

# Cerrahi Açından Kalp Tümörleri: 20 Vakaya Ait Deneyim ve Gözden Geçiri

Uz.Dr. Kaya SÜZER, Prof.Dr. Aydın AYTAÇ, Uz.Dr. Atif AKÇEVİN,  
Dr. Mehmet Salih BİLAL, Doç.Dr. Tayyar SARIOĞLU, Prof.Dr. Rüstem OLGA,  
Prof.Dr. Yurdakul YURDAKUL

I.Ü. Kardiyoloji Enstitüsü, Haseki, İstanbul

## ÖZET

1973-1983 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Toraks ve Kalp Cerrahisi anabilim dalında 14, 1985-1989 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü Kalp Damar Cerrahisi anabilim dalında 6 olmak üzere, toplam 20 kalp tümörlü hastaya müdahale edildi. Hastaların 18'i primer, ikisi metastatik kalp tümörü idi. Primer tümörlerin 16'sı selim ve ikisi habis karakterdeydi. Yedisi asemptomatik olan bu hasta grubunda, en sık rastlanan klinik tablo konjestif kalp yetersizliğiydi. Hastaların üçü sadece ekokardiografi, beşi kateter ve anjiyografi+ekokardiografi, diğerleri ise kateter ve anjiyografi ile cerrahiye sevk edildi. Tüm vakalar kardiyopulmoner bypass tekniği altında opere edilirken, 3 vakada ayrıca total sirkülasyon arrest kullanıldı. Total veya parsiyel eksizezyon uygulanan bu hastaların 4'ü (% 20) eksitus oldu.

Nadir görülen kalp hastalıklarından olan kalp tümörlerinde ekokardiografi gerek diagnostik aşamada gerekse postoperatif değerlendirmelerde kendine önemli yer sağlamıştır. Primer kalp tümörlerinde seçilecek tedavi yöntemi cerrahi rezeksiyon olup vakaların uzun süre takibi gerekmektedir.

Kalp tümörleri nadir kardiyak hastalıklar arasında yer almaktadır. İlk kalp tümörü vakası 1559 yılında Columbus tarafından bildirilmiştir (1). Goldberg ve ark. 1952 yılında ilk olarak yaşayan bir hastada atrial miksoma tanısını koymayı başarmışlardır. 1954 yılında Crafoord ilk defa bir sol atrial miksomayı ekstrakorporeal sirkülasyon yöntemi kullanarak başarı ile rezekt etmiştir (3). Bigelow 1955 yılında hipotermi ile intrakaviter bir miksoma çıkarmıştır (2).

Selim tümörlerde genellikle operasyon ile semptomlar hızla düzelmekte ve nüks seyrek olarak görülmektedir. Bu yazıda 20 kalp tümörlü hasta ile elde edilen deneyimler gözden geçirilecektir.

**Anahtar kelimeler:** Kalp tümörleri, miksoma, Wilms tümörü

Alındığı tarih: 3 Ekim 1989  
Yazışma adresi: Prof. Dr. Aydın Aytacı, I.Ü. Kardiyoloji Enstitüsü, Haseki, İstanbul

## KENDİ HASTALARIMIZ

1973-1989 yılları arada Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Toraks ve Kalp-Damar Cerrahisi ve İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü Kalp-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda kardiyak tümörlü 20 hasta ameliyat edildi. Hastalarımızın yaşları 1 ile 70, ort. 22 olup 8'i erkek ve 12'si kadındır (Tablo 1).

Vakaların 18'i (% 90) primer kalp tümörleri, 2'si metastatik kalp tümörleridir. Primer olanların 16'sını selim karakterli tümörler oluştururken, miksomalara 11 (% 61) olgu ile en sık görülen primer kalp tümörleri idi. Selim tümörler içinde görülme sıklığına göre bundan sonra rabdomyomalar (4 vaka) ve valv kistleri (1 vaka) yer almaktaydı. Malign karakterli primer kalp tümörleri ise 2 vaka (% 11) olup bunlardan biri rabdomyosarkoma diğeri ise malign Schwannoma idi. Metastatik kalp tümörleri ise Wilms tümörünün vena kava inferior ve sağ atriuma yayılımı idi (Tablo 2, Şekil 1).

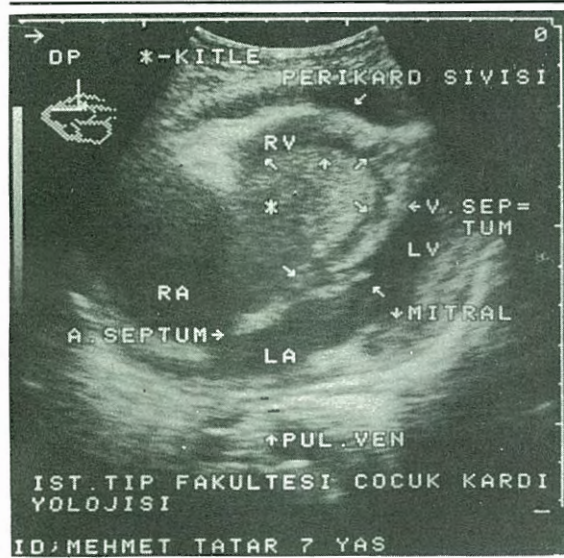
En çok tutulan kalp odacığı sol atrium olup bunu interventriküler septum ve sağ atrium izledi. İntrakaviter tümörler 15 (% 75) vakada görülürken, 5 vakada intramural yerleşim mevcuttu. Malign Schwannoma vakasında ise sağ atrial ve perikardial yayılım beraber bulunmaktaydı (Tablo 3).

Tablo 1. 20 kalp tümörü vakasının yaş, cins ve tümör karakterine göre dağılımı

yaş	erkek	kadın	selim	habis
< 39	7	9	12	4
> 40	1	3	4	--
toplam	8	12	16	4

Tablo 2. Vakaların görülme sıklıkları ve mortalite

Tümör cinsleri	Vaka sayısı	Ölüm
A) Primer Kalp Tümörleri	18(% 90)	
Selül Tümörler	16(% 89)	
miksoma	11	2
radyomiyoma	4	1
valv kistleri	1	--
Malign Tümörler	2(% 11)	
malign Schwannoma	1	--
rabdomyosarkoma	1	?
B) Metastatik Kalp Tümörleri	2	
Wilms tümörü	2	1
Toplam	20	4



Şekil 1. Wilms tümörünün sağ atriya yayılımı.

Tablo 3. Vakalara ait bilgiler

Yaş	Cins	Patolojik tanı	Yerleşim	Operasyon	Sonuç
28	K	miksoma	LA	eksizyon+MVR	iyi
70	K	miksoma	LA	eksizyon	iyi
15	E	miksoma	LA	eksizyon	iyi
9	K	miksoma	LA	eksizyon	iyi
4	K	miksoma	LA	eksizyon	ex.
14	K	miksoma	LA	eksizyon	ex.
22	K	miksoma	LA	eksizyon	iyi
34	E	miksoma	LV	eksizyon	iyi
49	K	miksoma	LA	eksizyon	iyi
50	E	miksoma	LA	eksizyon	iyi
14	E	miksoma	LA	eksizyon	iyi
7	K	rabdomyoma	IVS	p. eksizyon	iyi
16	E	rabdomyoma	RVOT	p. eksizyon	ex.
1	K	rabdomyoma	IVS	p. eksizyon	iyi
19	K	rabdomyoma	IVS	p. eksizyon	iyi
25	E	m. Scwhannoma	RA+PER	eksizyon	iyi
46	K	valv kistleri	MİTRAL	eksizyon+MVR	iyi
15	E	rabdomyosarkoma	RVOT	p. eksizyon	?
9	K	Wilms tümörü	RA-IVC	eksizyon	ex.
7	E	Wilms tümörü	RA-IVC	eksizyon	iyi

LA: Sol atrium, IVS: İnterventriküler septum, LV: Sol ventrikül, RVOT: Sağ ventrikül çıkımı, RA: Sağ atrium, PER: Perikardiyum, IVC: İnförior vena kava, MVR: Mitral valv replasmanı.

Hastaların yedisinin asemptomatik olmasına karşın, en sık görülen klinik tablo konjestif kalp yetersizliği idi. Sol atrial miksomalı bir hastada serebral, sol ventrikül miksomalı bir hastada sol kolda ameliyat öncesinde tromboembolizm gelişmişti. Sağ ventrikül çıkımını daraltan rabdomyoma vakalarında pulmoner stenoz klinik tablosu hakimdi. Malign Schwannoma tanılı hasta kardiojenik şok tablosunda kliniğimize getirilip acil şartlarda operasyona alındı (Tablo 4). Valv kistleri tanılı hastada ise ileri derecede mitral yetersizliği bulguları vardı. Wilms tümörünün kardiyak metastazı vakalarında periferik ödem, asit ve hepatomegali bulunmaktaydı. Atrial miksomalı on hastanın yedisinde fizik muayenede saptanan en belirgin anormallik atipik ve pozisyon ile frekansı değişen bir kalp üfürümüydü.

Preoperatif kalp ritmi 70 yaşındaki bir miksoma vakasında atrial fibrilasyon olup diğerlerinde sinüs idi. Telekardiografi de vakaların % 65 inde kardiomegali görüldü. Operasyon endikasyonu yönünden tanı yöntemi olarak 3 vakada yalnız ekokardiografi, 12 vakada yalnız kateter+anjyografi yapılırken 5 vakada her ikisi birlikte yer aldı (Tablo 5). Bir vakada kapalı mitral komissurotomi girişimi sırasında intraoperatif miksoma teşhis edildi.

Sol posterolateral tokarotomi uygulanan bir hasta dışında bütün hastalarda cerrahi girişim median sternotomi ile yapıldı. Standart kardiyopulmoner bypass

Tablo 4.. Kalp tümörlerinde karşılaşılan klinik tablolar

Semptomlar	Vaka sayısı	%
Asemptomatik	7	35
Konjestif kalp yetmezliği	11	55
Konstitüsyonel şikayet	8	40
Tromboembolizm	2	10
Pulmoner stenoz	2	10
Kardiojenik şok	1	5

Tablo 5. Tanı yöntemleri

Yöntem	Vaka sayısı	Yanlış tanı
Kateterizasyon	12	1
Ekokardiyografi	3	--
Kateter+Eko	5	--

teknigi ile beraber kardioplejik arrest ve topikal myokardial hipotermi kullanıldı. Wilms tümörü metastazı olan vakalarda vena kavalardaki tümöral kitlelerin çıkarılabilmesi için belli bir süre total sirkülatuar arrest uygulanırken, malign Schwannoma vakasında aşırı tümör yayılımı nedeniyle sağ atrium ve vena kavalardan kanülasyon mümkün olmadığından femoral kanülasyon tekniği ile birlikte total sirkülatuar arrest tatbik edildi.

Sol atrial miksuma vakalarında bir vaka haricinde sağ atriomi ile girilerek transseptal yaklaşımla sol atrioma ulaşıldı. Tümörün total eksizyonu ile beraber pedikülün bağlı olduğu kısımda septektomi ve sonra interatrial septumun primer tamiri uygulandı. Tümör manipülasyonunu en aza indirmeye gayret sarfedilerek tüm kalp odacıkları kontrol edildi. Kapalı mitral komissurotomi için açılan bir vakada ise intraoperatif miksuma teşhis edildikten sonra açık kalp tekniği kullanılarak sol atrium içerisinde tümör rezekt edildi. Bir hastada ise tümör kitlesinin yarattığı travmaya bağlı olarak meydana gelen mitral valv yetersizliği protez valv replasmanı ile tedavi edildi (4).

Rabdomiyoma ve rabdomiyosarkoma vakalarında tümöral kitlenin güç rezekt edilebilir oluşu nedeniyle parsiyel eksizyon uygulanırken bu vakaların birinde biopsi alınarak infundibuler rezeksiyon tatbik edildi. Valv kistleri vakasında anterior kapakcığın atrial

yüzünden çıkan ve çok sayıda kistik boşluktan oluşan 5x7 cm boyutlarındaki kitle kapakcıklarla birlikte rezekt edilerek 33 no Björk-Shiley monostrut proteziyle mitral kapak replasmanı gerçekleştirildi. Malign Schwannoma vakasında perikardial ve sağ atrial tümöral kitleler rezekt edildi.

Wilms tümörünün kardiak metastazı vakalarında ise sağ atrium ve vena kava inferiordaki endotele yapışıklık gösteren metastatik tümör kitleleri disseke edilerek çıkarıldı (Şekil 2).

Sol atrial miksomalı bir hasta ve rabdomiyomalı bir hasta düşük kardiak debi nedeniyle kardiopulmoner bypass'dan ayrılmayıp öldü. Dört yaşındaki sol atrial miksomalı bir hasta ise pnömöni nedeniyle postoperatif üçüncü günde kaybedildi. Wilms tümörlü hastalardan biri postoperatif beşinci günde septisemi tablosuyla yitirildi. Böylelikle toplam 4 hasta exitus olduğundan operatif mortalite % 20 olarak tespit edildi.

Valv kistleri vakasında ameliyattan sonra birinci derece kalp bloku ortaya çıktı. Sekizinci günde nodal ritme geçiş oldu. Daha sonra kalp ritmi sinuzale döndü. Bunun dışında yaşayan hastalarda bir komplikasyon gözlenmedi.

Miksomalı hastalarda yapılan kontrollerde klinik ve ekokardiyografik olarak nüks ile karşılaşılmadı. Wilms tümörlü hasta kemoterapi alırken ameliyattan bir yıl sonra yapılan kontrolde efor kapasitesi sınıf 1 idi. Rabdomiyomalı hastaların tümü yapılan kontrol-



Şekil 2. Wilms tümörüne ait metastatik kitlenin sağ atriumdan çıkarılması.

lerde iyi durumdaydı. Rabdomiyosarkoma tanılı hasta ise takip dışına çıktığından postoperatif klinik seyri- ni izlemek mümkün olmadı. Valv kistleri nedeniyle mitral valv replasmanı yapılan hasta ise ameliyattan 3 ay sonra yapılan kontrolde efor kapasitesi sınıf 1 haldeydi.

## GENEL DEĞERLENDİRME

Primer kalp tümörleri nadir görülen kalp hastalıkları arasında yer alır. Straus ve Merliss (5) gözden geçirdikleri 480.331 vakalık büyük otopsi serilerinde primer kardiyak tümörlerin insidansını yalnız % 0.0017 olarak bulmuşlardır. Benjamin (6) ise 40.000 vakayı içeren otopsi çalışmasında bu sayıyı 0.03 olarak bulmuştur. Buna karşılık metastatik kalp tümörleri belirgin bir biçimde daha yaygın görülmekte olup primer lezyonlardan 20 ile 30 defa fazladır (7). Bu seride ise metastatik olanlar kalp tümörlerinin % 10'unu teşkil etmektedir.

Primer kalp tümörlerinin yaklaşık % 75'i selim, % 25'i habistir. Selim lezyonların % 40'ı miksomalar, habis tümörlerini se % 75'i sarkomalardır (8). Bu serideki primer kardiyak tümörlerin ikisi hariç hepsi selim karakterdedir (% 89). Miksomalar ise selim lezyonların % 69'unu teşkil etmektedirler.

Miksomalar erişkin bayanlarda daha sık görülmektedir (9,10). Familial bir eğilim tarif edilmiştir (10). Bizim vakalarımızda 11 miksoma vakasından yedisi kadındır. Miksomaların % 75'i sol atriumdan, % 20'si sağ atriumdan orijin alır. Birçok kalp odacığı tutulması aynı zamanda meydana gelebilir (12). Vakalarımızın 10'unda tümörün sol atriumda, birinde ise sol ventrikülde yerleştiği saptanmıştır. Klinik olarak sol atrial miksoma diğer bir çok hastalığa benzeyebilir. "Tümör ploş" sesi sıklıkla bir opening snap'tan ayırt edilemez. Değişen karakterli üfürüm diagnostik kabul edilmekle beraber, her zaman duyulmayabilir. Sol atrial miksomalarda tümör parçaları ve tümör yüzeyinden kalkan trombus ile % 40 sıklıkta sistemik embolizasyon meydana gelmektedir (13). Bizim hastalarımızdan birinde brakial emboli mevcuttu. Atar ve ark. (14) bu tümörlerde primer klinik tablo olarak konjestif kalp yetersizliğini göstermişlerdir. Bizim serimizde de karşılaşılan ana klinik tablo konjestif kalp yetersizliği şeklinde olup konstitüsyonel semptomların hastaların % 40'ında mev-

cut olduğu belirlenmiştir. Ateş, halsizlik, ağırlık kaybı, Raynaud fenomeni, hiperglobulinemi ve yükselmiş eritrosit sedimentasyon hızı şeklindeki bu bulgular, gerek selim gerekse habis lezyonlarda görülebilmesine karşılık, en sık sol atrial miksomalarda görülür (13).

Rabdomiyomalar selim tümörlerin ikinci sıradaki sık görülen grubunu oluşturup çocukluk çağında en yaygın görülen kalp tümörleridir. Bunların % 85'i 15 yaşından küçük çocuklarda görülmektedir. Çocukların yaklaşık üçte biri tuberoz sklerozun diğer klinik özelliklerini de taşır. Bizim serimizde tuberoz skleroza ait bulgular gözlenmemiştir. Bu tümörler genellikle multipl olup atriumlardan ziyade ventrikülleri tutarlar. Ventriküler çıkım obstrüksiyonuna yol açılarak sıklıkla tekrarlayan taşiaritmiyle neden olurlar. Selim tümörler olmalarına karşılık aynı anda değişik odaklardan gelişebilmeleri, yeterli derecede kapsüle olmayışları ve miyokard derinliğinde lokalize olmaları nedeniyle rezeksiyonları güçlüklerle yapılabilir (13). Bu serideki vakaların ikisinde pulmoner stenoz tablosu hakim olup tüm vakalar total rezeksiyonu mümkün olmayan özellikte bulunmuştur. Primer kalp tümörü olarak malign Schwannoma literatürde iki vaka olarak mevcut olup (15,16), yine özellikle erişkinlerde çok seyrek olarak bildirilen valv kistleri vakasıyla birlikte, bu seride yeralmaktadır (17,18).

Telekardiografi seyrek olarak tümöre bağlı olarak gelişen hemodinamik değişikliklerin yarattığı anatomik bulguları yansıtır. Elektrokardiografi de benzer şekilde kalp odacığı büyümesi veya ritm bozuklukları şeklinde kardiyak tümörlerin indirekt bulgularını vermektedir.

Ekokardiografinin kullanım sahasına girmesiyle selim ve habis kalp tümörlerinin tanısı büyük ölçüde kolaylaşmıştır (19-24). Hatta bu tümörlerin tanısında en önemli yöntem haline aldığı söylenebilir. Noninvasif ve zararsız oluşu, hastaya yatağında uygulanabilmesi, bu yöntemi daha da geçerli kılmaktadır. Hanson ve ark. (25) kalp tümörlerinin tanısında iki boyutlu ekokardiografi ile 22 vakada hatalı sonuç elde etmediklerini bildirmektedirler. Salcedo ve ark. (26) M-mode ekokardiografi ile mitral valv içine prolabe olmayan veya mitral valve yakın yerleşmeyen atrial miksomalarda tanının yetersiz olabileceğini

göstermişlerdir. "Phased real-time array" ile M-mode tekniğinin bu eksiklikleri giderilmiştir. İki boyutlu ekokardiografi ile daha küçük kütleler görülebilmekte ve bütün kardiak odacıklar aynı anda incelenebilmektedir. Bu teknikle tümörün hacmi, şekli ve mobilitesi kolaylıkla değerlendirilebilir. Ayrıca kardiak fonksiyon ve kalp kapakları da ekokardiografi ile incelenir. İntrakaviter tümörler intramural olanlardan daha ekojeniktir. Bununla beraber ultrasound teknikleri ile klinik ve ekokardiografik yönden asimetric septal hipertrofiyi taklit eden interventriküler sarkomanın bile ayırıldılması mümkün olabilmektedir (27).

Kardiak katetersizasyon ve anjiografi, kardiak tümörlü hastalarda tümör embolizasyonu riski nedeniyle zararlı olabilir. Bu vakalarda özellikle sol atriumun transseptal delinmesi kontrendikedir (28). Ancak 40 yaşını geçmiş hastalarda birlikte varolabilen koroner arter hastalığının gösterilmesi için koroner anjiografi gerekmektedir (29). Ekokardiografinin kullanım alanına girmesinden sonra bizim uygulamalarımızda da kateterizasyon endikasyonları daraltılmıştır.

Ayrıntı tanıda kardiak kist hidatiklerin de hatırdan tutulması gerekmektedir. Kardiak kist hidatikler ekokardiografik hemodinamik ve anjiografik bulgularıyla kalp tümörlerini taklit edebilmekte ve yanlış tanıya yol açabilmektedirler (30).

Gerbode, Kerth ve Hill (31) 1967 yılında ilk sol atrial mikroma nüksünü yayınlamışlardır. O tarihten 1985 yılına kadar toplam 26 hastada 32 nüks bildirilmiştir (14,32-34). Böylelikle hesaplanan nüks oranı % 5'den daha az olmaktadır. Nüksün en önemli nedeni olarak yetersiz rezeksiyon sorumlu gösterilmektedir. Bununla beraber, septal rezeksiyonu ve rekonstrüksiyonu da içeren komplet eksizyona rağmen nüksler gözlenmiştir (35). Miksomalarda nüksten korunmak amacıyla rezeksiyonun genişliğinin nasıl tutulacağı konusunda halen tartışmalı bir durum söz konusudur. Ayrıca multisentrik büyüme ve kardiak implantasyon da nüksten sorumlu olabilmektedir (33,35,36). Birçok yazar (37,38) biatrial yaklaşımla bütün kardiak boşlukların araştırılmasının gerektiği üzerinde durmaktadırlar. İlave olarak miksomanın dikkatli manipüle edilmesi, intrakardiak implantasyonu veya tümör parçaları ile periferik embolizasyonu

nu önleyebilir. Hammond ve ark. (37) ve Pastakia (39) miksomaların bazılarında histolojik yorumlanmanın güç olabileceğini göstermişlerdir. Ferans ve Roberts (40) miksomaların elektron mikroskopu ile yapılan çalışmalarında hücrelerin farklılaşmasında değişik derecelerin bulunduğunu belirlediler. Bazı yazarlar rekurren selim miksomaların bazılarının, özellikle postoperatif agresif seyir gösterenlerin başlangıçta selim miksomalara klinik ve histolojik benzerlik göstermesi nedeniyle kolaylıkla yanlış tanıya yol açan ve gerçekte miksosarkoma orijinli tümörler olduklarını düşünmektedir (16). Nükslerin operasyondan sonra ortaya çıkması bir kaç ay ile 8 yıl arasında değişik olarak bildirilmiştir (33,36). Nükslerin çoğu ameliyattan sonra 2 yıl içinde reoperasyona ihtiyaç gösterir (25). Bu seride klinik ve ekokardiografik olarak hiçbir nüks ile karşılaşılma- mıştır. Sol atrial miksomalı hastalarda uygulanan total eksizyon ile birlikte atrial septektomi+rekonstrüksiyon yeterli cerrahi yaklaşım olarak benimsenmiştir.

Valv kistleri genellikle asemptomatik olup kardiak valvler üzerinde yerleşirler (17). Genellikle 1-2 mm çapında olup ençok mitral ve triküspit valvde görülürler. Bu kistler endotelial bir tabaka ile çevrili kan ile dolu bir boşluktan meydana gelirler. Daha büyük kistik lezyonların valv disfonksiyonuna yol açarak cerrahi eksizyon ile birlikte prostetik valv replasmanına gittikleri literatürde yer almaktadır (18). Nitekim bu seride yer alan valv kisti vakasında önemli derecede mitral yetersizlik mevcuttu ve prostetik valv replasmanı gerekti.

Primer kardiak malign Schwannoma ise en seyrek görülen kalp tümörleri arasında olup literatürde iki vakaya rastlanmıştır. Vücudun diğer kısımlarında, derialtı dokuda, intraperitoneal, intramandibular ve spinal ekstradural yerleşim şeklinde yayımlanmıştır (41,42). Daha ziyade selim bir gidiş izlemekle beraber lenf nodu metastazı ile birlikte lokal nüks bir hastada görülmüştür (42). Literatürdeki ilk vakada (15) total eksizyon mümkün olduğu halde, bu tümörün habis karakter potansiyeli taşıyabileceği noktasından hareket edilerek kemoterapi ve radyoterapi de uygulanmış, erken dönemde iyi sonuç alınmıştır. Literatürdeki ikinci vakaya ise, ilave olarak immunoterapi uygulanmıştır (16).

İnfradiaframatik habis tümörlerin v.kava inferior ve sağ atriuma yayılımı halinde tabloya ileri derecede konjestif kalp yetersizliği hakim olmaktadır<sup>(43)</sup>. Bu vakalarda yeterli rezeksiyon yapılabilmesi için bizim üç vakamızda olduğu gibi total sirkülatuar arrest gerekebilir. Ameliyattan bir hafta sonra sağ atrium ve vena kava inferior içerisinde ekokardiografi ile belirlenen tümöral artıklarının kemoterapiye başlandıktan sonra gerileyerek kaybolduğu gözlenmiştir.

İki boyutlu ekokardiografinin kullanım alanına girmesiyle minimal derecede semptomatik hastalarda bile tanı konularak cerrahi müdahalenin yapılabilir olması prognozu düzeltmiştir. Cerrahi rezeksiyon tüm kalp tümörlerinde seçilecek tedavi şekli olup hastaların uzun süre takibi gerekmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Columbus MR: De Re Anatomica, Libri 15, Paris. p 402, 1562
2. Akçevin A: Kalp Tümörleri Y. Bozer ve ark. (ed) Kalp Hastalıkları ve Cerrahisi. Ankara, Ayyıldız matbaası, 1985. s 925-952
3. Crafoord C: Discussion on late results of mitral commissurotomy. International Symposium on Cardiovascular Surgery, CR lam, ed. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1955. p 202-211
4. Bozer AY, Kural T, Yurdakul Y, Aytaç A: Left atrial myxoma causing mitral insufficiency. J Cardiovasc Surg 16:535, 1975
5. Straus R, Merliss R: Primary tumor of the heart. Arch Pathol 39:74, 1965
6. Benjamin HS: Primary fibromyxoma of the heart. Arch Pathol 27:1950, 1939
7. Prichard RW: Tumors of the heart. Arch Pathol 51:98, 1951
8. McAllister HA, Fenoglio JJ: Tumors of the cardiovascular system. In: Atlas of Tumor Pathology, series 2. Washington, DC: Armed Forces Institute of Pathology, 1978
9. Greenwood WF: Profile of atrial myxoma. Am J Cardiol 21:367, 1968
10. Zitnik RS, Guillani ER: Clinical recognition of atrial myxoma. Am Heart J 80:689, 1970
11. Crawford FA, Selby JH, Watson D, et al: Unusual aspects of atrial myxoma. Ann Surg 188:240, 1978
12. Zajtchuk R, Fitterer JD, Strevey TE, et al: Bilateral atrial myxomas. Preoperative diagnosis and successful removal. J Thorac Cardiovasc Surg 69:291, 1975
13. Silverman NA: Primary cardiac tumors. Ann Surg 191:127, 1980
14. Attar S, Lee Y, Singleton R, Scherlis, et al: Cardiac myxoma. Ann Thorac Surg 29:397, 1980
15. Gelfand ET, Taylor RF, Rao S, Hendin

- D, et al: Melanotic malignant schwannoma of the right atrium. J Thorac Cardiovasc Surg 74:808, 1977
16. Larrieu AJ, Jamieson WRE, Tyers GFO: Primary cardiac tumors. J Thorac Cardiovasc Surg 83:339, 1982
17. Bloor CM: Tumors of the endocardium and myocardium. In: Bloor CM (ed.): Cardiac Pathology. Philadelphia, JB Lippincott Co, 1978. p 391-410
18. Leatherman L, Leachman RD, Halmann GL, et al: Cyst of the mitral valve. Am J Cardiol 21:428, 1968
19. Cohen MV: Left atrial myxoma: Echocardiographic identification. J Med Soc NJ 76:213, 1979
20. Lewis BS, Lewis N, Popp RL, Weiss AT, et al: Diagnostic value of cross-sectional echocardiography in left atrial myxoma. Isr J Med Sci 15:426, 1979
21. Berning J, Egeblad H, Lauridsen P, Wennevold A: The diagnostic challenge of left atrial myxoma. Acta Med Scand 206:115, 1979
22. Fye WB, Molina JE: Right atrial angiosarcoma: echocardiographic diagnosis and surgical correlation. J Hopkins Med J 147:11, 1980
23. Panidis LP, Kotler MN, Mintz GS, Ross J: Clinical and echocardiographic features of right atrial masses. Am Heart J 107:745, 1983
24. Peters MN, Hall RJ, Cooley DA, Leachman RD, Garcia E: The clinical syndrome of atrial myxoma. JAMA 230:695, 1974
25. Hanson EC, Gill CC, Razavi M, Loop FD: The surgical treatment of atrial myxomas. J Thorac Cardiovasc Surg 89:298, 1985
26. Salcedo EE, Adams KV, Lever HM, Gill CC, Lombardo H: Echocardiographic findings in 25 patients with left atrial myxoma. J Am Coll Cardiol 1:1162, 1983
27. Isner JM, Falcone MW, Virmani R, et al: Cardiac sarcoma causing ASH and simulating coronary heart disease. Am J Med 66:1205, 1979
28. Pindyek F, Pierce EC, Baron MG, et al: Embolisation of the left atrial myxoma after transeptal cardiac catheterisation. Am J Cardiol 30:569, 1972
29. Dein JR, Frist WH, Stinson EB, Miller DC, et al: Primary cardiac neoplasms. J Thorac Cardiovasc Surg 93:502, 1987
30. Uğurlu Ş, Aytaç A, Yurdakul Y, et al: Pulmonary stenosis due to cardiac echinococcosis. Hacettepe Bull Med Surg 10:23, 1977
31. Gerbode F, Kerth WJ, Hill JD: Surgical management of tumors of the heart. Surgery 61:94, 1967
32. St. John Sutton MG, Lise-Andre M, Giuliani ER, Lie ST: Atrial myxomas: A review of clinical experience in 40 patients. Mayo Clin Proc 55:371, 1980
33. Richardson JV, Brandt B, Doty DB, Ehrenhaft JL: Surgical treatment of atrial myxomas. Early and late results of 11 operations and review of the literature. Ann Thorac Surg 28:354, 1979
34. O'Neil MB, Grahl TM, Hurley EJ: Cardiac myxomas. A clinical diagnostic challenge. Am J Surg 138:68, 1979
35. Dang CR, Hurley FJ: Contralateral recurrent

myxoma of the heart. Ann Thorac Surg 21:59, 1976

36. Read RC, White HJ, Murphy ML, Williams D, et al: The malignant potentiality of left atrial myxoma. J Thorac Cardiovasc Surg 68:857, 1974

37. Hammond GL, Strong WW, Cohen LS, Silverman M, et al: Chondrosarcoma simulating malignant atrial myxoma. J Thorac Cardiovasc Surg 72:575, 1976

38. Cleveland DC, Westaby S, Karp RB: Treatment of intra-atrial cardiac tumors. JAMA 249:2799, 1983

39. Pastakia B: Malignant atrial myxoma presenting as intracranial mass. Chest 75:531, 1979

40. Ferans VJ, Roberts WC: Structural features of cardiac myxomas. Histology, histochemistry and electron microscopy. Hum Pathol 4:11, 1973

41. Hanh JF, Metsky MG, Butler AB, et al: Pigmented ganglio-neuroblastoma: Relations of melanin and lipofuscin to schwannomas and other tumors of neural crest origin. J Neuropathol Exp Neurol 35:393, 1976

42. Mandybur TI: Melanotic nerve sheath tumors. J Neurosurg 41:187, 1972

43. Aytac A, Tuncali T, Tınaztepe K, İkizler C, et al: Metastatic Wilms tumor in the right atrium propagated through the inferior vena cava. Vasc Surg 10:268, 1976

## *Türk Kardiyoloji Derneği İstanbul Aylık Bilimsel Toplantıları*

3 Kasım ve 8 Aralık 1989 tarihlerinde düzenlenmeye başlanmış olan, 1989-1990 İstanbul Aylık Bilimsel Toplantıları'na aşağıdaki program dahilinde Dedeman Oteli Konferans salonunda devam edilecektir.

Şükran borçlu olduğumuz "Roche" firması, toplantı sonunda otelde büfe sağlamayı sürdürmektedir. İlgililere duyurulur.

12 Ocak 1990	Cuma :	Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kardiyoloji Bilim Dalı
9 Şubat 1990	Cuma :	Koşuyolu Astım ve Kalp Hastanesi
9 Mart 1990	Cuma :	İstanbul Tıp Fakültesi Kardiyoloji Bilim Dalı
6 Nisan 1990	Cuma :	İ. Ü. Kardiyoloji Enstitüsü (Haseki)
4 Mayıs 1990	Cuma :	İstanbul Göğüs Cerrahisi Merkezi (Haydarpaşa)