastalıkları konsültasyonunda kronik hastalık anemi siyle uyumlu derin anemi (hipokrom mikrositer ekinosit) olarak yorumlandı. Ve ameliyat öncesi Hemoglobin:10gr/dl düzeyinde olacak şekilde eritrosit replasmanı yapılması salık verilerek sonrasında poliklinik takibi önerildi. Olgumuz bu bulgularla acil olarak operasyona alındı. Mediyan sternotomi uygulandı. Aortik ve bikaval kanülas yonla kardiyopulmoner bypassa girilme aşamasında embolik bir olaya neden olmamak için aortik kros klemp konana kadar özellikle tümör bölgesi ve kalp fazla manipüle edilmedi. Ayrıca pulmoner embolizasyondan koruyucu etkinliğe sahip olan bir diğer uygulamamız gereğince kardiyopulmoner bypass başlangıcı ile eş zamanlı olarak pulmoner arteri de içerecek şekilde aortik kros klempini yerleştirdik. Kardiyak arrest orta derecede hipotermi ile antegrad kan kardiyoplejisi yardımıyla sağlandı.



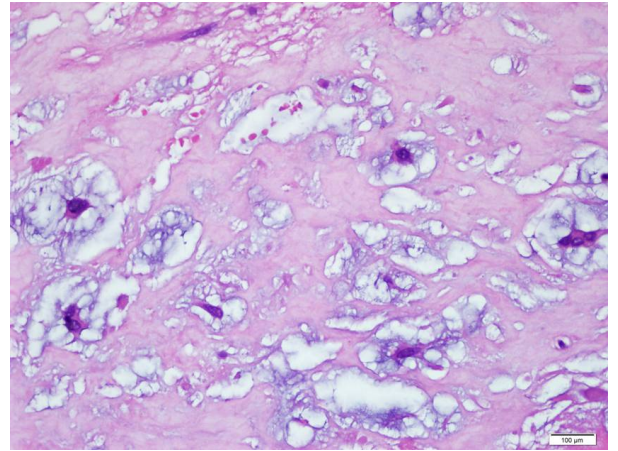
Resim 4. Ekstirpe edilen sağ ventrikül yerleşimli 10x3cm ebatlarında dev fibriler yapıdaki kitlenin makroskobik görünümü.

Öncelikle sağ atriyotomi uygulandı. Triküspit kapak aracılıklı bakıyla kitle net görülemedi. Triküspit kapak tam koaptedi. Ardından pulmoner vertikal arteriyotomi gerçekleştirildi. Ancak kitlenin bu açıdan da net değerlendirile

memesi üzerine sağ ventrikülotomi uygulandı. Sağ ventrikül serbest duvarından pedikülize kitle cerrahi eksplorasyonda görüldü (Resim 2).



Resim 5. Histopatolojik bakıda miksoid lezyonun büyük oranda hematoma içerdiği ve odaklar halinde miksoma alanlarının görünümü (HEx20).



Resim 6. (HEx100) kesitinde de mukopolisakkaritlerden zengin gevşek miksoid stroma ile çevrelenmiş poligonal ve stellat hücrelerin miksomaya özgü tipik görünümü.

Kitle endokardiyal orijin lokalizasyonu ile birlikte radikal olarak eksize edildi (Resim 3). Eksize edilen kitle pediküllü solid yapıda olup çapı 10x3 cm idi (Resim 4). Kitlenin histopatolojik incelemesi miksoma ile uyumlu bulgular içeriyordu (Resim 5&6). Olgumuz

postoperatif 9. günde cerrahi şifa ile taburcu edildi. Yıllık ekokardiyografi kontrolleri ile izlemi sürdürülen olgumuzda rekürrens gelişmedi.

## TARTIŞMA

Sağ ventrikül yerleşimli kardiyak miksomalarda erken tanı; pulmoner embolizasyon, atriyoventriküler kapak disfonksiyonu ve pulmoner venöz drenaj obstrüksiyonu gibi komplikasyonlardan kaynaklanan morbidite ve mortalitenin azaltılması açısından önem taşır (1,4). Ekokardiyografi ile tümörün lokalizasyonu, pedikülü ve tutunduğu yer, boyutları, hareketliliği hakkında ayrıntılı bilgi elde edilir. İnvaziv olmadığından tümör embolizasyonu riski de yoktur. Ekokardiyografi ile tümörün çapını, biçimini, tutunma bölgesini, mobilitesini, prolabe olup olmadığını, diğer kardiyak kavitelelerdeki ilave miksomaları doğru olarak göstermek mümkündür (5). Eşlik eden bir kardiyak veya koroner arter hastalığı söz konusu olmadıkça, kateterizasyon ve anjiokardiyografi tanıda seçilecek bir yöntem değildir (3,6). Kardiyak miksomalarda cerrahi rezeksiyonun sonuçları mükemmeldir. Operatif mortalite %5'in altındadır (2,3). Ameliyat sırasında tümörün yer değiştirmesini ve embolizasyonunu engellemek amacıyla kanülasyon sırasında aorta kros-klomp konana kadar, tümör manipülasyonu en aza indirgenmelidir (4,7). Ventriküler miksomalarda, ventrikül duvarının tümör ile birlikte tam kat çıkarılması gerekmez. Daha az radikal bir çıkarma işlemi yeterlidir (2,3). Ventriküler miksomaların eksizyonunun biraz daha yüksek bir risk taşıdığı bildirilmektedir (yaklaşık %10). Kardiyak miksomalılarda artralji, ateş gibi subjektif semptomların bir veya birçoğu olgumuzda görüldüğü üzere beraberce bulgulanabilir. C-reaktif proteinde yükselme ve hemolitik anemi de görülebilir. Nadiren de olsa subjektif özellikteki semptomlar miksomanın tek belirleyicisi olabilmektedirler. Bu semptomlar cerrahi rezeksiyonu takiben genellikle gerilemektedirler (1,7). Miksomalarda rekürrens oranı %2-3'tür ve 4 nedenle olur. Bu nedenler; yetersiz rezeksiyon, tümörün multisentrik

yerleşimli olması, ailesel tip ve metastatik rekürrenstir (8). Bu nedenle tümörün ve pedikülünün çevre normal doku ile birlikte tümüyle eksizyonu rekürrensi önlemek açısından çok önemlidir (1,8). Histopatolojik olarak, miksomalar, glikoaminoglukandan zengin mukoid bir madde içine gömülü, poligonal miksoma hücrelerinden meydana gelirler (3,9). Tümörün hücre yapısı, bir olgudan diğerine oldukça farklılık gösterir. Olgumuzda bulguladığımız gibi nekrotik ve hemorajik alanlar içerebilmektedirler. Sonuç olarak; sağ ventrikül yerleşimli miksomalarda cerrahi eksizyon, valvüler obstrüksiyon ve pulmoner embolizasyon riski nedeniyle tanı konar konmaz gerçekleştirilmelidir. Rekürrens izlemi açısından yıllık ekokardiyografi izlemlerinin sürdürülmesi gereklidir.

## KAYNAKLAR

- 1) Yetkin U, Gürbüz A. Sağ Atriya Yerleşim Gösteren Kardiyak Miksomalarda Cerrahi Uygulamalarımız. MN Kardiyoloji 2003;10:471-6.
- 2) Hall RA, Anderson RP. Cardiac neoplasms. In: Edmunds LH Jr (ed). Cardiac Surgery in the Adult, 1997, New York, The McGraw-Hill Companies, 1345-62.
- 3) Keçelgil HT, Demir Z, Kolbakır F, Demirağ MK, Akar H. Kardiyak miksoma ve cerrahi tedavisi. GKDC Dergisi 1999;7:210-6.
- 4) Lucacs L, Lengyel M, Szedő F, et al. Surgical treatment of cardiac myxomas: A 20-year follow-up. Cardiovascular Surgery 1997; 5: 225-8.
- 5) Meng Q, Lai H, Lima J, et al. Echocardiographic and pathologic characteristics of primary cardiac tumors: a study of 149 cases. Int J Cardiol 2002; 39: 66-73.
- 6) Ülgen MS, Karadede A, Çakır Ö, Toprak N. Atipik LAMB sendromu özelliği gösteren sağ atriyal miksoma vakası. HKK Cerrahi Bül 1999; 7: 19-22.
- 7) İpek G, Kirali K, Dağlar B, ve ark. Kalp içi kitleler. Haydarpaşa Kardiyoloji ve Kardiyovasküler Cerrahi Bülteni 1996; 4: 112-5.

8) Shinfeld A, Katsumata T, Westaby S. Recurrent cardiac myxoma: seeding or multifocal disease? Ann Thorac Surg 1998; 66: 285-8.

9) Becker AE, Losekoot TG. Cardiac tumours. In: Anderson RH, Macartney FJ, Shinebourne EA, Tynan M. Paediatric Cardiology, Vol 2, 1987, Edinburgh, Churchill Livingstone, 1153-61.

Yazının alınma tarihi:27.12.12013  
Kabül tarihi:07.02.2014  
Online basım:15.02.2014