

# Sağ Atriyal Yerleşimli **Kardiyak** Lipom

## CARDIAC LIPOMA LOCALIZED IN RIGHT ATRIUM

Elizabeta SRBINOVSKA KOSTOVSKA\*, E-Antonio GEORGIEV\*, A-Valentina ANDOVA\*,  
V-Nikola GRAMATNIKOVSKI-N.\*\*, Ata KIRILMAZ\*\*\*

### Yazarlar

1

\* 2

3

4

5

### Özet

Kardiyak lipomlar seyrek görülen, genellikle semptomuz ancak zaman zaman ciddi komplikasyonlara neden olabilen kalp tümörleridir. Ender görülen, sağ atriyumdan kaynaklanan ve başarılı şekilde cerrahi olarak çıkarılan bir lipom olgusu nedeni ile ilgili literatür gözden geçirilerek dikkat edilmesi gereken noktaların vurgulanması amaçlanmıştır.

Çarpıntı şikayetleri ile müracaat eden 29 yaşındaki erkek hastanın ekokardiografik incelemesinde sağ atriyum içinde 82x60 mm çapında homojen yapıda kitle tespit edildi. Lipoma ön tanısıyla pulmoner embolizasyon riski nedeni ile Swan-Ganz kateteri veya atrial kanülasyon yapılmadan tümör çıkarılması ameliyatına alındı. Kitle kütle diseksiyon ve koter kullanılarak çıkarıldı. İşlem sonrası sağ ventrikül irrigasyon yapılarak temizlendi. Anüler anatomi De Vega anüloplasti ile düzeltilti. Alınan materyalin histopatolojik incelemesi ile lipom kesin tanısı kondu.

Sağ atriyal lipoma kalbin ender bir tümörü olup, aritmi ilk semptom nedeni olabilir. Tümörün çıkarılması esnasında yağ embolisinin önlenmesi için cerrahi teknik modifiye edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kalp tümörleri, Lipom, Aritmi

T Klin Kalp Damar Cerrahisi 2004, 5:44-48

### Summary

Cardiac lipomas are uncommon, rarely symptomatic but occasionally result in serious complications. We aimed to highlight the important aspects of cardiac lipomas in the light of the literature by presenting a case with a successfully removed right atrial lipoma.

Echocardiography revealed a homogeneous, 82x60 mm of mass, localized in the right atrium in a 29-year-old man presenting with palpitations. With a prediagnosis of lipoma removal of the mass has been performed by blunt dissector and cauterization without Swan-Ganz catheterization and atria cannulization to prevent from pulmonary embolization. The right ventricle has been cleaned by irrigation following the operation. De Vega annuloplasty has been used for reconstruction. The diagnosis of lipoma has been confirmed histopathologically.

Right atrial lipomas are rare cardiac tumors and may present with arrhythmias. Surgical approach should be modified to prevent fatty embolization.

**Key Words:** Cardiac tumors, Lipoma, Arrhythmia

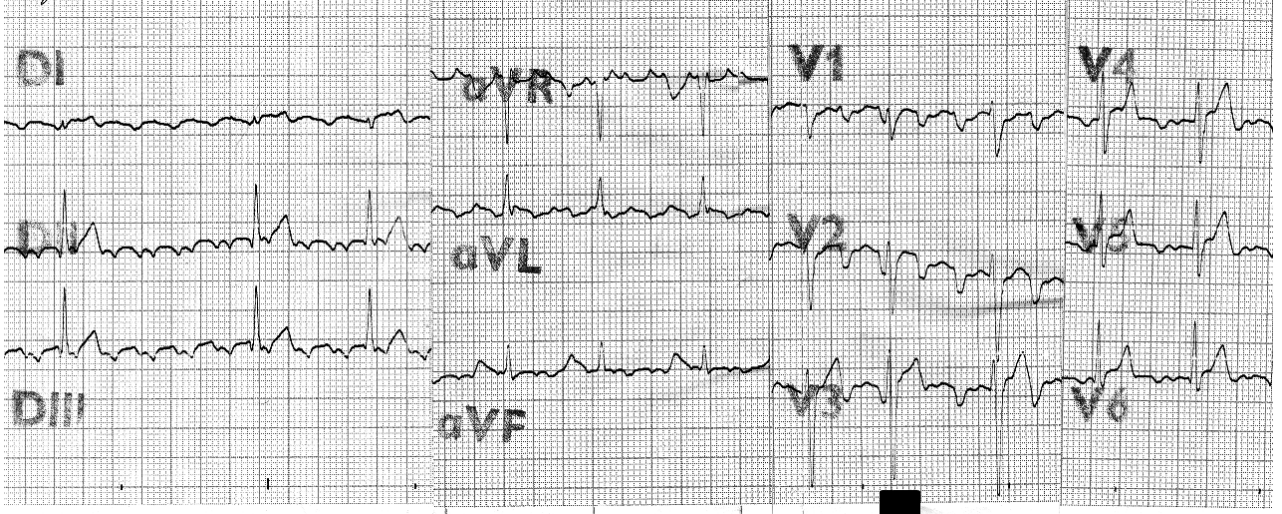
T Klin J Cardiovascular Surgery 2004, 5:44-48

~~The name of the Institute,~~

### Amaç

Lipomlar matür yağ dokusundan oluşan, subendokardiyal yada subepikardiyal yerleşimli kapsüllü tümörlerdir, matür yağ dokusundan oluşurlar, subendokardiyal ya da subepikardiyal yerleşim gösterebilirler. Görülen tümör

~~Vakalarının %25'i intramural yerleşim gösterirler. Lipomatöz hipertrofiyen kapsüllü olmaları ile ayrılırlar (1,2) Lipomlar matür yağ dokusunun birikmesinden oluşurlar ve kapsüllüdürler bu özellikler ile interatriyal septumda matür yağ dokusunun birikmesiyle oluşan kapsülsüz lipomatöz hipertrofiyen ayrılırlar. Kalbin lipomatöz tü-~~



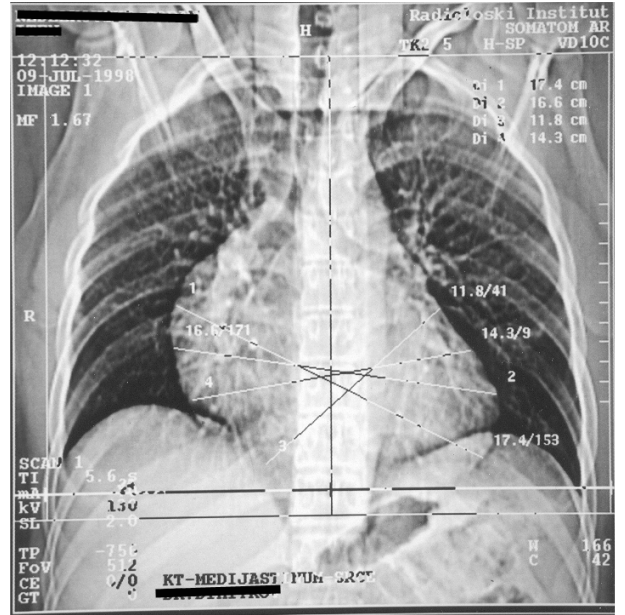
**Sekil 1.** Hastanın hız kontrolü yapıldıktan sonraki müracaat EKG'si. Lipomlar nadir görülen, sıklıkla asemptomatik olan ve rutin kardiyak eko sırasında bazen saptanan kardiyak tümörlerdir. Olgumuz 29 yaşında düzensiz ve hızlı kalp atımından yakınan bir erkek hastadır. Hastada sağ atriyumu tamamen dolduran, 98 x 68 mm ebatlarında, büyük tümöral kitle saptandı. Cerrahi tedavi sonrası histolojik analiz sonucu lipomdu. Hasta erken postoperatif dönemde yağ embolisi nedeniyle öldü.

. Ventrikül hızı ortalama 70/dk. olan ve siklus uzunluğu 260 msn olan atipik atriyal flutter ile uyumlu EKG.

mörlere kalbin iyi huylu tümörlerinin inin insidansı nadirdir ve tüm kalp tümörlerinin %21'ini oluşturur 10 unu oluştururlar. Lipomlar her yaş grubunda ve her iki cinsten eşit olarak izlenir. Klinik olarak asemptomatik oldukları için tirler ve ekokardiografiden önce sıklıkla otopsi sırasında saptanırlar. Klinik bulgular- tümörün yerleşimine ve boyutlarına bağlıdır. Büyük epikardiyal tümörler sol ventrikül disfonksiyonuna neden olabilirler (3). İntramural tümörler sıklıkla asemptomatiktir, ancak bazen ve atriyoventriküler nod AV veya ya da intraventriküler iletim bozuklarına veya ciddi aritmilere neden olabilirler (4-6). Kapak tutulması durumunda mekanik etkileri de görülebilir. Lipomların yaş ve cins olarak özellikle görüldüğü bir grup yoktur her yaş grubunda ve her iki cinsten eşit olarak görülebilir. Boyutları 1 ile 15 cm arasında değişir ve 4.82 kg ağırlığına kadar ulaşabilirler (7).

### Olgu Sunumu

Haziran 1998'de Üsküp K kalp Hastalıkları Enstitüsü'ne çarpıntı şikayeti ile 29 yaşındaki erkek hasta düzensiz ve hızlı kalp ritmi nedeniyle müracaat eden 29 yaşındaki erkek hastanın kabul edildi. Hasta kabul edilene kadar asemptomatikti.



**Sekil 2.** Hastanın telegrafisinde sağ atriyumun ileri derecede genişlediği ve kalp gölgesinin büyümesinden sorumlu olduğu izlenmektedir.

Fizik muayenesinde kalp seslerinin şiddeti azalmıştı ve kalp atımları düzensiz saptandı. Düzensiz kalp atımı vardı. Alınan elektro-

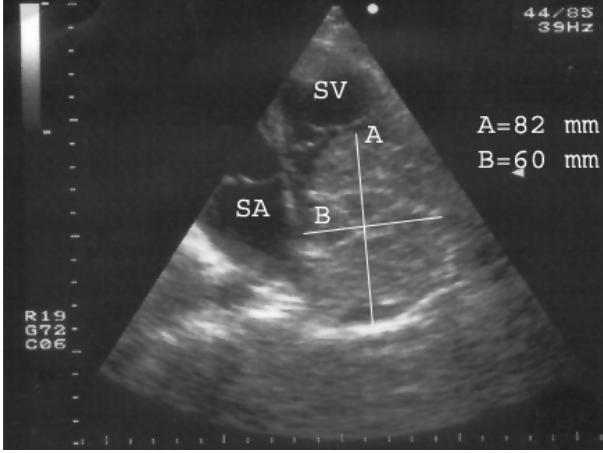
kardiyografisinde altta yatan ritmin hızlı. Yapılan EKG' de ventrikül cevaplı 120 vuru/dk olan atipik atriyal flutter olduğu izlendi (Şekil 1).atriyal flater, ventrikül aritmisi; sağ atriumda ve ventrikülde zorlanma bulguları saptandı. Takibe alınan hastada ritim spontan olarak sinus ritmine döndü. Telegrafide kardiyotorasik indekste artış, sağ atriyum ve ventrikülde genişleme, pulmoner konusta belirginleşme görüldü (Şekil 2). Hasta yatırıldıktan sonra tıbbi tedaviyle sinus ritmine döndürüldü. Yapılan ekokardiyografide sağ atriümü dolduran, sistolde ve diastolde kan akımına engel olan, 82x60 mm boyutlarında büyük oluşumun homojen yapıda kitle tesbit edildi (Şekil 3).ve maksimum boyutlarının 95 mm olduğu görüldü. Ayrıca fonksiyonel triküspid yetmezliği ve 40 mmHg pulmoner hipertansiyon da saptandı. Kitlenin büyük ve homojen yapıda olması.Büyük boyutları ve homojen yapısı nedeniyle biz tümörün iyi huylu olduğu nu düşünülerek,üşüdüğü ve ayrı- ayrı tanıda miksomakoma veyaya lipom ön tanıları ile ileri tetkik planlandıolduğunu düşündük. Sağ atrium 44mm, sağ ventrikül 100 mm ve pulmoner hipertansiyon bulguları izlendi. Aynı zamanında fonksiyonel triküspit yetmezliği de vardı ancak tümör nedeniyle ölçüm yapılmıyordu. Telegrafide CO indekste artış sağ atrium ve ventrikülde genişleme pulmoner konusta belirginleşme görüldü ki bunlar herhangi bir kardiyak tümörün belirtileridir.

Bilgisayarlı tomografide kalpteki tümöral oluşum doğrulandılmıştır, ancak tümörün büyük kitlesi nedeniyle tam lokalize edilememiştir. Gerçekte tümörün epikardiyal, intraperikardiyal mi yoksa intraatriyal mi olduğu ayırt edilemedimiştir (Şekil 4). Hastaya intraatriyal iyi huylu benign kardiyak tümöral oluşum ön tanısı ile şüphesiyle kalp cerrahisi kliniğine nakil edildi. Aynı gün tümöral oluşumun çıkartılması ameliyatı uygulandı. Pulmoner embolizasyon riski nedeni ile Swan-Ganz kateteri veya atrial kanülasyon yapılmadı. Alt vena kava kanülasyonu sağ femoral ven yolu gerçekleştirildi. Üst vena kava direkt olarak kanülize edildi. Sonrasında hasta ekstrakorporal dolaşıma alındı. Tümörün sağ atrial serbest duvarına yapışık olduğu görülerek künt diseksiyon ve koter kullanılarak çıkarıldı. İşlem sonrası sağ

ventrikül irrigasyonu yapılarak muhtemel küçük parçlardan temizlendi. Deforme olmuş anüler anotomi ve triküspit kapağına De Vega anüloplastinüloplasty ile düzeltildi, ameliyatı yapıldı. Ameliyat sonrası sorunsuz geçen hastadan alınan materyalin Hhistopatolojik incelemesi ile löjlik olarak yağ hücreleri ve miyositler görülmüştür. Bu sayede lipom kesin tanısı konulmuş konulmuştur. Tümöral oluşum sağ atriumun serbest duvarına girmekteydi bu nedenle çıkartması zor oldu. Postoperatif dönemde hasta yağ embolisine bağlı komaya girdi ve bu nedenle öldü.

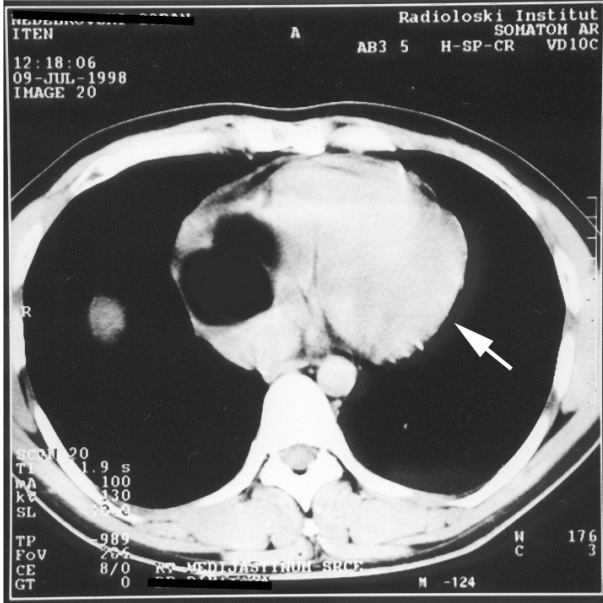
## Sonuç





**Sekil 3.** Hastanın ekokardiyografik incelemesinde apikal 4 oda görüntüsü. Bu açıda hastada sağ atriya bası yapan veya dolduran kitle ve çapları görülmektedir.

SA: Sol atriyum, SV: Sağ ventrikül



**Sekil 4.** Hastanın bilgisayarlı göğüs tomografisi. Kitle okla gösterilmiş olup, perikardiyal veya intrakaviter yerleşimi ayırt edilememiştir.

Primer kalp tümörlerinin görülme sıklığı insidansı otopsi sonuçlarında göre 0.001% -

0.03% seçilmiş vakalarda iken bildiri sonuçlarına göre bu insidans 0.02% - 0.28% arasında bildirilmektedir. Yağ dokusundan kaynağını alan iyi huylu kalp tümörleri genellikle soliter ve iyi sınırlı olup, Tüm kalbin miksoma dışındaki iyi huylu tümörlerinin içerisinde kalbin veya perikardın lipomları %9'unu oluşturur (8) 10 lük bölümü oluştururlar. Yerleşim yeri olarak lipomlar Yayınlanmış literatüre göre lipomlarının %25'i miyokard içinde intramiyokardiyal yerleşimlidir, %25'i ekstrakavital epikardiyal kaynağı, %50'si intrakavital subepikardiyal yerleşimlidir kaynağı, en Bizim olgumuzda da tümör sağ atriya doldurarak kavite yerleşimli olduğu görülmektedir. Literatürde toplam 18 adet kardiyak lipom vakası bildirilmiştir. En sık sol ventrikülde, veya vakamızda olduğu gibi yerleşim gösterir nadiren sağ atriumatriyuma görülmüştür. Lipom Tümör miyokarda infiltre olabilir (miyolipom), fibroblast varsa (-fibrolipom) veya timüs hücreleri varsa (-lipotimom) içerebilir.

Lipomlar asemptomatik olmaları nedeniyle ani kalp ölümlerinin Hastaların büyük çoğunluğu asemptomatiktir. Ancak hastamızda izlendiği gibi çeşitli aritmiler (5,9) veya sol kalp yetmezliği (3), anjinal ağrı (10), ST-T değişiklikleri (11), sol veya sağ ventrikül çıkım yolunda daralma (12,13), sistemik veya pulmoner emboli (14) ve hatta ani kalp ölümü (15) neden olabilirler. Ölüm nedeninin ritim, iletim veya hemodinamik bozukluklar olduğu düşünülmektedir. e sebep alabilirler. 1996 yılındaki yayınlara göre tümöral oluşunlar ani kalp ölümlerinin %0.0025'ni oluştururlar. Bunların Lipomların %86'sı histolojik olarak iyi huylu olmasına karşın benignidir. Ani kalp ölümlerinin nedeni intrakavital yerleşimli tümörlerin neden olduğu iletim ve hemodinami bozuklukları olarak açıklanır intrakavital tümörler klinik olarak malin seyredebilirler. Ani kalp ölümlerini ve irreversible kalp yetmezliğini önlemek için intrakavital tümörler saptandığında derhal çıkarılmalıdır. Olguda olduğu gibi Hastaların büyük çoğunluğu asemptomatiktir ve bu tümörler tesadüfen saptanır. Literatürde bildirilen hastalığın en sık bulguları ritim bozukluğu, kapak disfonksiyonuna

~~bağlı üfürüm, nadiren göğüs arısı, konjestif kalp yetmezliği ve nörolojik bulgulardır. Bizim hastamızda da ekokardiyografinin nedeni sağ atriyal ve ventriküler dilatasyon, triküspid yetmezliği ve pulmoner hipertansiyon tümörün varlığına ikincil olarak gelişebilmektedir. taşiaritmi ve bunu takip eden dispneydi. Tümörün bu bölgede uzun süre bulunması nedeniyle sağ atriyal ve ventriküler dilatasyon, triküspid yetmezliği ve pulmoner hipertansiyon görülür. Tümörün asemptomatik olması nedeniyle tanı konulması zordur. Diğer taraftan tümörün boyutu ve yerleşim yerine bağlı olarak nonspesifik bulgular görülebilir. İntrakavital tümörler, kapak fonksiyonunu etkileyen ve çevre kalp yapılarına baskı yapan ekstrakavital tümörlerden farklı olarak çoğunlukla iletim bozuklarına neden olurlar. Tümörün asemptomatik olması veya nonspesifik semptomları nedeni ile subjektif karakteristik özellikleri nedeniyle otopsi dışında tesadüfen saptanırlar. Tümörü saptamada altın en kolay ve hızlı metod ekokardiyografidir. Vakamızda olduğu gibi bu yöntemle tümörün yerleşimi ve boyutları ile bunun belirlenebilir ve hemodinamik sonuçları saptanabilir gözlenebilir. Lipomların küçük bir kısmı radyografik olarak saptanabilir. Tümörü saptamada diğer metotlar bilgisayarlı tomografi ve magnetik rezonans görüntüleme de değerlidir. Bu yöntemler ayrıca tümörün yerleşimi ve boyutları hakkında destekleyici bilgiler de veriler.~~

Lipomlu hastaların kromozomal çalışmaları sitogenetik olarak heterojenite gösterir. Birden fazla lipom bulunması çeşitli klinik veya ailesel sendromların bir parçası olabilir (16).

Her ne kadar kardiyak lipomlar tümör semptomsuz asemptomatik olsa da tesadüfen saptandında ani kardiyak ölümü ve kalp yetmezliğini gibi ciddi komplikasyonların önlenmesi için cerrahi olarak çıkartılmalıdır. Soliter ve iyi çevrilmiş olması cerrahi kolaylaştırırsa da, bazen miyokard içine veya koroner arterlere infiltre olması halinde cerrahi zorlaştırılmaktadır.

Sağ atriyum içinde tümör varlığı kanülasyon esnasında emboli riski taşımaktadır. Hastaya bu nedenle sağ atriyum yerine yukarı ve aşağı vena kavalara kanülasyon uygulanmıştır. Literatürde bildirilen iki sağ atriyal lipoma olgusunda vena kaval kanülasyon ayrıntısı verilmemekle beraber (8,17), lipomların kapsül hasarlanması durumunda yağ embolisine neden oldukları bilinmektedir.

### KAYNAKLAR

1. Colucci WS, Schoen FJ, Braunwald E. Primary tumors of the heart. In: Braunwald E, ed. Heart disease: a textbook of cardiovascular medicine, 5th ed. Philadelphia: WB Saunders, 1997; 2: 1464-77.
2. McAllister HA Jr. Tumors of the heart and pericardium. In Silver MD ed. Cardiovascular pathology, 2nd ed. New York: Churchill Livingstone Inc. 1991; 2: 1297-333.
3. Rokey R, Mulvagh SL, Cheirif J, Mattox KL, Johnston DL. Lipomatous encasement and compression of the heart: antemortem diagnosis by cardiac nuclear magnetic resonance imaging and catheterization. Am Heart J 1989; 117: 952-3.
4. Fukushima KK, Ohe T. Cardiac tumors that cause arrhythmias. Cardiac Electrophysiology Review 2002; 6: 174-7.
5. Li HG, Ranjan K, Thakur RK, Yee R, Klein G. The value of electrophysiologic testing in patients resuscitated from documented ventricular fibrillation. J Cardiovasc Electro-physiol, October 1994; 5:805-9.
6. Li J, Ho SY, Becker AE, Jones H. Multiple cardiac lipomas and sudden cardiac death: A case report and literature review. Cardiovasc Pathol 1998; 7: 51-5.
7. Lang-Lazdunki L, Oroudji M, Pansard Y, Vissuzaine C, Hvass U. Successful resection of giant intrapericardial lipoma. Ann Thorac Surg 1994; 58: 238-41.
8. Kamiya H, Yasuda T, Nagamine H et al. Surgical treatment of primary cardiac tumors-28 years' experience in Kanazawa University Hospital. Jpn Circ J 2000; 65: 315-9.
9. Grande AM, Minzioni G, Pederzoli C et al. Cardiac lipomas. J Cardiovascul. Surg 1998; 39: 813-5.
10. Politis J, Funahashi A, Gehlsen JA, De Cock D, Stengel BF, Choi H. Intrathoracic lipomas: report of three cases and review of the literature with emphasis on endobronchial lipoma. J Thorac Cardiovasc Surg 1979; 77: 550-6.

11. Morikami Y, Higashi T, Isomura T, et al. Cardiac lipoma with changes of ST segment and T wave on electrogram. Jpn Circ J 1994; 58: 733-6.
12. Kamiya J, Ohno M, Iwata H, et al. Cardiac lipoma in the interventricular septum: evaluation by computed tomography and magnetic resonance imaging. Am Heart J 1990; 119: 1215-17.
13. Arciniegas E, Hakimi M, Farooki ZQ, Truccone NJ, Gren EW. Primary cardiac tumors in children. J Thorac Cardiovasc Surg 1980; 79: 582-91.
14. Zamir D, Pelled B, Marin G, Weiner P. Cardiac lipoma of the septum with systemic and pulmonary emboli. Harefuah 1995; 129: 179-81.
15. Voigt J, Agdal N. Lipomatous infiltration of the heart. An uncommon cause of sudden unexpected death in a young man. Arch Pathol Lab Med 1982; 106: 497-8.
16. Wilson D, Boland J. Sporadic multiple lipomatosis: a case report and review of the literature. W Virg Med J 1994; 90: 145-6.
17. Fernandes PMP, Costa PLG, Fernandes F, Benvenuti L, Oliveria SA. Right atrial lipoma. Arq Bras Cardiol 2003; 80: 97-9.

---

**Geliş Tarihi:** 10.07.2003

**Address for reprints/Yazışma Adresi:** Dr.-Tıp.Kd.Bnb. Ata KIRILMAZ<sup>Nikola</sup>

Gülhane Askeri Tıp Akademisi  
Haydarpaşa Eğitim Hastanesi  
34668, Haydarpaşa, İSTANBUL

..  
---

akirilmaz----@hpasa.gata.edu.tr--