

## Olgu Sunumu

# Atriyal Miksomalı Hastada Non Kardiyak Cerrahide Anestezi Yönetimi †

Murat ÇİMENCAN \*, Hilal Peri AYOĞLU \*, Gamze KÜÇÜKOSMAN \*, Özcan PİŞKİN \*,  
Bengü AYDIN \*, Rahşan Dilek OKYAY \*, Hatice Kübra ERGEN \*, Mehmet Fatih YÜCE \*

### ÖZET

Kardiyak patolojileri bulunan olgularda nonkardiyak cerrahi için güvenli bir anestezi yöntemini planlarken, temel hedef hastanın preoperatif durumu ve eşlik eden kardiyak sorunun fizyolojisine en uygun hemodinaminin sağlanmasıdır. Miksomalar kalbin en sık görülen benign tümörleridir ve sıklıkla sol atriyumda yerleşirler. Bu olgu sunumunda sol atriyal miksoması ve ciddi ek hastalıkları bulunan acil non-kardiyak cerrahi geçiren hastaya uygulanan anestezi yöntemi tartışıldı.

**Anahtar kelimeler:** atriyal miksoma, anestezi, non-kardiyak cerrahi

### SUMMARY

**Anesthetic Management of a Patient with Atrial Myxoma Undergoing Non-Cardiac Surgery**

The main objective while planning the management of a safe anaesthesia for the patients who undergo non-cardiac surgery with cardiac disease is to maintain a hemodynamic state most suitable to the preoperative state of the patient, and concomitant physiology of the cardiac problem. Myxomas are the most common benign tumors of the heart and they are often located in the left atrium. In this case report we discussed the anaesthetic management of the patient with serious disease and left atrial myxoma who underwent emergency non-cardiac surgery.

**Key words:** atrial myxoma, anaesthesia, non-cardiac surgery

## GİRİŞ

Miksomalar kalbin en sık görülen benign tümörleridir ve sıklıkla sol atriyumda yerleşirler. Ateş, anemi, sedimantasyon yüksekliği ile birlikte sıklıkla sistemik emboli ve mitral darlığı taklit eden semptomlarla ortaya çıkarlar <sup>(1)</sup>. Kardiyak patolojili olguların anesteziinde, uygulanacak nonkardiyak cerrahi işlem ve sonuçta ortaya çıkabilecek sorunlar iyi bilinmeli, dikkatli bir preoperatif değerlendirme yapılmalı, uygun anestezi ajanları ve anestezi tekniği seçilerek güvenli bir anestezi planlanmalıdır <sup>(2)</sup>.

Kardiyak patolojileri bulunan olgularda nonkardiyak cerrahi için güvenli bir anestezi yöntemini planlarken temel hedef, hastanın preoperatif durumu ve eşlik eden kardiyak sorunun fizyolojisine en uygun hemodinaminin sağlanmasıdır <sup>(3)</sup>. Genel anestezi ve santral blokların; vital bulguları daha fazla etkilemeleri nedeniyle özellikle yüksek riskli hastalarda periferik sinir blokları daha fazla tercih edilen alternatif anestezi yöntemlerindedir <sup>(4)</sup>.

Bu olgu sunumunda sol atriyal miksoması ve ciddi ek hastalıkları bulunan acil nonkardiyak cerrahi geçiren hastaya uygulanan anestezi yöntemi tartışıldı.

## OLGU

Sağ ayakta iyileşmeyen yara nedeniyle ortopedi kliniğine başvuran 68 yaşında kadın hastaya acil sağ bacak topuk koruyucu amputasyon (Syme tekniğiyle) planlanmış. Tarafımızca değerlendirilen olgunun

**Alındığı tarih:** 15.07.2013

**Kabul tarihi:** 27.08.2013

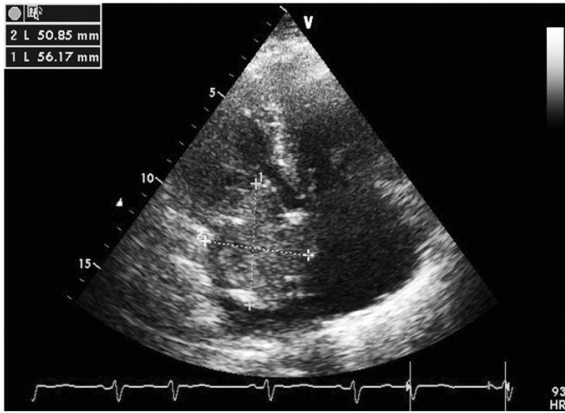
\* Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

† Bu makale TARK 2013'te poster olarak sunulmuştur.

**Yazışma adresi:** Yrd. Doç. Dr. Murat Çimençan, Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Zonguldak

**e-mail:** muratcimencan@mynet.com

öyküsünde tip 2 diyabet mellitus, hipertansiyon (HT), konjestif kalp yetmezliği, kronik böbrek yetmezliği (KBY) ve sol atriyal miksoma tanıları mevcuttu. Atriyal miksoma tanısını aldığı dönemde olguya kardiyak ameliyat önerilmiş fakat olgu tarafından kabul edilmemiş. Olgumuzun ilaç kullanım öyküsünde sabah 18, akşam 18 IU subkutan insülin aspart, folik asit 5 mg/gün, kalsiyum karbonat 500 mg/gün, asetil salisilik asit 100 mg/gün, metoprolol süksinat 50 mg/gün, parasetamol tablet 500 mg/gün idi. Olgumuza haftada 3 kez hemodiyaliz uygulanıyormuş. Olgunun preoperatif değerlendirilmesinde bilinç açık fakat uykuya meyilliydi. Spontan solunum eforu mevcut, solunum sayısı 22 dk<sup>-1</sup> idi. Dinlemekle bilateral solunum sesleri azalmış, bazallerde bilateral ralleri mevcut idi. Kalp ritmik, nabız 104 dk<sup>-1</sup>, kan basıncı 120/60 mmHg idi. Oskültasyonda mitral odakta diastolik üfürüm mevcuttu. Baş boyun muayenesinde juguler venöz dolgunluğu ve abdominal muayenede hepatomegalisi tespit edildi. Kardiyoloji tarafından konsülte edilen olguya yapılan transtorasik ekokardiyografide; sol ventrikül hipertrofisi, sol atriyum içerisinde septum primum bölgesinde 50.85x56.17 mm çapında saplı kitle olduğu, diastolik relaksasyon bozukluğu (Grade I), hafif-orta triküspit yetersizlik, hafif pulmoner hipertansiyon, sistolik pulmoner arter basıncı 30 mmHg, sol atriyumun geniş ve ejeksiyon fraksiyonunun % 50 olduğu raporlandı (Şekil 1).



Şekil 1.

Olgunun laboratuvar değerleri incelendiğinde diyaliz sonrası: Üre: 26 mg dL<sup>-1</sup>, kreatinin: 3.2 mg dL<sup>-1</sup>, Hb: 10.3 g dL<sup>-1</sup>, Htc:% 32, Plt: 231000 mm<sup>-3</sup> aPTT: 36.1 sn PTZ: 13.8 sn İNR: 1.24 idi ve diğer tetkikleri normal sınırlardaydı.

American Society of Anesthesiologists (ASA) sınıflamasına göre ASA IV-E risk ile ameliyat odasına alınan hasta 5 kanallı EKG ve SPO<sub>2</sub> ile monitorize (Drager PM 8040-CATO Lübeck, Germany) edilerek sağ el sırtından 20 gauge intraket ile damar yolu açıldıktan sonra % 0.9 NaCl 5-8 ml kg<sup>-1</sup> ve 500 ml %5'lik dextroz + 8 ünite kristalize insülin 100 ml h<sup>-1</sup> hızla verilmeye başlandı 20 gauge intraket ile sağ radial arterden invaziv basınç ölçümü yapıldı. Olgumuzda ameliyat sırasında ciddi sıvı şifti beklenmediği, ameliyatında çok komplike olmaması nedeniyle santral ven kateterizasyonu uygulanmamıştır Kalp atım hızı: 118/dk, arter kan basıncı: 190/110 mmHg, periferik oksijen satürasyonu (SpO<sub>2</sub>):% 93 idi. Yüz maskesi ile 6 L dk<sup>-1</sup> O<sub>2</sub> verilerek oksijenizasyon sağlandı. Midazolam (Dormicum, Roche®) 1 mg ve Fentanil (Fentanyl, Abbott®) 50 µg iv uygulanarak premedikasyon yapıldı.

Olguya periferik sinir stimülatörü (Multistim Sensor; Pajunk®) kılavuzluğunda Winnie modifikasyonu tekniğiyle posterior siyatik sinir bloğu 20 ml % 0.25'lik bupivakain ile uygulandı. Femoral blok supin pozisyonunda Labat'ın klasik yaklaşımı ile 20 ml % 0.25'lik bupivakain kullanılarak uygulandı. Yaklaşık 30 dk. sonra pin-prick testiyle değerlendirildikten sonra ameliyatın başlatılmasına izin verildi. Yaklaşık 90 dk. süren ameliyat boyunca toplam 500 mL sıvı verildi. Olgunun intraoperatif hemodinamisi stabil seyretti. Ameliyat komplikasyonsuz sona erdi.

## TARTIŞMA

Kardiyak problemi bulunan olgularda nonkardiyak cerrahi sırasında hipotansiyon, bradikardi, disritmi, hipoksi, hiperkarbi, asidoz, pulmoner hipertansif kriz ve kardiyak arrest gibi komplikasyonlar gelişebilir<sup>(5,6)</sup>. Multidisipliner bir yaklaşım ve uygun bir anestezi yöntemi ile bu olgularda perioperatif riskler azaltılabilir<sup>(7)</sup>.

Genel anestezi uygulanan hastalarda induksiyon, idame ve derlenme aşamalarında karşılaşılan sorunlar nedeniyle, günümüzde artan sıklıkta rejyonel anestezi teknikleri tercih edilmektedir. Rejyonel anestezi; hastanın bilincinin açık olması, ameliyat sürdürülürken komplikasyonların erken dönemde fark edilmesi, havayolu reflekslerinin korunması nedeniyle özellikle solunum sistemi yönünden sorunu olan hastalarda

tercih edilmektedir<sup>(8)</sup>.

Özellikle alt ekstremitte cerrahisinde uygulanan rejyonel anestezi tekniklerinde, hemodinamik stabilite açısından oldukça yüz güldürücü sonuçlar elde edilmiş olmasına rağmen, uygulama konusunda bazı tartışmalar hâlâ sürmektedir<sup>(9)</sup>. Periferik sinir blokları, alt ekstremitte cerrahilerinde özellikle uzun etkili lokal anestetik ajanların kullanımı ile uygun anestezi yönetimi sağlamaktadır. Alt ekstremitte cerrahisinde aynı zamanda tek doz spinal anestezi, epidural anestezi ve kontinü spinal anestezi gibi santral bloklar da kullanılabilir<sup>(8)</sup>.

KBY'li hastalarda barorefleks mekanizmalar bozulduğu için kalp hızının barorefleks kontrolü olumsuz etkilenmektedir. Bu nedenle düşük kardiyak debi riski de artmaktadır<sup>(10)</sup>. Rejyonel sinir blok uygulamalarında peroperatif dönemde görülen hipotansiyon sempatik bloğa bağlı gelişen bir yan etkidir<sup>(11)</sup>. Olgumuzda sempatik blokajın oluşturacağı vazodilatasyona ek, diyaliz sonrası hipovoleminin de etkisiyle hemodinaminin istenilen düzeyde sağlanamayacağı da düşünülerek anestezi yönetimi tercihinde spinal anestezi seçeneğinden uzaklaşmıştır.

Periferik sinir bloklarında sempatik sinir bloğu sınırlı seviyede gözlenmekte olup, derin vazodilatasyon beklenmemektedir<sup>(9,12)</sup>. Olgumuzda da hem kardiyak miksomasının olması hem de ciddi ek hastalıklarının bulunması nedeniyle periferik sinir blokajını tercih ettik. İntraoperatif dönemde olgumuzda hemodinamik parametreler stabil seyretti.

Miksoma benign kalp tümörlerinin % 50'sini oluşturlar. Baş dönmesi, nefes darlığı, öksürük, akciğer ödemi ve konjestif kalp yetmezliği gibi obstruktif kardiyak bulguları içerir. Bu bulgular tümörün mitral kapakta mekanik bir engel oluşturması neticesinde meydana gelir. Anemi ve trombositopeni sıklıkla gözlenen laboratuvar bulgularındandır<sup>(13)</sup>. Olgumuzda nefes darlığı, anemi ve konjestif kalp yetmezliği bulguları mevcuttu, trombosit sayısı normal değerler arasındaydı.

Atriyal miksomalı bir olguda anestezi yönetimi açısından en önemli nokta hipovolemi ve hipervolemimin sebep olduğu pulmoner ödemin önüne geçilmesi ve hemodinamik stabiliteyi bozan nedenleri engelle-

yerek ciddi aritmileri önlemektir<sup>(14,15)</sup>.

Olgumuzda KBY ve HT varlığı nedeniyle hemodinamik stabilitenin sağlanması ve yeterli anestezi seviyesinin sağlanması için, verilecek ilaçların da eliminasyonu ve atılımında uzamalar olabileceği, entübasyona hemodinamik yanıtın stabiliteyi bozabileceği göz önüne alınarak periferik sinir blokajının uygun olduğunu düşündük. Bunun içinde kombine posterior siyatik ve femoral sinir blokajını tercih ettik.

Sonuç olarak, kardiyak patolojiye ve yandaş hastalıklara sahip olgularda, mevcut kardiyak hastalıkların fizyopatolojisinin iyi bilinmesi, dikkatli bir preoperatif değerlendirme yapılması ve uygun anestezi tekniği ve anestetik ilaçların seçilmesi perioperatif ve postoperatif komplikasyon risklerini en aza indirecek güvenli bir anestezi uygulamasını sağlayacaktır. Bu nedenle atriyal miksomalı nonkardiyak cerrahilerde hemodinaminin yakın takibi, hastanın preoperatif iyi hazırlanması ile periferik sinir blokajı acil ameliyatlarda güvenilir anestezi yönetimi sağlayacaktır.

## KAYNAKLAR

1. **Blondeau P.** Primary cardiac tumors. *Thorac Cardiovasc Surg* 1990;38:192-195. <http://dx.doi.org/10.1055/s-2007-1014065> PMID:2237901
2. **Helman JD, Leung JM, Bellows WH, et al.** The risk of myocardial ischemia in patients receiving desflurane versus sufentanil anesthesia for coronary artery bypass graft surgery. The S. P. I. Research Group. *Anesthesiology* 1992;77:47-62. <http://dx.doi.org/10.1097/0000542-199207000-00008> PMID:1535185
3. **Mangano DT, Goldman L.** Preoperative assesment of patients with known or suspected coronary disease. *N Engl J Med* 1995;333:1750-1756. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199512283332607> PMID:7491140
4. **Brown DL.** Spinal, Epidural, and Caudal Anesthesia. In: Miller RD, editor. *Anesthesia*. Philadelphia, PA: Churchill Livingstone 2000;1491-1519.
5. **Akpek EA.** Konjenital kalp hastalığı olan çocuklarda non-kardiyak cerrahi uygulamaları sırasında anestezi. *Acibadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2010;4:224-228.
6. **Cave DA, Fry KM, Buchholz H.** Anesthesia for noncardiac procedures for children with a Berlin Heart EXCOR Pediatric Ventricular Assist Device: a case series. *Paediatr Anaesth* 2010;20:647-659. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1460-9592.2010.03314.x> PMID:20456063
7. **Simic D, Djukic M, Budic I, Milojevic I, Strajina V.** Anaesthesia for noncardiac surgery in children with con-

- genital heart disease. *Srp Arh Celok Lek* 2011;139:107-115.  
<http://dx.doi.org/10.2298/SARH1102107S>  
 PMid:21568092
8. **Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ, et al.** Çeviri editörleri: Tulunay M, Cuhruk H, Klinik Anesteziyoloji Türkçe-4. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri 2008;289-358. PMid:18327235
  9. **Fanelli G, Casati A, Aldegheri G.** Cardiovascular effects of two different regional anesthetic techniques for unilateral leg surgery. *Acta Anaesth Scand* 1998;42:80-84.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1399-6576.1998.tb05084.x>
  10. **Rostand SG.** Cardiovascular complications in renal failure. *J Am Soc Nephrol* 1991;2:1053-1055. PMid:1777585
  11. **Kayhan Z.** Klinik Anestezi. 3. Baskı. Logos Yayıncılık, İstanbul 2004;541-545.
  12. **Chelly JE, Greger J, Gebhard R, et al.** Continuous femoral blocks improve recovery and outcome of patients undergoing total knee arthroplasty. *J Arthroplasty* 2001;16:436-445.  
<http://dx.doi.org/10.1054/arth.2001.23622>  
 PMid:11402405
  13. **Elbardissi AW, Dearani JA, Daly RC, et al.** Survival after resection of primary cardiac tumors: a 48-year experience. *Circulation* 2008;118(Suppl 14):7-15.  
<http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.783126>  
 PMid:18824772
  14. **Mangano DT, Goldman L.** Preoperative assesment of patients with known or suspected coronary disease. *N Engl J Med* 1995;333:1750-1756.  
<http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199512283332607>  
 PMid:7491140
  15. **Aggarwal SK, Barik R, Sarma TC, Iyer VR, Sai V, Mishra J, et al.** Clinical presentation and investigation findings in cardiac myxomas: new insights from the developing world. *Am Heart J* 2007;154(6):1102-1111.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ahj.2007.07.032>  
 PMid:18035082