



Gaziantep Üniversitesi  
Tıp Fakültesi



Anatolian Hotel



# **GÖĞÜS KALP DAMAR ANESTEZİ VE YOĞUN BAKIM DERNEĞİ XV. ULUSAL KONGRESİ**

[www.gkda.org.tr](http://www.gkda.org.tr)

## **BİLİMSEL SEKRETERYA**

**GENEL SEKRETER**

Dr. Türkan Çoruh

E-mail: [turkancoruh@tnn.net](mailto:turkancoruh@tnn.net)

Tel: 0 216 5424441-4441

Yard.Doç.Dr.Senem Koruk

E-mail: [senem\\_koruk@yahoo.com](mailto:senem_koruk@yahoo.com)

Tel: +90 342 360 60 60

[www.gkda.org.tr](http://www.gkda.org.tr)

## **ORGANİZASYON SEKRETERYASI**

**DALYA TURİZM LTD. ŞTİ.**

1427 Sok. No:19/B Kahramanlar / İzmir

Tel: +90 232 464 88 30

Fax: +90 232 464 88 31

[burak@dalyatur.com](mailto:burak@dalyatur.com)

[jordan@dalyatur.com](mailto:jordan@dalyatur.com)

[www.dalyatur.com](http://www.dalyatur.com)

**15 - 19 Mayıs 2009 - Gaziantep**



# FAST-TRACK RECOVERY PROTOKOLU UYGULANAN HASTALARIN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNE GERİ GELİŞ NEDENLERİ

**FEVZİ TORAMAN\*, ŞAHİN ŞENAY\*\*, HASAN KARABULUT\*\*, CEM ALHAN\*\***

\*Acibadem Üniversitesi Anestezi ve Reanimasyon ABD

Fevzi Toraman\*, Şahin Şenay\*\*, Hasan Karabulut\*\*, Cem Alhan\*\*

\*Acibadem Üniversitesi Anestezi ve Reanimasyon ABD

\*\*Acibadem Üniversitesi Kalp Damar Cerrahisi ABD

## **BİLDİRİ**

Giriş:Fast-Track Recovery Protokolu (FTRP); erken ekstubasyonu (ikl 6-8 saat), erken YBÜ çıkışı (ilk 24 saat) ve 5. gün hastaneden çıkışı kapsayan bir uygulamadır. Başlangıçta ekonomik nedenlerle gündeme gelen ve izole koroner baypas vakalarında uygulamaya başlanan FTRP, sonuçların iyi olmasıyla uygulama alanı yaygınlaştırılmıştır. 3 aşamadan oluşan FTRP'nun başarısı, 5. günde hastaneden çıkma ile belirlenmekte gibi görünse de, gerçek başarı,YBÜ geri geliş, hastaneye geri geliş, morbidite ve mortalite oranları ile belirlenir. Biz bu çalışmamızda 1999-2008 tarihleri arasında hastanemizde ameliyat olan 4270 hastanın YBU geri geliş oranlarını ve buna etki eden faktörleri araştırdık.

Materyal-metod: Prospektif olarak incelediğimiz vakaları koroner, kapak ve kapak + koroner olarak gruplara ayırarak, YBÜ geri geliş oranlarını ve nedenlerini inceledik.

Sonuçlar: izole koroner baypas ameliyatı olan 3754 hastanın 73'ü (%1,9) YBÜ geri gelirken, kapak ameliyatı olan 353 hastanın 16'sı (%4,5), kapak + koroner ameliyatı olan 163 hastanın da 9'u (% 5,6) YBÜ geri gelmiştir. YBÜ geri gelişlerin en sık nedenlerine bakıldığında, izole koroner baypas ameliyatı sonrası solunum sıkıntısı (%57), inme (%11), AF (%11), kapak ameliyatı sonrası için solunum sıkıntısı (%56), AF (%25), inme (%6), kapak + koronerler için en sık geri geliş nedeni solunum sıkıntısı (%44), tamponat (%22), düşük kalp debisi (%11) olarak belirlendi. Hastaların perioperatif riskleri araştırıldığında izole koroner vakalarında YBÜ geri gelişlerde bağımsız risk faktörleri, Yaş > 65 yıl (OR 2,9, % 95 CI: 1,5-5,4 p=0,001), periferik arter hastalığı (OR 2,7 % 95 CI: 1,2-6,1 p=0,016), drenaj >500 ml (OR 2,5 % 95 CI: 1,2-5,1 p=0,009). Kapak hastaları için bağımsız risk faktörü konjestif kalp yetmezliği (OR 3,9 % 95 CI: 1,3-11,7 p=0,01) bulundu.

Tartışma: Tüm bu sonuçlar hastaların YBÜ'den çıkarılırken preoperatif risk faktörlerinin de göz önüne alınarak ve özelliklede solunum parametreleri iyi değerlendirilerek yapılması gerektiğini göstermektedir.





# AÇIK KALP CERRAHİSİ UYGULANAN ERİŞKİN VE PEDIATRİK HASTALARDA TEE DENEYİMLERİMİZ

**SENEM KORUK**

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

Senem KORUK, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi ,Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

Ayşe MIZRAK ,Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi ,Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

Nihat ÇİNE, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi AD

Haşim ÜSTÜNSOY, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi AD

Betül KOCAMER, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

Ünsal ÖNER, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

## **BİLDİRİ**

### **Giriş**

Açık kalp cerrahisi uygulanan hastalarda intraoperatif TEE (Transözofagealekokardiografi) uygulamasının anestezi uzmanları tarafından uygulanması giderek artmaktadır. Özellikle düzeltme operasyonu uygulanacak mitral ve triküspit kapak yetmezliği olan hastalarda TTE (Transtoraksial ekokardiografi) ye göre daha sensitif olduğu bildirilmiştir. Postoperatif rezidüel yetmezlik derecesinin intraoperatif ölçümünde etkinliği kabul edilmiştir. TEE, kongenital kalp cerrahisi uygulanan hastalarda da Kardiyopulmoner bypass sonrası cerrahi prosedürün değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Bu çalışmada Kasım 2008-Nisan 2009 tarihleri arasında kliniğimizde anestezi ekibi olarak yaptığımız intraoperatif TEE olgularını ve sonuçlarımızı sunmayı amaçladık.

### **Materyal - Metod**

Kasım 2008- Nisan 2009 tarihleri arasında açık kalp cerrahisi uygulanmış erişkin ve çocuk hastalar retrospektif olarak tarandı. TEE uygulanmış olan hastaların yaşı, cinsiyeti ve uygulanan cerrahi yöntemleri ile preoperatif ve postoperatif TEE bulguları kayıt edildi. Elde edilen verilerin SPSS 13.0 programı kullanılarak ortalama değerleri hesaplandı.

### **Bulgular**

Açık Kalp cerrahisi uygulanmış erişkin hastalardan 38 (E/K=13/25, Yaş: 45,03±16,8) hastaya, pediatrik hastalardan 43 (E/K=17/26, Yaş: 6,5±3,62) hastaya TEE uygulandı. Mitral kapakta tamiri (12), mitral ve triküspit kapak tamiri (8), asendan aort cerrahisi (2), aort kapak replasmanı (6) ve diğer cerrahi (10) uygulanan 38 erişkin hasta değerlendirildi. 1 hastada preoperatif olarak bildirilmemiş SAM (Sistolik anterior motion) olgusu saptandı. Sol ventrikül çıkış yolunda gradiyent oluşturduğu görülmesi üzerine cerrahi işlem uygulandı. Ayrıca mitral kapakta tamir uygulanan bir hastada da şiddetli mitral yetmezliğinin devam ettiği tespit edilip kapak replasmanı tedavisi uygulandı. ASD (18), VSD (7), TOF (Tetroloji of Fallot, 13) ve diğer (5) olmak üzere 43 pediatrik hastaya pediatrik kardiolojinin desteği ile kardiyopulmoner bypass (KPB) sonrası TEE uygulanarak cerrahi prosedür değerlendirildi. İnfindubuler darlık sebebiyle pulmoner arterde genişletme operasyonu uygulanan hastalarda ise pulmoner basınç ölçüldü.

### **Tartışma -Sonuç**

Kardiyopulmoner bypass sonrası yapılan TEE değerlendirmesi ile ilgili yapılan çalışmalarda %5-11 oranında acil cerrahi gerektirecek yetersiz cerrahi uygulama olduğu gösterilmiş. Özellikle mitral ve triküspit kapak tamiri ile kongenital kalp cerrahisi uygulanan operasyonlarda KPB sonrası TEE ile cerrahi prosedürün yeterliliğinin değerlendirilebileceği ve tedavisinin düzenlenebileceği kanaatindeyiz.



# AÇIK KALP CERRAHİSİNDE REMİFENTANİL İNFÜZYONU VE İLAVE FENTANİL UYGULAMALARI İLE ANESTEZİ YÖNETİMİ

**PELİN DELİAĞA**

Osmaniye Özel Yenihayat Hastanesi

Uzm. Dr. Pelin DELİAĞA\*, Uzm. Dr. Hilde BELEVİ\*,  
Doç. Dr. Atalay METE\*\*  
Osmaniye Özel Yenihayat Hastanesi  
\*Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği  
\*\*Kalp Damar Cerrahisi Kliniği

## **BİLDİRİ**

Çalışmamızda, Kasım 2008 - Nisan 2009 arasında Osmaniye Özel Yenihayat hastanesinde açık kalp cerrahisi uygulanan hastaların anestezi yönetimini preoperatif veriler, hemodinamik değerler, intraoperatif ve postoperatif değişkenler, komplikasyonlar açısından güncel literatür bulguları eşliğinde değerlendirmeyi amaçladık.

Çalışmaya toplam 88 (K/E 39/49) hasta alındı. Preoperatif değerlendirmede 20 DM'li, 22 hipertansiyonlu, 16 KOAH'lı, 15 sigara içicisi hasta saptandı. 5 hastaya acil cerrahi uygulandı. Vakalarımızın dağılımı 80 CABG (8'i çalışan kalpte), 5 MVR, 1 ASD onarımı, 1 CABG ve atrial mixoma eksizyonu şeklindeydi. İki hasta resüsitasyon sırasında operasyon odasına alındı. Bu hastalarımız çalışma protokolüne uymadıkları için dahil edilmediler.

Premedikasyon, 0,07 mg/kg Im Midazolam ile yapıldı. EKG, SPO2, invaziv arteriyel ve santral venöz basınç monitörizasyonu yapılan hastalara anestezi induksiyonu Etomidat (0,3 mg/kg), Veküronyum (0,15 mg/kg) ve Fentanil (3-5 µg/kg) ile yapıldı. Anestezi idamesi Remifentanil (0,25-1 µg/kg/dk) ve Veküronyum (0,15 µg/kg/st) infüzyonları ve Isofluran (0,4-0,8 %) ile sağlandı. Uygun hastalarda Nitrogliserin (0,1 µg/kg/dk) infüzyonu başlandı. Sternotomi öncesi Fentanil (3-5 µg/kg) yapılan hastalar 400 Ü/kg heparin ile heparinize edildiler. EKD süresince akciğerlerde 3-10 cmH2O pozitif basınç sağlandı; her 30 dakikada bir Midazolam (1-3 mg) yapıldı. Transport öncesi Fentanil (3-5 µg/kg) verildi. Yoğun bakımda SIMV-VC modunda respiratuar destek alan hastalara Propofol infüzyonu (1-8mg/kg/st) uygulandı. Hastalar hemodinamik ve respiratuar stabilizasyon sonrası ekstübe edildiler.

Hastalarımızın preoperatif, induksiyon sonrası, pompa öncesi, pompa sonrası, transport öncesi ve yoğun bakıma kabul sırasındaki MAP, HR, CVP değerleri kaydedildi. Bunun yanında distal anastomoz, cerrahi, anestezi, ekstübasyon, yoğun bakımda kalış ve hastanede kalış süreleri kaydedildi.

Komplikasyon olarak, bir hastada ventriküler taşikardi, bir hastada erken tamponad, iki hastada IABP kullanımı, iki hastada uzamış mekanik ventilasyon desteği görüldü. Mortalite ise bir hastada görüldü.

Sonuç olarak Remifentanil infüzyonunun ve ek olarak yapılan Fentanil'in, laringoskopi, sternotomi gibi kritik dönemlerde istenmeyen hemodinamik yanıtları engelledikleri, ekstübasyon ve yoğun bakımda kalış sürelerinin kısa olmasında etkili oldukları görüldü. Bulgularımızın literatür verileri ile uyumlu olduğunu tespit ettik.



# AİLE ÖYKÜSÜNDE YGB SPEKTRUM BULGULARI OLAN BTA YAYGIN GELİŞİMSEL BOZUKLUK VE ORTA DERECEDE MENTAL RETARDASYON TANILI BİR ERGENDE GELİŞEN MAJOR DEPRESİF BOZUKLUĞUN TANISI VE TEDAVİSİ

**ALİ EVREN TUFAN**

Elazığ Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi

Ali Evren Tufan<sup>1</sup>, Hüseyin Kutlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Uzmanı, Elazığ Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Psikiyatrisi Polikliniği,

<sup>2</sup> Uzm. Psikolog, KOÜTF Psikiyatri AD

## **BİLDİRİ**

**Giriş:** YGB tanısı duygu durum bozukluklarıyla beraber olabilmesine rağmen tanıda zorluklar yaşanmaktadır (Geller ve DeBello 2003). Bu çalışmada bir ergende YGB ve MR zemininde gelişen MDB' un tanı ve tedavisi sunulmuştur.

**Olgu ve Yöntem:** 17 yaş 6 aylık ergen bir kız olan hasta, polikliniğimize “uykusuzluk, sinirlilik, iştahsızlık” yakınmalarıyla getirilmişti. Yakınmaların 6 aydır olduğu, ayrıca kafasını duvara vurarak kendine zarar vermeye çalıştığı öğrenildi. İşlevsellik, sözel çıkış ve iştah azalmıştı. Yakınmaları öncesi veya sırasında cinsel içerikli davranış, enerji ve sözel çıkışta artış, aşırı uyuma, aşırı hareketlilik tariflenmedi. Yakınmaları başlatacak bir stresör saptanamadı. Hastaya 4 yaşındayken Otistik Bozukluk tanısı konulmuş ve 6 yıl özel eğitim görmüştü. Gelişim öyküsünde YGB belirtileri dışında özellik saptanmadı. Hastanın babaannesi, büyük halalarından birisi ve halasının sözel iletişim, göz teması ve sosyal etkileşimde zorlandığı; büyük halaların ve dayısının çocuklarında MR olduğu öğrenildi. Anneye hasta üç yaşındayken MDB tanısı konmuştu. Hastanın annesi, kızlarını tedaviye getirdikleri sırada sertralin kullanmaktaydı ve tedaviden fayda görmüştü.

**Bulgular:** WISC-R sonucunda TZB=41 (Orta Derecede MR ile uyumlu) olarak saptandı. Peabody testinde, alıcı dil puanı 3-6 yaş arasına denk geliyordu (gecekondu normları). Fizik muayene ve tetkikler olağandı. Hastada I. Eksende MDB, Tek Epizod, II. Eksende ise BTA YGB ve Orta Derecede MR tanıları düşünüldü. 25' er mg/ gün dozunda Sertralin ve ketiapin başlanarak, sırasıyla 50 mg/ gün ve 100 mg/ gün dozlarına titre edildi. Tedavinin üçüncü ayında hastanın başlangıçtaki işlevsellik düzeyine döndüğü saptandı. Aileye psiko-eğitim uygulandı.

**Tartışma:** Gelişimsel bozukluğu olan bireylerde ek psikopatolojinin atlanması “Tanısal gölgeleme” olarak adlandırılır (Sovner 1986). Bu bireylerde semptomlar yerine davranışsal eşdeğerleri aranabilir. Olgumuzun aile öyküsünün YGB spektrumu açısından yüklü olması, bu öykünün özellikle kadın akrabalarda belirgin olması özgün bir kalıtım biçimini (örn. Maternal imprinting) gösterebilir (Bachelli ve Maestrini 2006).



# ATRİAL SEPTAL KAPATICI UYGULANACAK PEDIATRİK HASTALARDA ETOMİDAT İLE PROPOFOL KULLANILMASININ HEMODİNAMİK VE QT DİSPERSİYONUNA ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

**SENEK KORUK**

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

Senem KORUK, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
Ayşe MIZRAK, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
Osman BAŞPINAR, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Kardiyoloji BD  
Rauf GÜL, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
Murat BİLGİ, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
İbrahim TUNCEL, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
Ünsal ÖNER, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

## **BİLDİRİ**

### Giriş

Anestezi ajanların QT dispersiyonuna ve QTc (Kalp hızına göre ayarlanmış QT mesafesi) süresine etkileri olduğu bilinmektedir. Endotrakeal entübasyonun, oluşan sempatik uyarıya bağlı olarak gelişen hemodinamik değişikliklerin yanısıra EKG'de QTc süresini artırdığı gösterilmiştir. Bu çalışmada ASD sebebiyle invaziv girişim yapılacak çocuk yaş grubu hastalarda genel anestezi amacıyla kullanılan etomidat ile propofol'ün endotrakeal entübasyona yanıtı baskılamadaki etkinlikleri ile QTc ve QT dispersiyonuna olan etkilerini karşılaştırmayı amaçladık.

### Materyal Metod

Çalışmaya angiografi laboratuvarında, kateterizasyon işlemi ile kapatici (amplatzer) kullanılarak ASD kapatılma işlemi uygulanacak pediatrik yaş grubu 26 hasta alındı. Hastalar randomize olarak 2 gruba ayrıldı. Genel anestezi için; Etomidat (Grup I, n=13) veya Propofol (Grup II, n=13) verilen hastaların; induksiyon öncesi ve sonrası, entübasyon sonrası 1.dk, 3.dk ve işlem süresince 5 dk aralıklarla hemodinamik parametreleri kayıt edildi. Ayrıca QT süresi için 12 derivasyonlu EKG, induksiyon öncesi, sonrası ve entübasyondan sonra olmak üzere 3 kez çekildi. Hastalar yan etki açısından takip edildiler. QT değerleri için Bazett formülü kullanıldı.

### Bulgular

İki grubun demografik verileri arasında fark yoktu. QTc ve QT dispersiyon ölçümleri iki grup arası benzerdi. Gruplar arası hemodinamik verilerden, Grup I'de Grup II'ye göre induksiyon sonrası sistolik arter basıncı (132,92±18,72 mmHg vs 116,31±14,61 mmHg) ve entübasyon sonrası 1dk ortalama arter basıncı değerleri (108,62±25,26 mmHg vs 87,92±16,60 mmHg) anlamlı olarak yüksekti. Preoperatif ve induksiyon sonrası QT dispersiyonu değerleri arasında fark tesbit edilemezken, entübasyon sonrası QT dispersiyonu Grup II'de preoperatif değere göre (29,23±14,98 msn vs 43,08±17,02 msn) azalma gösterdi (p= 0,045).

### Tartışma

Laringoskopi ve trakeal entübasyon uygulamalarının QTc süresini artırdığını gösteren çalışmalar mevcuttur. Propofol ile yapılan bazı çalışmalarda QT süresini uzattığı gösterilmiştir. Bu çalışmada propofol grubunda entübasyon sonrası ölçülen QT dispersiyonun daha az olduğu görüldü.

### Sonuç

Pediatrik yaş grubunda invaziv kardiyak girişimler sırasında genel anestezi amacıyla verilen Propofol'ün, Etomidat'a göre entübasyona yanıtı, hem hemodinamik verilere göre hemde QT'ye etki açısından, daha iyi baskıladığı kanaatindeyiz. Ancak daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.



# BİDİREKSİYONEL GLENN ŞANT OPERASYONU GEÇİREN PEDIYATRİK BİR OLGUDA SÜNNET OPERASYONU İÇİN SPİNAL ANESTEZİ UYGULAMASI

**ESRA ÇALIŞKAN**

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

Esra Çalışkan\*, Mesut Şener\*, Hatice İzmirli\*, Aysu Koçum\*, Anış Arıboğan\*

\* Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

## **BİLDİRİ**

**Giriş:** Bidireksiyonel Glenn şantı (BDG) tek ventriküllü kompleks kardiyak malformasyonu olan hastaların palyatif cerrahi öncesindeki tedavisinde uygulanan önemli ara basamaklardandır (1). BDG operasyonu sonrasında, genel anestezi uygulaması ile birlikte pozitif basınçlı ventilasyon, gecikmiş ekstübasyon ve postoperatif ajitasyon gibi havayolu ve pulmoner arter basıncını yükselten faktörler, pulmoner kan akımında azalma ve sistemik hipoksemiye neden olabilmektedir. Rejyonel anestezi uygulaması entübasyona gereksinim göstermemesi ve etkin bir postoperatif ağrı kontrolü sağlaması yönünden bu hastalarda tercih edilebilmektedir.

Bu olgu sunumunda Glenn şantı yapılan pediyatrik hastada, sünnet girişimi için alternatif bir yaklaşım olarak gerçekleştirdiğimiz spinal anestezi uygulamamızı sunuyoruz.

**Olgu sunumu:** 6 yaş, 18 kg ağırlığındaki erkek hastaya sünnet nedeniyle operasyon planlandı. 3 aylıkken BDG operasyonu geçiren hastanın kardiyovasküler sistem muayenesinde apeksde 2-30 pansistolik üfürüm saptanırken, diğer sistem muayeneleri normaldi. Ekokardiyografisinde, situs inversus dextrokardi, BDG ve pulmoner banding, çift çıkımlı sağ ventrikül, ventriküler septal defekt, 3-40 triküspit yetmezlik saptandı. Hemoglobün 17.8 gr.l-1, Hct % 52,5, diğer laboratuvar testleri normal ve oksijen saturasyonu oda havasında % 80 olan hastanın, aspirin kullandığı ve 72 saat önce kesildiği öğrenildi. Enfektif endokardit profilaksisi uygulanan hastaya spinal anestezi yapılması planlandı. Rutin monitorizasyon sonrasında, 1,5 mg midazolam ve 20 mg fentanil ile sedatize edilerek, sol yan pozisyonda L3-L4 intervertebral aralıktan girildi. BOS geldiği görüldükten sonra 0.3 mg.kg-1 % 0.5 bupivakain verildi. 6. dakikada blok seviyesinin T6 düzeyinde olduğu saptanarak cerrahi insizyona başlandı. 25 dakika süren operasyon döneminde hastanın vital bulguları stabil, oksijen saturasyonu % 93-95 arasında seyretti. Ek analjezik ihtiyacı olmadı. 75. dakikada motor bloğu kalkan hasta, derlenme ünitesinde 1 saat izlendi. Servis takiplerinde de komplikasyon görülmemesi üzerine postoperatif 6. saatte taburcu edildi.

**Tartışma ve Sonuç:** Glenn şantı yapılan hastalarda genel anestezi uygulaması, havayolu basıncı ve pulmoner vasküler basınçta artış ve sistemik hipoksemiyle mevcut klinik tabloyu ciddi şekilde bozabilir. Biz bu hastalarda spinal anestezinin etkin ve güvenli bir yöntem olabileceğini düşünüyoruz.

**Kaynaklar**

1. Frommelt MA, Frommelt PC, Berger S et al. Does an additional source of pulmonary blood flow alter outcome after a bidirectional cavapulmonary shunt? Circulation 1995; 92(9 Suppl):II240-II244.



## BRUGADA SENDROMU-OLGU SUNUMU

### ŞEMSETTİN BOZGEYİK Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi

Dr.Behçet AL1, Dr. Murat ÇAVDAR1, Dr. Sıtkı GÖKSU2, Dr. Şemsettin BOZGEYİK2, Dr . Hasan KILIÇ1  
(1)Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp A.D.  
(2) Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D

### BİLDİRİ

**Giriş:** Brugada Sendromu; genç yaşta kardiyak ölüme neden olabilen bir hastalıktır. Senkop ve ailede ani kardiyak ölüm öyküsü olan genç hastalarda destekleyici elektrokardiyogram bulguları olan bir vaka sunacağız.

**Olgu:** Daha önce bilinen bir kardiyak hastalığı olmayan 25 yaşındaki erkek hasta iki yıl önce senkop atağı geçirmiş. Son aylarda ara ara göğüs ağrısı olan hasta acil servise başvurudan 3 saat kadar önce göğüs ağrısının başladığını ifade etti. Hastanın fizik muayenesi normaldi.

Hastaya çekilen elektrokardiyogramda, NSR, V1-V3 derivasyonlarında 2 mm ST segment elevasyonu ve V1-V2 de T negatifliği mevcuttu. Bu bulgularla Tip 1 Brugada Sendromu olarak değerlendirildi. Ekokardiyografide; Sol ventrikül sistolik fonksiyonları normal, Ejeksiyon fraksiyonu % 65, Pulmoner arter basıncı 19 mmHg, birinci derece Triküs pit yetmezliği mevcuttu. Yaklaşık 1 saat sonra çekilen elektrokardiyogramda V1-V2 derivasyonlarında 3 mm ST-segment elevasyonu ile birlikte T pozitifleşmesi oldu (Tip 2 Brugada Sendromu, saddleback görünümü). Hasta Tip1 ve Tip 2 Brugada Sendromu olarak değerlendirildi. Hastanın Propafenon testi de pozitifti. Çekilen elektrokardiyogramlarda ST elevasyonları aynen devam etti; ritm bozukluğu gözlenmedi. Brugada Sendromu'nun tedavisi için internal kardiyak defibrilasyon implantasyonu yapıldı.

**Tartışma ve Sonuç:** Brugada Sendromunda yüksek, ani ölüm riski vardır. Sendrom tipik olarak eriskin yasta ortaya çıkar. Operasyon düşünülen hastalarda sağ dal bloğu, prekordiyal derivasyonlarda ST segment elevasyonu, senkop atakları, aile öyküsü varsa Propafenon testi uygulanmalıdır.





# CİDDİ MİTRAL DARLIĞI VE PULMONER HİPERTANSİYONU OLAN GEBEDE SEZARYEN OPERASYONUNDA ANESTEZİK YAKLAŞIM

**AYSU KOCUM**

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

Aysu Koçum\*, Mesut Şener\*, Esra Çalışkan\*, Hatice İzmirli\*, Ebru Tarım\*\*, Tolga Koçum\*\*\*, Anış Arıboğan\*

\* Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

\*\*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

\*\*\*1098;Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı

## **BİLDİRİ**

Mitral kapak darlığı gebelikte ciddi hemodinamik bozukluk oluşturarak, maternal ve fetal riskleri artırır. Mitral darlıkla beraber pulmoner hipertansiyon varlığında, maternal mortalite % 5-17 arasındadır. Mitral kapak alanı <1 cm<sup>2</sup> olan ciddi mitral darlığı olan hastalarda sezaryen operasyonunda anestezi uygulamasına dair literatürde bildirilen az sayıda vaka vardır.

34 yaşında, 33 haftalık takipsiz gebe hasta ciddi solunum sıkıntısı ve kan tükürme şikayetleri ile acil servisimize başvurdu. Kardiyoloji tarafından tedavi altına alınan hastada intrauterin fetal gelişme geriliği tespit edildi. Sezaryen endikasyonu ile operasyonu planlanan hasta, 7 günlük tedavi sonrası klinik bulgularının gerilemesi sonrası operasyona alındı. Preoperatif değerlendirmede hastanın 12 yıl önce mitral komissürotomi-triküspit anüloplasti ve 8 yıl önce genel anestezi altında sezaryen operasyonu geçirdiği ve şu anki gebeliği sırasında ilaç kullanmadığı öğrenildi. Preoperatif ekokardiyografisinde ciddi mitral darlığı (mitral kapak alanı 0,67 cm<sup>2</sup>, ortalama gradiyent 17 mmHg), ciddi triküspit yetersizliği, hafif mitral yetersizliği, hafif aort yetersizliği, sağ kalp boşluklarında genişleme, pulmoner hipertansiyon (pulmoner arter basıncı: 90 mmHg) saptandı. EKG'de sinüzal taşikardi mevcuttu. Kan basıncı 132/90 mmHg, kalp hızı 101 atım/dk, oksijen saturasyonu % 98 idi. Operasyon sırasında puls oksimetre, EKG, invaziv arter ve santral venöz kateterizasyonu sonrası santral venöz basınç (SVB) monitorizasyonu uygulandı. L3-4 aralığından epidural kateter takılarak 18 ml % 0.5 bupivakain aralıklı boluslarla 30 dk içerisinde epidural aralığa verildi. Son dozdan 17 dk sonra cerrahi başladı. Giriş SVB'ı 21 olan hastaya intraoperatif 100 ml/saat sıvı tedavisi yapıldı ve 70 ml idrar çıkışı oldu. Operasyonu boyunca SVB'ı 15-21, kan basıncı 92/53- 141/84 mmHg, kalp hızı 90-117 atım/dk arasında seyretti. İntraoperatif dönemde mitral darlığı için hayatı tehdit edici (hipotansiyon, aritmi vb.), tedavi gerektiren herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı. Operasyon sonrası 24 saat kardiyoloji yoğun bakımda takip edilen hasta perioperatif komplikasyonsuz seyretti. Operasyon sonrası 4.günde taburcu edildi.

Mitral kapak darlığı olan gebelerde ideal anestezi yaklaşımının ne olduğu tartışmalı olmakla birlikte perioperatif en az hemodinamik değişikliğe neden olabilecek dikkatli anestezi uygulamasının gerekliliği vurgulanmaktadır. Olgumuzun sonuçları ile yakın monitorizasyon ve aralıklı artan dozlarda epidural anestezi uygulamasının hemodinamiyi stabil tutan başarılı bir anestezi sağlayabildiği ve bu hasta grubunda uygulanabileceği kanısına vardık.



# DUCHENNE MUSKÜLER DİSTROFİLİ OLGUDA ANESTEZİ YÖNETİMİ

**MURAT AKSUN**

**İZMİR ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ**

NAGİHAN KARAHAN\*, MURAT AKSUN\*, LALE KOROĞLU\*, SENEM GİRGİN\*, GÜLÇİN ARAN\*, GALİP AKHAN\*\*, ALİ GÜRBÜZ\*\*\*

ZMİR ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ \*II.ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON KLİNİĞİ

\*\* III. NÖROLOJİ KLİNİĞİ

\*\*\* KDC KLİNİĞİ

## **BİLDİRİ**

**Giriş:** Duchenne muskuler distrofi (DMD) X'e bağlı olarak geçiş gösteren, kalp, iskelet ve düz kasları tutan progresif bir hastalıktır. En sık çocukluk yaşlarında ve 3500 erkek doğumda 1 görülmektedir. Genel anestezide en önemli konu malign hipertermi (MH) olasılığının yüksek olmasıdır. Hipermetabolik klinik tabloyla seyreden MH, zamanında müdahale edilmezse ve gerekli önlemler alınmazsa, ölümcül seyreder.

**Olgu:** Mart 2008'de parmak ucunda yürüme, çabuk yorulma şikayetleri olan 8 yaşındaki erkek olguda CK yüksekliği saptanmış ve yapılan EMG ve kas biyopsisi sonucunda DMD tanısı konulmuş. VSD nedeniyle operasyon planlanan olguda preoperatif dönemde AST:193, ALT: 229, CK: 6354 olarak tespit edildi. Preoperatif hazırlıkta öncelikle Dantrolen temin edildi. Operasyondan önceki gün anestezi cihazındaki vaporizatörler çıkarılarak sistem 4 saat süreyle 10 lt/dk'dan O<sub>2</sub> ile yıkandı, soda-lime ve hasta devresi değiştirildi. Buzdolabına acil durumda kullanılmak üzere soğuk serumlar konuldu. İntraoperatif invaziv arteriyel basınç, CVP, puls-oksimetri, end-tidal CO<sub>2</sub>, özefageal ısı, idrar, BİS ve TOF-guard ile nöromusküler monitorizasyon uygulandı. İndüksiyonunda 2 mg/kg ketamin, 0,6 mg/kg rokuronium, 2 µg/kg fentanil uygulandı. Anestezi idamesinde BİS değeri 40-60 arasında olacak şekilde 5-7 mg/kg'dan propofol infüzyonu ve 2 µg/kg fentanil uygulandı. Periyodik kan gazı analizleri yapıldı. Isı ve ETCO<sub>2</sub> takiplerinde operasyon boyunca bir yükselme tespit edilmedi. Antegrad kan kardioplejisi uygulanarak gerçekleştirilen CPB'da pompaya 5 µg/kg fentanil ve 0,2 mg/kg rokuronium verildi. VSD tamiri sonrasında 10µg/kg/dk dopamin infüzyonuyla pompadan çıkıldı. Operasyon sonrasında yoğun bakım ünitesine alınan olguda dopamin kademeli olarak azaltılıp kesildi. 120. dak'da BİS değeri 81 ve TOF yanıtı % 90 iken extübe edildi. Postop AST: 152, ALT: 54 CK: 3132 ve 2. gün AST: 114, ALT: 46, CK: 293 olarak tespit edildi. Hemodinamisi stabil olan ve servise gönderilen olgu postoperatif 5. gün taburcu edildi.

DMD'li olguda iyi bir preoperatif hazırlık ve full monitorizasyonla, ketamin ve fentanille yapılan anestezi indüksiyonunun, idamede propofol infüzyonunun ve nöromusküler bloker olarak rokuronium kullanılmasının güvenilir olduğunu düşünmekteyiz.



# ENTÜBASYON GÜÇLÜĞÜ ÖYKÜSÜ OLAN VE AKCİĞER REZEKSİYONU PLANLANAN HASTADA UNİVENT® BRONŞİYAL BLOKER TÜP KULLANIMINI

**HİLAL SAZAK**

Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Hilal SAZAK, Demet ÇINAR, Fenise TURGUT, Özlem ÇAKIR, Eser ŞAVKILIOĞLU  
Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

## **BİLDİRİ**

**GİRİŞ:** Tek akciğer ventilasyonu (TAV) ve göğüs cerrahisi uygulanan hastaların çoğunda çift lümenli tüp kullanımı, tercih edilen TAV yöntemidir. Çift lümenli tüp yerleştirmenin zor veya uygunsuz olduğu durumlarda, bronşiyal blokerle kombine edilmiş tek lümenli endotrakeal bir tüpe gereksinim olabilir. Bu yazıda amacımız; akciğer rezeksiyonu planlanan ve entübasyon güçlüğü öyküsü olan hastada, TAV için, Univent® bronşiyal bloker tüp kullanımını vurgulamaktır.

**OLGU:** 51 yaşında, erkek hastaya “nonsmall cell” karsinoma nedeniyle sağ akciğer rezeksiyonu planlandı. Daha önce yapılan mediastinoskopi sırasında entübasyon güçlüğü yaşanan hastanın Mallampati skoru III idi. Maske ile havalanma sorunu olmayan hastada preoksijenasyon sonrası propofol, fentanil ve vekuronyum ile anestezi induksiyonuna başlandı. Ağız açıklığı yetersiz olan hastanın laringoskopik olarak Cormack-Lehane skoru III şeklinde değerlendirildi. Bronşiyal blokerle kombine edilmiş endotrakeal tüple (Univent®), krikoid bası yardımıyla sorunsuz olarak entübasyon gerçekleştirildi. Fiberoptik bronkoskop eşliğinde bronşiyal bloker kendi kanalından yavaşça sağ ana bronşa ilerletilerek balonu 6 ml hava ile şişirildi. Operasyon sırasında da bronkoskop ile bronşiyal blokerin pozisyonu kontrol edildi. TAV sırasında tidal hacim (8-10 mL kg<sup>-1</sup>) ve solunum hızı ETCO<sub>2</sub> 30-35 mmHg olacak şekilde volüm kontrollü ventilasyon uygulandı. Operasyon boyunca hemodinamik ve solunumsal parametreler normal sınırlardaydı. 330 dk süren operasyonda üst lobektomi ve göğüs duvarı rezeksiyonu yapıldı. Hasta operasyon odasında sorunsuz olarak ekstübe edilerek, cerrahi yoğun bakım ünitesine transfer edildi.

**TARTIŞMA ve SONUÇ:** Yerleştirilmesinin daha az riskli ve daha kolay olması toraks cerrahisi sırasında kullanılan Univent® tüpün çift lümenli tüpe göre üstünlüklerinden bazılarıdır. Takenaka ve ark., Univent® bronşiyal bloker tüpü, beklenmedik zor entübasyon olgularında başarı ile kullanmışlardır. Hastamızda da Univent® bronşiyal bloker tüp kullanımı; bir yandan tek lümenli endotrakeal bir tüple entübasyonun avantajını sunarken, diğer yandan bu tüpün içinde kendi lümeninde yer alıp klavuz tel fonksiyonu da gören bronşiyal bloker sayesinde TAV'na olanak sağladı. Sonuç olarak; entübasyon zorluğu öngörülen ve TAV endikasyonu olan hastalarda Univent® bronşiyal bloker tüp kullanımının iyi bir seçenek olduğunu düşünüyoruz.



# EŞ ZAMANLI KAROTİS ENDARTEREKTOMİ, KORONER REVASKÜLARİZASYON, ÇİFT KAPAK REPLASMANI VE ATRİYAL SEPTAL DEFEKT ONARIMI YAPILAN BİR HASTADA ANESTEZİ YÖNETİMİ

## ASLI DEMİR

türkiye yüksek ihtisas hastanesi anestezi kliniği ankara

Sema Turan : Uzman, Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

Aslı Demir : Uzman, Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

Sertan Kantaroğlu : Asistan, Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

Mahmut M.Ulaş : Uzman, Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyovasküler Cerrahi Kliniği, Ankara

Kerim Çağlı : Doçent Klinik Şefi, , Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyovasküler Cerrahi Kliniği, Ankara

Özcan Erdemli : Doçent Klinik Şefi, , Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

## BİLDİRİ

Açık kalp cerrahisinde kombine operasyonlar günümüzde sıklıkla uygulanmaktadır. Bu yazıda tek seansta sol karotis endarterektomi, 4 damar koroner baypas, aort - mitral kapak replasmanı ve atriyal septal defekt onarımı yapılan ileri yaştaki bir hastanın anestezi yönetimi sunulmaktadır.

Yetmişbeş yaşında kadın hastaya sol karotis endarterektomi, koroner revaskülarizasyon, aort ve mitral kapak replasmanı planlandı. Önce sol karotis endarterektomi yapıldı. Sağ karotid arter tamamen tıkalı idi. Sol karotid arter operasyonda klemlendiği zaman, kollateral oluşumların yetmemesi durumunda olguya şant konulması planlandı. EEG ve NIRS ölçümleri ile beyin perfüzyonu ve elektriksel aktivite sürekli izlenerek karotise klemp kondu. Anestezi altındaki EEG ve NIRS değerlerinde bir değişiklik olmaması üzerine, şanta gerek kalmadan, ülsere plak temizlenip damar primer kapatıldı. Karotis klemp 4 dakika sürdü. Hastaya sonra 4'lü koroner greftleme ardından çift kapak replasmanı yapıldı. Bu aşamada kalp boşlukları açıldığında sekundum tip atriyal septal defekt olduğu görüldü ve primer onarıldı. Operasyon sırasında ve sonrasında herhangi bir komplikasyon olmadı. Olgunun anestezi yönetiminde ortalama arteriyel kan basıncının serebral perfüzyon basıncını düşürmeyecek kadar yüksek olmasına dikkat edilirken, kardiyak performansı bozmaması için aşırı yükselmemesine de özen gösterildi.

Bu tür komplike olgularda anestezi uygulaması beceri ve deneyimin yanında, ayrıntılı nöromonitörizasyon gerektirir. Karotis klemlendiğinde nöronal fonksiyon ve serebral kan akımı ilişkisinin izlenmesi prognoz ve cerraha yardım açısından önemlidir.

Açık kalp cerrahisinde; cerrahi, anestezi uygulama ve perfüzyon tekniklerindeki gelişmeye karşın nörolojik komplikasyonlar en önemli sorunlardan biri olmaya devam etmektedir. Peroperatif dönemde uygulanan değişik monitorizasyon teknikleri ile; santral sinir sisteminin gerek hücresel bütünlüğünün gerekse elektrik aktivitesinin sürdürülmesi izlenerek, cerrahi girişim sırasında oluşabilecek hasarın en aza indirilmesi amaçlanmaktadır. Bu olgu, dikkatli ve iyi monitörize edilerek uygulanan bir anestezi yönetimiyle, eşzamanlı kardiyak operasyonların riskli hastalarda güvenle yapılabileceğini düşündürmektedir.





# FAST-TRACK RECOVERY PROTOKOLU UYGULANAN HASTALARIN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE KALIŞ SÜRESİNİN UZAMASINA NEDEN OLAN RİSK FAKTÖRLERİ

**FEVZİ TORAMAN\*, ŞAHİN ŞENAY\*\*, HASAN KARABULUT\*\*, CEM ALHAN\*\***  
Acibadem Üniversitesi Anestezi ve Reanimasyon ABD

Fevzi Toraman\*, Şahin Şenay\*\*, Hasan Karabulut\*\*, Cem Alhan\*\*

\*Acibadem Üniversitesi Anestezi ve Reanimasyon ABD

\*\*Acibadem Üniversitesi Kalp Damar Cerrahisi ABD

## **BİLDİRİ**

**Giriş:**Fast-Track Recovery Protokolu (FTRP); erken ekstubasyonu (ikl 6-8 saat), erken YBÜ çıkışı (ilk 24 saat) ve 5. gün hastaneden çıkışı kapsayan bir uygulamadır. Başlangıçta ekonomik nedenlerle gündeme gelen ve izole koroner baypas vakalarında uygulamaya başlanan FTRP, sonuçların iyi olması ile uygulama alanı yaygınlaştırılmıştır. Uygulamanın yaygınlaşmasıyla birlikte YBÜ de kalış süreleri de uzamıştır. Biz bu çalışmamızda YBÜ de kalış süresinin uzamasına neden olan risk faktörlerini araştırmayı amaçladık.

**Materyal-metod:**1999-2008 yılları arasında hastanemizde ameliyat olan toplam 4270 hasta çalışmaya alındı. 24 saatten fazla YBÜ kalmanın uzamış YB kalış olarak kabul edildiği çalışmamızda, hastalar 3 gruba ayrıldı. Grup 1: izole koroner baypas ameliyatı olan 3754 hastadan, grup 2: kapak ameliyatı olan 353 hastadan ve grup 3: kapak + koroner baypas ameliyatı olan 163 hastadan oluşmakta idi. **Sonuçlar:** Grup 1 hastalarından yoğun bakım kalış süresi (YBKS) > 24 saat olanların bağımsız risk faktörlerini incelediğimizde son bir haftada geçirilen MI (P=0,0001), kan kullanımı (p= 0,0001), acil cerrahi (0,0001), baypas zamanı>60 dakika (p=0,008), drenaj> 1000 ml (p= 0,031), grup 2 hastaları için kan kullanımı (p= 0,02), drenaj miktarı>1000 ml (p=0,05), grup 3 hastaları için KOAH (p=0,01) bağımsız risk faktörleri idi. Kan kullanımının hem grup 1 hem de grup 2'de bağımsız risk faktörü olarak görünmesi üzerine kan kullanımını artıran risk faktörlerini araştırdığımızda ameliyat sonu sıvı dengesinin >500 ml (p=0,012) ve yaş > 70 yıl (p=0,001) olmasını risk faktörü olarak bulduk. **Tartışma:** YBKS uzamasına neden olan değiştirilebilir risk faktörlerin dikkate alınmasının kalış süresinin kısalmasını sağlayacağı, özellikle kan kullanımına dikkat edilmesi gerektiği ve kliniklerin kendi transfüzyon kılavuzlarını oluşturarak buna uymalarının, YBKS kısıltacağı kanısındayız.



# GEBE BİR KADINDA İNFEKTİF ENDOKARDİTE BAĞLI ÇİFT KAPAK REPLASMANI

**SALİH ÇINAR**

**GATA ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI**

Salih ÇINAR, Suat DOĞANCI 1, Vedat YILDIRIM, Canan SARI, Ertuğrul ÖZAL 1, Ahmet COŞAR, Ercan KURT  
GATA Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı  
1GATA Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

## **BİLDİRİ**

### **Giriş**

Kalp hastalıkları gebeliklerin % 1-3'ünde ortaya çıkan ve maternal ölüm sebeplerinin % 10-15'ini oluşturan, gebelikteki nonobstetrik mortalitenin primer sebebidir. Mitral ve aort stenozu tanıları ile takip edilen, 16. gestasyonel haftasında geçirdiği kardiorespiratuar arrest nedeniyle resüsite edilen, takibinde aortik ile mitral kapak replasmanı yapılan ve sağlıklı bir bebek dünyaya getiren anneyi sunmayı amaçladık.

### **Olgu sunumu**

27 yaşında romatizmal aort ve mitral kapak hastalığı medikal tedavi ile takip edilen hastanın çarpıntı, pretibial ödem ve dispne şikayetleriyle kardiyoloji kliniğinde ekokardiyografik incelemesinde mitral kapakta vejetasyonlar izlendi. Enfektif endokardit ve dekompanse kalp yetmezliği tanılarıyla medikal tedavi başlandı. Klinik seyirinde akut akciğer ödemi epizodu sonrası kardiorespiratuar arrest geçirdi. Resusitasyona 10. dakikada sinüs ritminde cevap veren hastanın fetusu da değerlendirildi, problem saptanmadı. Durum hastanın ailesi ve uyandıktan sonra hasta ile değerlendirildi, gebeliğin devamına karar verildi.

Kliniğimize alınan hastada mitral stenozu (kapak alanı <1cm<sup>2</sup>), 20 aort yetmezliği, 30 trikuspit yetmezliği, pulmoner hipertansiyon (PAP:113mmHg), plevral ve perikardial efüzyon saptandı. Aort ve mitral kapak replasmanına karar verilen hastaya umbilikal kan akımını azaltmayan bir stratejiyle anestezi uygulandı. Kardiyopulmoner bypass eşliğinde yüksek flowla çalışılarak mekanik mitral ve aort kapak replasmanı yapıldı. Aortik kros-klemp zamanı 112 dakika, total kardiyopulmoner bypass süresi 133 dakikaydı. Postoperatif periyot anne ve fetus için problemsiz seyretti. Mekanik kapaklar nedeniyle hastaya DMAH ile antikoagulan rejim başlandı. 38. gestasyon haftasında planlı doğumdan 12 saat önce DMAH kesildi, genel anestezi altında sezaryen operasyonu uygulandı. Hasta 1. ve 5. dakika Apgar skoru 9 olan sağlıklı bir kız dünyaya getirdi.

### **Tartışma**

Fetal morbidite ve mortalite KPB sırasında maternal oksijen taşıma kapasitesi, uterin kan akımı ve uygun anestezi yönetiminin optimizasyonu ile düşürülürken, maternal bypass tavsiyeleri arasında pompa akım hızının >2.5 L.dk-1.m-2, perfüzyon basıncının >70mmHg, hemotokrit >%28, normotermik perfüzyon, pulsatil flow ve  $\mu$ -stat pH yönetimi sayılabilir.



# GENERALİZE BİR MYASTENİA GRAVİS OLGUSUNDA LARENGEAL MASKE KULLANIMI VE ANESTEZİ YÖNETİMİ

**MURAT AKSUN**

İZMİR ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ II. ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON KLİNİĞİ

MURAT AKSUN, LALE KOROĞLU, PINAR AKTALAY,  
SENEM GİRGİN, AĞİLLA ŞENCAN, TAYFUN ADANIR, GÜLÇİN ARAN, NAGİHAN KARAHAN  
İZMİR ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ II. ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON KLİNİĞİ

## **BİLDİRİ**

Giriş: Myastenia Gravis (MG) nöromusküler bileşkede asetilkolin reseptörlerine karşı antikör gelişmesi ile karakterize olan otoimmün bir hastalıktır. Hastalığın kontrolü için genellikle timektomi gerekmesi ve hastalığın değişik anestezi ajanlarıyla etkileşim içinde bulunması nedeniyle anestezi için özel bir önem oluşturmaktadır.

Özellikle güç entübasyon olgularında kullanılmak üzere geliştirilen, ancak güç entübasyon beklenmeyen olgularda da kullanılabileceği birçok çalışma ile gösterilen larengeal maske (LMA), MG gibi nöromusküler bloker (NMB) ajanların etkilerinin kontrolünün zor olduğu durumlarda da tercih edilebilir.

Burada kronik MG nedeniyle IVIG tedavisi sonrası timektomi uygulanan hastamızda operasyon sırasında LMA kullanımı ve uyguladığımız anestezi metodu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu: 25 yaşında, 14 yıl önce MG tanısı alan, Osseman sınıflamasına göre tip II B olarak değerlendirilen ve medikal tedaviden kısmi yarar gören kadın hastaya timoma tanısı konularak timektomi önerilmiş, ancak hasta operasyonu kabul etmemiş. Yakınmalarının artması üzerine tekrar hastanemize başvuran hastamıza timektomi planlandı. İki kür 400 mg/kg IVIG tedavisi sonrası 7. gün operasyona alındı.

İndüksiyonda 3 mg/kg propofol ve 100 µg fentanil kullanıldı. NMB ajanlar verilmeyen olgu % 50 O<sub>2</sub>-% 50 N<sub>2</sub>O içinde % 1,5-2'lik konsantrasyonda sevofluran ile 5 dakika ventile edildi. Hastaya LMA uygulandı ve herhangi bir istenmeyen hemodinamik yanıt oluşmadı. Sternumun açılması aşamasında 1,5 mg/kg propofol ve 100 µg fentanil ek olarak verildi. Operasyon boyunca NMB ihtiyacı olmadı ve hastanın ventilasyonunda herhangi bir sıkıntı yaşanmadı. Operasyon sonunda ameliyat masasında LMA çıkarılarak hasta uyandırıldı. Olgunun 2 günlük yoğun bakım ve servis izlemleri olağandı ve postoperatif 5. günde taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç: MG'de hastalığın özelliği nedeniyle NMB ajan kullanımı tercih edilmemektedir. Bu olgularda LMA kullanımı ile kas gevşetici ihtiyacı ortadan kalkmakta, sorunsuz bir operasyon gerçekleştirilmekte ve hastanın ameliyathanede kolaylıkla uyandırılabilmesi mümkün olmaktadır.



# GİRİŞİMSEL RİJİT BRONKOSKOPİ SIRASINDA MASİF KANAMA

**DEMET ÇINAR**

Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Demet ÇINAR; Hilal SAZAK; Mehtap TUNÇ; Eser ŞAVKILIOĞLU Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi \*Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

## **BİLDİRİ**

### **GİRİŞ:**

Trakeobronşial malignitelerin endoskopik rezeksiyonlarının major komplikasyonları hipoksi, kanama, perforasyon, pnömotoraks ve enfeksiyonlardır. Yüksek frekanslı jet ventilasyon (YFJV) eşliğinde yapılan girişimsel rijit bronkoskopi sırasında masif kanama gelişmesi üzerine çift lümenli tüp ile havayolu ve kanamanın başarılı şekilde kontrol altına alındığı olguyu sunmayı amaçladık.

### **OLGU:**

Solunum sıkıntısı olan 60 yaşında, ASA IV, erkek hastada sağ ana bronş girişini tama yakın tıkayan endobronşial lezyon tespit edildi. Solunum fonksiyon testlerinde FEV1: 3,25 (%43), FVC:4,12 (%35) olan hastaya palyasyon amaçlı rigid bronkoskopi ile endoskopik rezeksiyon planlandı. Hastanın girişim öncesi arter kan gazı değerleri PCO<sub>2</sub> 53,7 mm Hg, PO<sub>2</sub> 45.3 mm Hg ve pH 7.28 , kan basıncı 120/80 mmHg , nabız 80/dk, SpO<sub>2</sub> %90 idi. Operasyon salonuna alınan hastada preoksijenizasyonla SpO<sub>2</sub> %94'e kadar yükseltilebildi. Rutin monitörizasyon uygulanan hastada anestezi indüksiyonu propofol, rokuronyum , fentanil ile sağlandıktan sonra invazif arter ve santral venöz basınç monitörizasyonları yapıldı. Anestezi idamesi için total intravenöz anestezi(propofol ,remifentanil ) tercih edildi. Hastaya rijit bronkoskop yerleştirilip jet valvine bağlanarak YFJV uygulandı. Frekans 300/dk, driving pressure 1.0 bar, IT % 40, FiO<sub>2</sub> 1.0 olarak ayarlandı. Ventilasyon pulsoksimetre ve aralıklı kan gazı takipleri ile izlendi. Lezyona argon laser eşliğinde mekanik rezeksiyon uygulandı. İşleminin 5. dakikasında masif hemoraji (400ml) gelişmesi nedeniyle işleme son verilerek rijit bronkoskop kanama olmayan bronşa yönlendirilerek ventilasyon sağlanmaya çalışıldı. Oksijenizasyonun bozularak SpO<sub>2</sub>'nin %18' lere düşmesi üzerine sol çift lümenli tüp acil şartlarda yerleştirilerek aralıklı aspirasyonlarla hava yolu devamlılığı ve emniyeti sağlandı. Hasta %100 oksijenle solutularak SpO<sub>2</sub> %98'e çıkarıldı. Hemodinamik ve solunumsal parametreleri normal olan hasta ekstübe edilerek cerrahi yoğun bakıma nakledildi.

### **SONUÇ:**

Rijit bronkoskopi ile yapılan işlemler sırasında çeşitli nedenlere bağlı olarak masif hemoptizi gelişebilir. Masif hemoptizi sıklıkla alveollerin kanla dolmasıyla irreversibl progresif hipoksiye neden olarak mortaliteyi artırır. Rijit bronkoskopi eşliğinde tampon yapılarak kanama durdurulamazsa ya da aspirasyonla kanama alanı görülüp müdahale edilemezse tek akciğer ventilasyonunun sağlanması için çift lümenli tüp denenmelidir.





# GÖĞÜS CERRAHİSİ VE KALP DAMAR CERRAHİSİ VAKALARINDA GÜNÜBİRLİK ANESTEZİ UYGULAMALARIMIZ

**RAUF GÜL**

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi

Rauf GÜL, Sıtkı GÖKSU, Senem KORUK, Ayşe MIZRAK, Maruf ŞANLI, Cem ATİK, Ünsal ÖNER

## **BİLDİRİ**

**Amaç:** Günübirlik anestezi ve cerrahi, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de giderek yaygınlaşmaktadır. Çalışmamızda, Göğüs ve Kalp Damar cerrahisinin 27 aylık sürede günübirlik anestezi merkezimizde yaptıkları operasyonlar ve verilen anestezi türlerini araştırmayı amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmamızda, 4 Ocak 2007- 31 Mart 2009 tarihleri arasında, Gün Hastanesi ameliyathanelerinde Göğüs ve Kalp Damar cerrahisi hastalarının operasyon kayıtları retrospektif olarak incelendi. Operasyonlar, anestezi türleri, postoperatif komplikasyonlar araştırıldı. Hastaların demografik verileri, ASA sınıflaması, yapılan ameliyatlara, ameliyat süreleri, ameliyatı yapan bölümler, uygulanan anestezi yöntemleri ve postoperatif komplikasyonlar değerlendirildi. Bulgular: Günübirlik Kliniğimizde bu sürede 452 hasta opere edildi. Yaş ortalaması  $50 \pm 12,07$  idi. Hastaların %59,07 'i erkek, % 40,92'si kadın idi. ASA dağılımı; % 9,73'ü ASA I , % 14,15'i ASA II , % 75,88'i ise ASA III idi. Hastaların %90,03'nünde yandaş hastalıklar görüldü. En sık olanlar; böbrek yetersizliği, hipertansiyon, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, koroner darlık ve kalp yetersizliği idi. Yapılan operasyonlar; a.v. fistül açılması (%71,68), biopsi ve yüzeysel kitle eksizyon (%8,84), varis tedavisi (%8,4) ve diğerleri (%11,06). Ortalama cerrahi süresi  $40,32 \pm 11,23$  idi. Göğüs cerrahisi toplam 107 olgu idi. En sık yapılan operasyonları; a.v.fistül (%44,85), lenf biopsisi (%33,64) idi. Kalp Cerrahisinin toplam vakası 345 olgu idi. En sık operasyonları; a.v. fistül ( %80), varis tedavisi (%11) idi. Anestezi yöntemleri; lokal anestezi ve sedasyon (%53,09), lokal anestezi (%15,04), aksiler blok (%15,48), genel anestezi (%9,51), spinal anestezi (%6,63) tercih edilmiştir. Hasta memnuniyeti ortalama %94,7 bulunmuştur. Postoperatif ilk 4 saatte 96 olgu da VAS 3'ün üzerindeydi ve tedavi ile düzeldi , 15 olguda hipertansiyon, 12 olguda hipotansiyon görüldü.

**Sonuç:** Göğüs cerrahisi ve kalp damar cerrahisi hastalarında özellikle kalp, böbrek ve akciğer ile ilgili yandaş hastalık insidansı oldukça yüksektir. Bu grup hastalardan minör cerrahi geçirecek olanlar dikkatli ve yakın takip ile günübirlik şartlarda opere olabilmektedir. Bu şekilde, enfeksiyon, maliyet ve diğer bazı komplikasyonların riskini azaltırken, hasta memnuniyetini arttıracakı kanaatindeyiz.



# GÖĞÜS CERRAHİSİNDE 65 YAŞ ÜSTÜ HASTALARDA TORASİK ANESTEZİ DENEYİMLERİMİZ

**ELZEM ŞEN**

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi

Sıtkı GÖKSU1, Elzem ŞEN1, Rauf GÜL1, Maruf ŞANLI2, Fatih METEROĞLU2, Ünsal ÖNER1  
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.1 anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D 2  
Göğüs Cerrahisi

## **BİLDİRİ**

**Amaç:** Yaşlı hastalarda pnömonektomi sonrası daha yüksek oranda mortalite bildirilmiştir. Kliniğimizde göğüs cerrahi için opere olacak çift lümenli tüp (ÇLT) kullanılarak anestezi uygulanan 65 yaş üzeri hastalardaki altı yıllık süredeki deneyimlerimizi değerlendirdik.

**Gereç ve yöntem:** Torasik cerrahide anestezi uygulanan yaşlı hastalar 2003 ile 2008 yılları arasındaki sürede incelenerek retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm hastalar anestezi açısından preoperatif değerlendirildi. ÇLT seçiminde klasik ölçüler ve cinsiyete göre skalalar kullanıldı. Göğüs cerrahisi için operasyona alınan ve ÇLT uygulaması planlanan toplam altmış tane yaşlı hastaya sol veya sağ Robert-Shaw (Mallinckrodt, İrland) ÇLT ile entübasyon yapıldı. Olgularda çift lümenli tüpün yerinin doğrulanması amacıyla fiberoptik bronkoskop (FOB, Karl Storz-Endoskope Bronko Fiberoskop 2,8 X 70, Germany) kullanıldı. Hastalara yapılan operasyonlar saptandı. Entübasyona bağlı komplikasyonlar retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Altı yıllık incelememizde toplam altmış tane yaşlı hastaya ÇLT ile entübasyon yapıldı. Bu hastaların 35'i erkek 25'i kadındı. Ortalama yaş erkeklerde  $71,65 \pm 4,80$  kadınlarda  $69,48 \pm 3,65$  idi. ÇLT uygulamasının 35'ine (%58,3) 37 Fr tüp, 25'ine (%41,6) 35 Fr tüp kullanılmıştır. Hastaların 4'üne (%6,6) pnömonektomi, 36 hastaya (%60) lobektomi, 6 hastaya (%10) segmentektomi ve 14 hastaya da (%23) wedge rezeksiyon uygulandı. Hastaların 30'unda (%50) intraoperatif ve postoperatif dönemde komplikasyon gözlemlendi. Bunların 12'sinde (%20) atrial fibrilasyon, 10'unda (%16,6) pnömonektomi ve 8'inde (%13,3) sekresyon nedeniyle bronkoskopi yapıldı.

**Sonuç:** Kardiyopulmoner hastalığı olan 65 yaş ve üstündeki hastalar göğüs cerrahi operasyonlarında anesteziye bağlı perioperatif ve postoperatif komplikasyon gelişim riski yüksektir ve daha yakın takip gerektirir.



# GÖĞÜS CERRAHİSİNDE ÇİFT LÜMENLİ TÜP DENEYİMLERİMİZ

**ERTUGRUL KILIÇ**

Gaziantep Üniversitesi tıp fakültesi anesteziyoloji ve reanimasyon A.B.D.

Sıtkı GÖKSU, Ertuğrul KILIÇ, Rauf GÜL, Ünsal ÖNER  
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.

## **BİLDİRİ**

**Amaç:** Göğüs cerrahisi operasyonlarında, tek akciğer ventilasyonu endike olduğunda çift lümenli tüp kullanımı rahat ve güvenli bir yöntem olup, selektif akciğer ventilasyonu durumunda en yaygın kullanılan yöntemdir. Çalışmamızda Göğüs cerrahisi operasyonlarında çift lümenli tüp (ÇLT) ile yapılan entübasyon, deneyimlerimizi değerlendirdik.

**Gereç ve yöntem:** Göğüs cerrahisi operasyonuna alınan ve ÇLT uygulaması planlanan hastalara sol veya sağ Robert-Shaw ÇLT ile entübasyon yapıldı. ÇLT seçiminde klasik ölçüler ve cinsiyete göre skalalar kullanıldı. Olgularda çift lümenli tüpün yerinin doğrulanması amacıyla fiberoptik bronkoskop (FOB) kullanıldı. Entübasyona bağlı komplikasyonlar retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** İki yıllık incelememizde toplam 461 olguya ÇLT uygulandı. Olgularımızın 451'ine sol, 10'una sağ ÇLT yerleştirildi. Sol ÇLT uygulanan 242 olguya sağ toraks cerrahisi, 209 olguya ise sol toraks cerrahisi uygulandı. Operasyonlarda en çok 161 vaka (%35) ile lobektomi yapılmış olup, lobektomi vakalarının da 95'i (%59) sağ, 66'sı (%41) sol lobektomi şeklindedir.

Diğer operasyonların dağılımı ise; %30'u pnömonektomi, %15'i wedge rezeksiyonu, %15'i kistektomi ve %5'i de diğer operasyonlar şeklindedir.

Kliniğimizde yapılan 461 ÇLT uygulamasının 191'ine (%41.4) 39 nolu tüp, 162'sine (%31) 35 nolu tüp, 108'ine (%23.4) 37 nolu tüp kullanılmıştır.

Entübasyonda trakeal balon kord vokalleri geçtikten sonra ÇLT'nin stilesi çıkarılarak tüp yönlendirildi ve direç hissedilene kadar ilerletildi. Entübasyondan ve hastaya cerrahi pozisyon verildikten sonra bütün olgularda fiberoptik bronkoskopta tüpün yerinde olup olmadığı test edildi. Uygun olmayan ÇLT pozisyonu düzeltildi.

Yapılan ÇLT uygulamalarımızda gelişen komplikasyonlar: Vakalarımızın 26'sında (%5.6) tek akciğer ventilasyonu sırasında satürasyon düşüklüğü gözlemlendi. Bu hastaların %72'sinde FOB ile tüp yeri yeniden değerlendirilerek tüpün yeri uygun konuma getirildi.

**Sonuç:** Çalışmamızda da olduğu gibi sol ÇLT, hem sağ hem de sol toraksa yönelik cerrahi işlemler için tercih edilebilir. Anestezistin trakeobronşiyal anatomiye hakim olması, klinik bulguları değerlendirebilmesi ve FOB kullanarak ÇLT'yi uygun konumda yerleştirmesi durumunda, toraks cerrahilerinde ÇLT kullanımı anestezi ve cerrahi için daha avantajlı olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Toraks cerrahisi; anestezi, çift lümenli tüp



# GÖĞÜS CERRAHİSİNDE GÜNÜBİRLİK 300 VATS (VIDEO ASSISTED THORACOSCOPIC SURGERY) DENEYİMİMİZ

**ELZEM ŞEN**

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi

Sıtkı GÖKSU1, Elzem ŞEN1, Rauf GÜL1, Maruf ŞANLI2, Fatih METEROĞLU2, Ünsal ÖNER1  
1-Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.  
2-Göğüs cerrahisi A.D.

## **BİLDİRİ**

**Amaç:** VATS minimal invaziv bir girişim olduğu için, günübürlük ve kritik hastalarda tanı ve tedavi işlemleri için idealdir. VATS için anestezi uygulaması, tek akciğer ventilasyonu ile yapılmakta ve çift lümenli tüp kullanımı bu girişimlerde zorunluluk oluşturmaktadır. Çalışmamızda VATS yapılmış hastalarda çift lümenli tüp (ÇLT) ile yapılan entübasyon, deneyimlerimizi değerlendirdik.

**Gereç ve yöntem:** Gaziantep üniversitesi tıp fakültesinde, 2003 ile 2008 arası VATS yapılan hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Demografik veriler, endikasyonlar, VATS ile yapılan operasyon sayıları, vade komplikasyonlar kaydedildi. Hastalara sol veya sağ Robert-Shaw tüp (Mallinckrodt, İreland) ile entübasyon yapıldı. Tüp seçiminde klasik ölçüler ve cinsiyete göre skalalar kullanıldı. Entübasyonda trakeal balon kord vokalleri geçtikten sonra ÇLT'nin stilesi çıkarılarak tüp yönlendirildi ve direnç hissedilene kadar ilerletildi. Entübasyondan ve hastaya cerrahi pozisyon verildikten sonra bütün olgularda fiberoptik bronkoskop (FOB, Karl Storz-Endoskope Bronko Fiberoskop 2,8 X 70, Germany) ile tüpün yerinde olup olmadığı test edildi.

**Bulgular:** Altı yıllık incelememizde toplam 300 olguya VATS uygulandı. Olgularımızın 123'üne sağ, 177'sine sol ÇLT yerleştirildi. Sol ÇLT uygulanan 169 olguya sağ VATS, 124 olguya sol VATS ve 7 olguya bilateral VATS uygulandı. Bizim merkezimizde VATS yapılan olguların 154 (% 51.3) tanesine cerrahi biyopsi, 15 (% 5) tanesine wedge rezeksiyonu, 17 (% 5.6) tanesine minitorakotomi, 5 (% 1.6) tanesine sempatektomi, 93 (%31) tanesine pnömotoraks veya hematoraks nedeniyle tüp implantasyonu uygulandı ve 15 (% 5) tanesinde torakotomiye geçildi. Yapılan 300 VATS'da ÇLT uygulamasınının 170'ine (%56.6) 37 Fr tüp, 130'una (%43.3) 35 Fr tüp kullanılmıştır. ÇLT uygulamalarımızda gelişen komplikasyonlar: Vakalarımızın 15'inde (%5) tek akciğer ventilasyonu sırasında satürasyon düşüklüğü gözlemlendi. Bu hastaların 267'sinde (%89) FOB ile tüp yeri yeniden değerlendirilerek tüpün yeri uygun konuma getirildi.

**Sonuç:** Son on yılda VATS'la yapılan operasyonlar yaygınlaşmaktadır. Ancak tüm cerrahi yöntemler gibi VATS işlemlerinde de torasik anestezide olabilecek komplikasyonlar açısından uyanık olunmalıdır. VATS'da ÇLT yerleştirmesine bağlı komplikasyonlardan kaçınmanın en önemli yolunun eğitim ve deneyim olacağı unutulmamalıdır





# HEMOFİLİ A'LI İKİ OLGUDA KORNER ARTER BYPASS UYGULAMASI

**LALE YÜCEYAR**

İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji AD

Cem SAYILGAN, Lale YÜCEYAR, Hülya EROLÇAY, Deniz GÖKSEDEF\*, Suat ÖMEROĞLU\*, Gökhan İPEK\*

İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji AD, \*Kalp Damar Cerrahisi AD.

## **BİLDİRİ**

Hemofili; kanın pıhtılaşma kaskadında yer alan F VIII veya F IX adı verilen proteinlerin eksikliği veya yokluğu sonucu erkek çocuklarda görülen, ömür boyu süren, başta iskelet sistemi olmak üzere tüm vücudu etkileyen kalıtsal bir pıhtılaşma bozukluğudur. Pıhtılaşma faktörlerinden faktör VIII'in eksikliği veya yokluğu Hemofili A olarak adlandırılırken, faktör IX'ın eksikliği veya yokluğu Hemofili B olarak adlandırılır. Sağlıklı bir insanda faktör VIII veya IX düzeyleri %50 ile %150 arasında değişmektedir. Pıhtılaşma faktörü düzeylerinin % 2'nin altında olduğu hastalar "şiddetli" ya da "ağır" hemofili olarak adlandırılmaktadır.

F VIII replasman tedavileri ile hemofili hastalarının yaşam süreleri uzamış, dolayısı ile yaşla birlikte insidansı artan KAH, kanser, diyabet gibi morbid ve operasyon gerektiren patolojilere sahip hemofilik hasta sayısı giderek artmaktadır. F VIII aktivitesinin %20 nin üzerinde olduğu hemofili hastalarında preoperatif koagülasyon testleri normal yada normale yakın olabilir, sadece aPTT' de görülen uzama gözden kaçabilir.

Bu çalışmada fakültemizde koroner arter hastalığı nedeniyle koroner arter bypass greft (KABG) operasyonu geçiren 2 hemofili A hastasında perioperatif yaklaşımlar sunulmaktadır.

	Cinsiyet/Yaş	Geçirilmiş MI	Operasyon	KK süresi	KPB süresi
Olgu 1	48/ E	1ay önce	3 lü KABG	65 dk	84 dk
Olgu 2	60/E	1 ay önce	4 lü KABG	85 dk	111 dk

	Preop PT	Preop INR	Preop aPTT	Preop F VIII	Preop ACT
Olgu 1	12.6 sn	1.04	51.6 sn % 9.4	129 sn	
Olgu 2	13 sn	1.13	97.90 sn	% 0.7	144 sn

Perioperatif tedavi: 1. olguya operasyondan hemen önce ve 12 saat önce olmak üzere iki kez 4500 Ü F VIII verildi. Operasyon sırasında protamin verildikten sonra 300 Ü/ saat dozunda infüzyona başlandı ve postoperatif 15 saat sürdürüldü. Postoperatif 2. gün 2x4500 Ü, daha sonraki 5 gün 2x3000Ü ve son 2 gün 2x1000 Ü verildi.

2. olguya operasyon sabahı 5000 Ü F VIII verildi. Operasyon sırasında protamin verildikten sonra 250 Ü/ saat dozunda infüzyona başlandı. Postoperatif 1. saatten sonra 4 saat boyunca 150 Ü/saat dozunda verilen F VIII, postoperatif ilk 2 gün 2 x 3000Ü , sonraki 3 gün 2x 2000Ü dozunda verildi. Her iki olguya da standart cerrahi ve anestezi teknikleri uygulandı. Hastalar postoperatif dönemde F VIII seviyeleri ve koagülasyon testleri ile takip edildiler.

Op.sabahı

F VIII seviyesi Op. Sabahı

aPTT Per-post operatif

Transfüzyon (total) Kanama  
(ilk 24 saat)

Olgu 1	% 254.9	28.10 sn	1 Ü taze tam kan, 6Ü TDP,	600 mL
Olgu 2	% 124.5	32.30 sn	2 Ü taze tam kan, 5Ü TDP	600 mL

Her iki olguda postoperatif 8. saat içinde ekstübe edildiler. 1. olgunun YBÜ de kalış süresi 40 saat, 2. olgunun ise 42 saattir. Her iki olgu da sorunsuz geçen bir postoperatif dönemden sonra sırasıyla postop 10. ve 8. günlerde taburcu olmuşlardır.

Sonuç: Hemofilik hastalar uygun faktör replasmanı ve düzenli takip sonucunda başarı ile KABG operasyonu olabilmektedirler.



# İTERNAL JUGULER VENÖZ KATETERİN ENDER GÖRÜLEBİLECEK BİR MALPOZİSYONU

**CANAN ESİN SARI**

**GATA ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI**

Canan Esin SARI, Suat DOĞANCI\*, Salih ÇINAR, Vedat Yıldırım , Ahmet Coşar,

Ercan Kurt

GATA Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

\*GATA Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

## **BİLDİRİ**

### **GİRİŞ:**

Santral venöz kateterizasyon, hipovolemi ve şokta sıvı tedavisi, santral venöz basınç monitorizasyonu, total parenteral nutrisyon, periferik venleri kötü olan hastalarda venöz yol sağlanması, kemoterapötik infüzyonu ve diyaliz erişim yolu amacıyla artan sıklıkta kullanılmaktadır.

### **OLGU SUNUMU:**

48 yaşında erkek hastaya bir yıl önce non-small cell akciğer kanseri tanısı konmuştu. Hastanın periferik venleri kötüydü. Onkoloji Kliniği, kemoterapi ilaçlarını alabilmesi için kliniğimizden santral venöz kateterizasyon konsültasyonu istedi.

Hastanın 7 gün önce sağ humerus metastazına bağlı patolojik kırık dolayısıyla opere olması, kol, omuz ve boyunda yaygın ödem nedeniyle sağ venöz girişim düşünülmedi. Ayrıca akciğer rezervinin düşük olması bizi sol subklaviyan venden ziyade sol internal juguler ven kateterizasyonuna yönlendirdi. Kateter bu yolla yerleştirildi ve kontrol amacıyla konvansiyonel akciğer X-Ray istendi. Grafide kateterin ucunun sağ internal juguler vende olduğu görüldü(Şekil 1). Hasta tekrar kateterizasyon için hazırlandı ve C kollu skopi altında floroskopik görüntü eşliğinde kateter sol brakiosefalik trunkusa kadar çekildi. Kateterin içinden guide geçirildi ve guide vena kava superiora yönlendirildi. Kateter guide üzerinden ilerletilerek atriokaval bileşke hizasına yerleştirildi(Şekil 2).

### **TARTIŞMA:**

Santral venöz kateterizasyonlarında malpozisyon riski % 0,8-% 3,3 olarak bildirilmektedir. Pkwew ve arkadaşları yaptıkları 1619 vakayı içeren çalışmada tüm malpozisyonları % 3,3 olarak açıklarken sol internal juguler venden sağ internal juguler vene malpozisyonun % 0 olduğunu ortaya koymuşlardır.

### **SONUÇ:**

Santral venöz kateterizasyon bir takım komplikasyonlara sebep olabilmektedir. Bunlardan bir tanesi de malpozisyonudur. Bu maksatla kanüllerin imkan dahilinde C kollu skopi altında floroskopi rehberliğinde yerleştirilmesi ya da bu sağlanamadığı takdirde konvansiyonel X-Ray grafi ile kateter lokalizasyonunun tespiti önem taşır.

Şekil 1

Şekil 2



# İNTRAOPERATİF MASİF PULMONER EMBOLİ: BİR OLGU NEDENİYLE

**RABİA ERKOÇAK**

Konya Eğitim Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon

Dr. İnci Kara  
Konya Eğitim Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon\*  
Dr. Mehmet Acıpayam  
Konya Eğitim Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi\*\*  
Dr. Hakan Zor\*\*  
Dr. Ali Kartekin\*  
Dr. Feride Aygün\*  
Dr. Munise Yıldız\*  
Dr. Aynur Camkıran\*  
Dr. Ömer Faruk Erkoçak  
Konya Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

## **BİLDİRİ**

### **AMAÇ**

Akut masif pulmoner emboli (PE) olguları hipotansiyon, sağ kalp yetersizliği, senkop ve şok ile karakterizedir. Masif PE'si olan hastalar şiddetli sağ kalp yetersizliği nedeniyle klinik bulguların başlamasından itibaren ilk birkaç saat içinde kaybedilmektedir. Bu nedenle hastalarda etkin ve hızlı tedavi zorunludur. Karşılaştığımız bir olgu nedeniyle ortopedik cerrahi sırasında gelişebilecek olan akut masif PE'e dikkat çekmeyi amaçladık.

### **OLGU**

59 yaşında erkek hasta femur cisim kırığı nedeniyle ortopedi kliniğine başvurdu. Operasyon kararı verilen hastanın preoperatif değerlendirmesinde kayda değer bir özelliği yoktu. Operasyon odasında standart monitörizasyon yapılan hastaya regional anestezi planlandığından 8 ml/kg NaCl %0.9 solusyonu ile yükleme yapılarak tekniğine uygun spinal anestezi gerçekleştirildi. Lokal anestezi olarak 12.5 mg. Heavy Marcain kullanıldı. Yeterli sensöriyal blok seviyesi elde edildikten sonra cerrahi başlatıldı. Operasyonun yirminci dakikasında hastada ani siyanoz gelişmesi üzerine maske ventilasyonuna başlandı. Hızla hipotansiyon gelişen hastaya sıvı resüsitasyonu ve inotrop destek uygulandı. Dakikalar içerisinde hasta önce VT sonra VF'e girerek kardiyak arrest geçirdi. Hava yolu güvenliği sağlanan hastaya CPR başlandı. Başarı ile sonuçlandırılan CPR sonrası hastaya tüm invaziv monitörizasyonlar hızla gerçekleştirilerek kan gazı değerlerlendirildi. Kangazı bulguları pulmoner emboli lehindeydi. Hastaya EKG çekildi. EKG bulguları; AVR'de pozitif R dalgası, S1-Q3-T3 paterni idi. Kardiyoloji kliniğinde ameliyathanede transtorasik ekokardiyografi ile değerlendirilen hastada sağ ventrikül geniş, PAB artmış ve tromboz ait olabileceği ifade edilen artefakt tespit edildi. Hızla kardiyovasküler cerrahi ekibi bilgilendirilerek hasta operasyona hazırlandı. Açık kalp cerrahisine alınan hastanın pulmoner arter yatağından üç adet trombus çıkartıldı (Resim 1). Açık kalp cerrahisinden inotrop desteği olmaksızın çıkartılan hasta halen reanimasyonda takip edilmektedir.

### **SONUÇ**

Bir olgu ile sınırlı bile olsa masif tromboemboli olasılığı ortopedik cerrahi sırasında göz ardı edilmemeli, acil tromboembektomi de dahil tüm tedavi prosedürleri akılda tutulmalıdır.



# KARDİYOPULMONER BYPASS SIRASINDA VENÖZ KANÜLASYONA BAĞLI OLARAK GELİŞEN VENA KAVA SÜPERİOR SENDROMU OLGUSU

**ENGİN ERTÜRK**

KTÜ Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

Engin Ertürk, Verda Tuna, Bahanur Çekiç, Şükran Geze  
KTÜ Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

## **BİLDİRİ**

**Giriş:** Vena kava süperior sendromu (VCSS) vena kavadaki kan akımının herhangi bir nedenle sağ atriüme ulaşmasının engellenmesi sonucu baş ve boyunda gelişen ödem olarak tanımlanmaktadır. Malign ve benign birçok hastalıklar ve iyatrojenik bazı durumlar VCSS'na neden olabilmektedir. Biz bu olguda koroner bypass cerrahisi sırasında venöz kanülasyona bağlı olarak VCSS gelişen hastamızı sunduk.

**Olgu:** Koroner bypass planlanan 50 yaşındaki erkek hastanın muayenesinde TA:120/60 mmHg, kalp hızı 95 vuru/dk ölçüldü. ACE inhibitörü ve  $\beta$ -bloker kullanımıyla kontrol altında olan hipertansiyon dışında bir problemi olmayan hastanın laboratuvar bulguları normaldi. Hasta ameliyat odasına alınıp monitörizasyon ve kateterizasyonlar yapıldıktan sonra etomidat, fentanil ve vekuronyum ile uyutuldu. Entübasyondan sonra anestezi idamesi sevofluran ile yapıldı. Kanüller yerleştirilip pompaya girilirken venöz dönüşte sorun yaşandı. Pompa durduruldu ve venöz kanül kontrol edilerek yeniden yerleştirildi. Tekrar pompaya girildi fakat venöz dönüş yine rahat değildi. Kanülün pozisyonu değiştirilerek çeşitli manipülasyonlar yapıldı. Kabul edilebilir bir dönüş elde edilerek ameliyata devam edildi. Fakat bu manipülasyonlar sırasında hastada sistolik basıncı 60 mmHg'ya kadar düştü, CVP'si 8'den 15'e yükseldi. Eş zamanlı olarak hastanın baş, boyun ve kollarında giderek artan bir ödem gelişti. Hastanın baş tarafı yükseltildi, 1mg/kg metilprednizolon yapıp 10 mg furasemid ve mannitol infüzyonu ile idrar çıkışı arttırıldı. İki saat sonra ameliyatı biten ve entübe halde yoğun bakıma çıkarılan hastaya burada da diüretik tedaviye devam edildi. Ödemi azalan hasta 10 saat sonra ekstübe edildi. Sonraki takiplerinde herhangi bir sorun olmayan hasta servise çıkarıldı.

**Tartışma:** VCSS santral venöz kateter veya diyaliz kateteri takılması sonrasında, intrakardiyak anomalilerin düzeltilmesi için yapılan ameliyatlar sırasında veya açık kalp cerrahisindeki venöz kanülasyonlara bağlı olarak gelişebilir. Bu gibi iyatrojenik nedenlerle oluşan VCSS kollateral gelişimine zaman tanınmadığı için hayatı tehdit edici olabilir ve cerrahi müdahale gerektirebilir. Bunun dışında sendromun erkenden tanınması ve steroid ve diüretik tedavi ile asıl tedavi için zaman kazanılması ve semptomların azaltılması mortalite ve morbiditeyi önemli ölçüde etkileyecektir. Biz olgumuzda yaptığımız tedavi ile kanülasyonun sona erdirilmesine kadar hastaya zaman kazandığımızı ve semptomları büyük ölçüde azalttığımızı düşünüyoruz.



# KORONER ARTER BYPASS CERRAHİSİNDE DESFLURAN VE SEVOFLURANIN MİYOKARDİYAL KORUNMA VE İNFLAMASYON ÜZERİNE ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

**ALPER TUNGA DOĞAN**

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

Ömer KURTIPEK Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD,  
Şehri ELBEĞ Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya AD.

## **BİLDİRİ**

### **GİRİŞ:**

Çalışmamızda koroner arter bypass greftleme cerrahisi geçirecek hastalarda intraoperatif miyokard iskemisi açısından desfluran ve sevofluran anestezi uygulamalarının ST-segmenti, kardiyak enzim ve TNF-alfa düzeyleri üzerine etkilerini karşılaştırmayı amaçladık.

### **GEREÇ VE YÖNTEM:**

Elektif koroner arter bypass greftleme cerrahisi planlanan toplam 31 olgu iki gruba randomize edildi ve Grup D'ye desfluran, Grup S'de yer alan hastalara sevofluran anestezi ajan olarak kullanıldı. Operasyon boyunca remifentanil sabit infüzyon dozunda uygulandı ve anestezi derinliği bispektral indeks değerleri 40-60 arasında olacak şekilde inhalasyon anesteziyi yüzde konsantrasyonu değiştirilerek ayarlandı. İntraoperatif dönemde hemodinamik parametreler, ST-segment değişiklikleri, kalp debisi ve kullanılan volatil ajanların minimum alveolar konsantrasyon değerleri takip edildi. Anestezi indüksiyonu öncesi, intraoperatif ve postoperatif belirli dönemlerde miyokardiyal iskemi ve inflamasyon düzeyinin belirlenmesi amacıyla kardiyak enzim ve tümör nekrotizan faktör-alfa (TNF-alfa) ölçümü için kan örnekleri alındı. Gelişen intraoperatif ve postoperatif komplikasyonlar kaydedildi.

### **BUGULAR:**

Her iki grup arasında kaydedilen hemodinamik parametreler, ST-segment değişikliği, kalp debisi ve bispektral indeks değerleri arasında farklılık gözlenmedi. Minimum alveolar konsantrasyon değerlerinde remifentanile bağlı olduğu düşünülen azalmanın Grup D'de Grup S'ye göre anlamlı olarak fazla olduğu görüldü. Kreatin kinaz-MB ve troponin-T değerlerinde gruplar arasında farklılık bulunmadı. Grup D'de postoperatif 2. saatte ölçülen TNF-alfa düzeyleri Grup S'ye göre anlamlı olarak daha az tespit edildi. Grup S'de cilt sonlanması ve postoperatif 24. saatte ölçülen TNF-alfa değerleri Grup D'ye göre daha azdı.

### **SONUÇ:**

Desfluran ve sevofluranın koroner arter bypass greftleme cerrahisi anesteziğinde ST-segment değişikliği, kreatin kinaz-MB ve troponin-T ile belirlenebilen miyokardiyal korunmayı benzer oranda sağladığı ve erken postoperatif dönemde desfluran ve sevofluranın TNF-alfa düzeyleri ile gösterilen inflamasyon yanıtını benzer miktarda baskıladığı kanısına vardık.

\*: 2008 yılında Alper Tunga Doğan'ın uzmanlık tezi olarak sunulmuştur.



# KORONER BAYPAS SONRASINDA ACIL SEZARYEN NEDENİYLE ANESTEZİ UYGULAMASI OLGU SUNUMU

**HATİCE İZMİRLİ**

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı,  
Ankara

Hatice İzmirli  
Aysu Koçum  
Esra Çalışkan  
Mesut Şener  
Aniş Arıboğan

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Ankara

## **BİLDİRİ**

Koroner arter baypas cerrahisi geçirmiş hastalarda acil sezaryen ihtiyacı nedeniyle anestezi uygulaması oldukça nadir karşılaşılan bir durumdur. Gebeliğe bağlı fizyolojik değişikliklerin kardiyovasküler sistem üzerine etkileri nedeniyle bu hasta grubunda gebelik süresince ve gebeliğin sonlanması ile ciddi komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bu nedenle gebelik süreci boyunca Kardiyoloji ve Kadın Doğum uzmanı tarafından yakın takip gerekmektedir.

33 yaşında, 31 haftalık Kardiyoloji ve Kadın Doğum uzmanı kontrolünde olmayan gebe hasta doğum ağrılarının başlaması üzerine acil servisimize başvurdu. Kadın Hastalıkları ve Doğum bölümü konsültasyonu sonucu preterm eylem ve fetal kalp izleminde geç tip yavaşlama tanılarıyla acil sezaryen endikasyonu ile operasyona alınması planlandı. Preoperatif anestezi değerlendirmesinde tip I diyabeti mevcut olan hastanın 11 ay önce üç damara koroner arter baypas cerrahisi geçirdiği, insulin, digoksin ve asetilsalisilik asit kullandığı öğrenildi. Rejyonel anestezi uygulaması için bekleminin mümkün olmadığı hastaya genel anestezi altında sezaryen operasyonu gerçekleştirildi. Peroperatif dönemde stabil seyreden hasta; operasyondan hemen sonra ve postoperatif 3.günde Kardiyoloji'nin ek önerileri alınarak taburcu edildi.

Literatürde koroner arter baypas cerrahisi geçirmiş hastalarda sezaryen nedeniyle anestezi uygulaması sınırlı sayıdadır. Gebelikle birlikte olan fizyolojik değişikliklerden kan volümü, plazma volümü, kardiyak debi, atım volümü artışı ile doğum veya sezaryen sırasındaki kan kaybının tolere edilmesi sağlanmaktadır. Ancak doğumdan hemen sonra artan uterus kontraksiyonlarının etkisiyle dolaşım volümü artmaktadır. Bu dönem yeni doğum yapmış hastalarda intravasküler volüm artışı ve kalp hızı artışına bağlı olarak kardiyak iş yükünün en fazla arttığı bir dönem olup, kardiyak kapasitesi sınırdan olan veya koroner arter hastalığı bulunan hastalarda miyokard infarktüsü ve/veya pulmoner ödem gelişimine neden olabilir. Bu nedenle bu hasta gruplarında sıvı tedavisinin titizlikle sürdürülmesi ve volüm yükünden kaçınılması uygun bir yaklaşımdır. Biz olgumuzda acil şartlarda nonkardiyak cerrahi geçirecek kardiyak riskli hastalarda AHA/ACC 2007 (1) kılavuzuna uygun olarak hastayı hemen operasyon odasına aldık ve peroperatif dönemde risk faktörlerini modifiye etmeye çalıştık. Bu açıdan olgumuzda peroperatif dönemde başarılı bir şekilde anestezi uygulayarak hemodinamik stabilizasyon sağladığımızı düşünüyoruz.

1. Anesth Analg 2008;106:685-712.





# KORONER BYPASS UYGULANACAK HASTALARDA MC COY LARİNGOSKOP İLE UYGULANA ENTUBASYONUN QT İNTERVALİNE ETKİSİ

**SENEM KORUK**

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

Senem KORUK, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
Murat BİLGİ, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
Ayşe MİZRAK, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
Nihat ÇİNİ, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi AD  
Sıtkı GÖKSU, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
Gülden KESKİNKILIÇ, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
Betül KOCAMER, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
Ünsal ÖNER, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

## **BİLDİRİ**

### Giriş

Laringoskopi ve endotrakeal entubasyonun kardiyak repolarizasyon değişiklikleri oluşmasına neden olduğu bilinmektedir. Endotrakeal entubasyon esnasında oluşan sempatik uyarıya bağlı olarak hemodinamik değişikliklerin yanısıra EKG’de QTc süresinde artış olduğu gösterilmiştir. Amacımız Koroner bypass operasyonu (CABG) planlanan hastalarda McCoy laringoskopik bleydini, hemodinamik parametrelere ve EKG’ de QTc süresi üzerine etkisini rutinde kullanılan Macintosh laringoskop bleydi ile karşılaştırmaktır.

### Materyal Metod

Çalışma prospektif, randomize ve tek kör olarak planlandı. Yerel Etik kurul onayı alındıktan sonra CABG uygulanacak ASA II- III, 18-80 yaş arası, sinüs ritmindeki 30 hasta çalışmaya kabul edildi. Gebelik, intrakranial hipertansiyon, bazı metabolik hastalıklar, karaciğer ve renal yetmezliği olan ve zor entubasyon beklenen hastalar çalışmaya alınmadı. Grup I (n=15) hastada entübasyonda McCoy, Grup II (n=15) de Macintosh laringoskopik bleydi kullanıldı. Hemodinamik parametreler, induksiyondan önce ve laringoskopiden sonraki 1., 3., 5. dk’larda ve operasyonun ilk 30 dk’ında 10’ar dk aralıklarla kayıt edildi. QTc süresini değerlendirmek için induksiyondan önce, induksiyondan sonra ve entübasyondan 3 dk sonra 12 derivasyonlu EKG çekildi. Rutin anestezi induksiyonu sonrası entübasyon, deneyimli bir anesteziist tarafından yapıldı. QTc süresi Bazett formülü ile hesaplandı.

### Bulgular

İki grubun demografik verileri ve hemodinamik verileri arasında gruplar arasında fark izlenmedi. Preoperatif ve induksiyon sonrası QTc değerleri arasında fark tesbit edilemezken entübasyon sonrası QTc değerleri (447,27±73,24 msn vs 503,20±70,27 msn) arasında fark görüldü (p= 0,011). Grup içi değerlendirmede ise induksiyon sonrası ortalama arter basıncı ile entübasyon sonrası 1. ve 3. dk değerleri arasında Grup 1’de anlamlı fark yokken Grup 2’de entübasyon sonrası değerler anlamlı yüksekti. (p<0,05)

### Tartışma ve Sonuç

McCoy laringoskop bleydi, ucu sayesinde %53 daha az kuvvet kullanarak entübasyona olanak verdiği için hemodinamik stres cevap daha az olduğu düşünülmekte Entübasyon sırasında kardiyovasküler cevabın sebebi laringoskop bleydinin yapmış olduğu doku basıncına bağlı gelişen stres yanıt olduğu bilinmektedir. Laringoskopi ve trakeal entübasyon uygulamalarının QTc süresini artırdığını gösteren çalışmalar mevcuttur.

### Sonuç

Entübasyona yanıtı baskılamamanın önemli olduğu kardiyak cerrahi uygulanacak hastalarda Mc Coy laringoskop bleydi ile entübasyonun daha yararlı olacağı kanatındeyiz.



# LAPAROSKOPIK KOLESİSTEKTOMİDE PROPOFOL İNFÜZYONU İLE TORASİK EPİDURAL ANESTEZİ VE ANALJEZİ KOMBİNASYONU- OLGU SUNUMU-

**ÜMİT YAŞAR TEKELİOĞLU**  
Şanlıurfa Birecik Devlet Hastanesi

Ümit Yaşar TEKELİOĞLU 1 , Sıtkı GÖKSU 2 , Murat BİLGİ 2 , Aykut AKYILMAZ1

1 Şanlıurfa Birecik Devlet Hastanesi ,  
2 Gaziantep Üniversitesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.

## **BİLDİRİ**

Kolesistektomi ameliyatları, küçük insizyon, hastanede kalış ve iyileşme sürecinin kısalması ve postoperatif analjezi nedeniyle laparoskopik yolla gerçekleştirilmektedir.

Laparoskopik yolla kolesistektomi yapılan olgumuza hem peroperatif hemde postoperatif dönemde anestezi ve analjezi sağlamak amacıyla propofol infüzyonu ile birlikte torasik epidural anestezi uyguladık. Deneyimlerimizi bu sunumumuzda paylaşmayı amaçladık.

OLGU: Elli dört yaşında, ASA I olan hastanın preoperatif kan basıncı 128/76 mmHg (ortalama KB=93 mmHg), kalp atım hızı 86 vuru dk-1, Periferik oksijen satürasyonu % 99 olarak saptandı. Laboratuvar incelemesinde patolojik bulguya rastlanmadı. Olgumuza standart morfiyolümlü zırasyon uygulandı. Hastaya torakal epidural kateter yerleştirilmesine karar verildi. T10-11 intervertebral aralığından, yan pozisyonunda, orta hatтан, diirenç kaybı merkezi kulakla 18 G Toruhy iğnesi ile epidural anestezi uygulandı. test dozu lokal anestetik verildikten sonra 20 µg fenitanil (0,4 mL) ve 8 mL izobirik % 0,5 bukirvakarin epidural kateterden verildi. 15 dk. sonra künt uçlu iğneyle yaqırlan pin prick ile T4-5 düzeyinde duyuşsal blok saptandı.

Olgu, laparoskopik işlem için yerleştirilen torakal insizyonlarını çok iyi tolere etti. 25. dk. da ölçülen kontrol K.B. değerinin 80/40 mmHg, KAH nın 50 vuru dk-1 olması üzerine 10 mg efedrin ile 0,5 mg atropin yapılarak hastanın baş seviyesi yükseltildi. Veress iğnesi ile karbondioksinin intraperitoneal insuflasyonu sonucu hastanın omuz bölgesinde yanma şikayeti oldu. Sedasyon amaçlı 5 mg/kg/saatten propofol infüzyonu açıldı. Operasyon boyunca ağrısı olmayan spontan solunumunu koruyan ve SpO2 düzeyi 98-99, arteryal kan gazları PaCO2 45, 48 ve 50 mmHg olarak takip edilen hastamızda kardiyovasküler ve solunum sistemi ile ilgili herhangi bir komplikasyona rastlanmadı. TARTIŞMA VE SONUÇ: Genel anestezinin riskli olduğu hastalarda epidural anestezi uygulaması yapılabilir ve epidural kateter yoluyla da postoperatif dönemde analjezi sağlanabilir. Bu şekilde perop ve postoperatif dönemde kardiyovasküler ve solunumsal komplikasyonlar azaltılabilir. Sonuç olarak, laparoskopik kolesistektomi operasyonlarında, propofol infüzyonu ile torasik epidural anestezi ve analjezinin, hem peroperatif hem de postoperatif dönemde konforlu bir hasta kontrolü sağladığını gözlemledik.



# MARFAN SENDROMLU HASTADA ANESTEZİ YAKLAŞIMI

**SALİH ÇINAR**

GATA ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI

Salih ÇINAR,\*Suat DOĞANCI,Vedat YILDIRIM,Ahmet COŞAR  
GATA Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı  
\*GATA Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

## **BİLDİRİ**

### Giriş

Marfan sendromu jeneralize bağ dokusu defekti ile karakterize otozomal dominant kalıtım gösterip, anestezi uygulamasında olası kalp kapak hastalıkları, torasik aort anevrizması ve eklem hiperotilitesi nedeniyle özellik gösterir. Asendan aort anevrizma tamiri ve aort kapak replasmanı başarıyla yapılan olguyu sunmayı amaçladık.

### Olgu Sunumu

21 yaşında erkek hastada nefes darlığı, aort odağında 2/6 diyastolik, mitral odağında 3/6 sistolik üfürüm, pektus ekskavatus ve kifoskolyoz mevcuttu. 190 cm uzunluğundaki hastanın alt ve üst ekstremiteleri uzundu. Lense ait patoloji saptanmadı. Yapılan ekokardiyografik incelemesinde çıkan aortanın proksimalinin 90 mm, EF'nin %65, pulmoner arter basıncının 32 mm Hg ve 30 aort yetmezliği olduğu tespit edildi. BT bu bulguları destekledi. Laboratuvar değerlerinde özellik bulunmayan hastaya preoperatif vizitte infektif endokardit profilaksisi önerildi.

5 Leadlı EKG, radyal ve devamlı kardiyak out-put ölçümlü pulmoner kateter, puls oksimetre, kapnografi, nazal ve rektal ısı monitorizasyonu, BIS 50 altında olacak şekilde takip yapıldı.

Anestezi induksiyonunda 1 mcg/kg bolus, 0.4 mcg/kg/dk infüzyonla remifentanili takiben hedef kontrollü propofol infüzyonu 2 mcg/ml olacak şekilde yapıldı. Kas gevşetici olarak 0.1 mg/kg vekuroyum bromide kullanılarak entübasyon gerçekleştirildi. Anestezi idamesi 0.3-0.6 mcg/kg/dk remifentanil ve 0.5-2 % sevofluran ile sağlandı. Derin hipotermik sirkülatuar arrest altında aortik ark tamiri ve kapak replasmanı retrograd serebral perfüzyon eşliğinde yapıldı. Arrestten 5 dakika önce 5 mg/kg tiyopental, 1,5 mg/kg lidokain, 2 g magnezyum sülfat ve metilprednizolan uygulandı. Ortalama sirkülatuar arrest süresi 29 dakika, kardiyak arrest süresi 111 dk. total perfüzyon süresi 191 dakikaydı. Hasta ameliyat sonrasında erken dönemde sorunsuz olarak ekstübe edildi. 36. saatte yoğun bakımdan postoperatif klinik odasına alındı. Ameliyattan sonra 12. günde taburcu oldu.

### Tartışma

Marfan sendromunda büyük damarlarda elastik liflerin olmayışı en önemli özelliktir. Aortik halkanın genişlemesi ile ağır aort yetmezliği, fuziform genişlemeler olabileceği gibi disekan anevrizma da gelişebilir. Anestezi tekniği hipertansiyonu önlemeye yönelik olmalıdır. Koroner perfüzyonu bozacağından hipotansiyondan kaçınılmalıdır. Aortik ark cerrahisinde kısa süreli sirkülatuar arrest ve derin hipotermi koruyucu ve efektiftir.



# MİTRAL KAPAĞINDA TROMBÜS BULUNAN TERM GEBEDE SEZARYEN VE MİTRAL KAPAK REPLASMANINDA ANESTEZİ YÖNETİMİ

**AYNUR CAMKIRAN**  
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi

Aynur Camkiran, Elif Arslan Akpek, Aslı Dönmez, Göğşen Önalın, Bahadır Güntekin  
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

## **BİLDİRİ**

Romatizmal mitral kapak hastalıkları en çok kadın popülasyonunu etkilemektedir. Bu nedenle gebe hastalarda kapak hastalıkları sanıldığı kadar nadir değildir. Mitral kapak cerrahisi planlanan gebelerde eş zamanlı gerçekleştirilecek sezaryen operasyonu hem anne hem de bebek yaşamını tehdit edebilecek olaylara yol açabileceğinden anestezi yaklaşım önem kazanmaktadır.

Yirmidokuz yaşında, 4 yıl önce akut romatizmal ateş nedeniyle mitral kapak replasmanı yapılmış ve 38 hafta 6 günlük gebe olan hastamızın kontrolleri sırasında yapılan ekokardiyografisinde mitral kapak protezinin leafletlerden birini tıkamış olan 2.3x1.9 cm boyutlarında trombüs ile uyumlu ekodens kitle olduğu anlaşılmıştır. Eş zamanlı mitral kapak cerrahisi ve sezaryen operasyonu için hazırlanan hastaya rutin monitörizasyonu takiben etomidat, fentanil ve vekuronyum bromür ile indüksiyon yapıldı. İndüksiyonla eş zamanlı sağ radyal arter kateterizasyonu yapıp invaziv kan basıncı izlenmeye başlandı. Bebek çıkımını takiben ultrasonografi yardımıyla sağ internal juguler ven kateterizasyonu yapıldı ve bölümümüzün kapak cerrahisi protokolüne uygun olacak şekilde midazolam ve fentanil infüzyonları başlandı. Bebeğin 1. dakika apgar skoru 8, 5. dakika apgar skoru ise 10 idi. Protamin uygulamasından 20 dakika sonra sol kolda kırmızı, kabarık, basmakla solan döküntüler fark ettik. Kan basıncının radyal arter değerlerinden daha yüksek olduğu görüldü. Mitral kapak cerrahisi sorunsuz geçen hasta yoğun bakım ünitesine alındı. Takipte radyal arter değerleri düzeldi. Operasyondan 2 gün sonra bebek ve 21 gün sonra anne taburcu oldu.

Literatürde gebe hastaların kapak replasmanının ne zaman yapılacağı ile ilgili bir konsensus bulunmamakla birlikte, acil şartlar gerektiren kapak cerrahisinin sezaryen ameliyatını takiben aynı seansta, bebeğin çıkarılmasından sonra yapılması önerilmektedir. Ayrıca bu olgu ile hormonal değişimlerin var olduğu gebelik sırasında ilaç reaksiyonlarının ve/veya vazomotor değişikliklerinin farklılık gösterebileceği vurgulanmak istenmiştir.



# ORDU DEVLET HASTANESİNDEKİ KARDİYOVASKÜLER CERRAHİ DENEYİMLERİMİZ

**PINAR YONCA YANLI**  
Ordu Devlet Hastanesi

Yanlı Y\*, Kaya T\*, Ulugöl H\*, Demirsoy E\*\*

\* Ordu Devlet Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

\*\* Göztepe Medikal Park Hastanesi KVC Sorumlusu

## **BİLDİRİ**

Kardiyovasküler cerrahi (KVC) ameliyat öncesi ve sonrası dönemleri, anestezi ve cerrahi yöntemleri ve hasta popülasyonu açısından özellik gösterir. Bu çalışmamızda Ordu Devlet Hastanesinde yapılan KVC vakalarını retrospektif olarak tartışmayı amaçladık.

Lokal etik kurul onayı alındıktan sonra 1 Mart 2008 ile 31 Mart 2009 tarihleri arasında KVC ameliyatı geçiren 317 hasta değerlendirmeye alındı.

Hastalarımızın yaş ortalaması 63.9 yıl idi. Erkek hasta sayısı 229, kadın hasta sayısı 88 idi. En genç hastamız 16 yaşında aort koarktasyonu, en yaşlı hastamız ise 85 yaşında 4'lü koroner arter baypas grefleme (KABG) yapılan kadın hasta idi.

Hastaların 6 tanesi acil ameliyata alındı. Bunlardan biri aort diseksiyonu, diğerleri ise USAP ( Unstabil Angina Pectoris ) nedeni ile ameliyat edildi.

Pompaya giren 308 hastanın 107'sinde aralıklı kardiyopleji uygulandı ve proksimal anastomozlar side klemp ile yapıldı. Kalan 201 hastaya ise sürekli retrograd kardiyoplejik uygulandı, proksimal anastomozlar da kross klemp altında yapıldı. Ortalama pompa süresi aralıklı kardiyoplejik uygulanan grupta 115.9 dakika, devamlı retrograd kardiyoplejik uygulanan grupta 155 dakika olarak bulundu. Kross klemp süresi ise side klemp uygulanan grupta 53.15 dakika, diğer grupta 116.6 dakika olarak gerçekleşti. Yapılan ameliyatlara ayrıntıları aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Çalışan kalpte	5
KABG	250
KABG + Kapak	22
Tek Kapak	10
İki Kapak	8
Üç Kapak	1
KABG+Ventrikül Anevr	10
Aort Anevr +AVR(Bentall)	4
Koarktasyon	2
ASD	1
PDA + AVR	1
Aorta-iliak bypass	2
Tamponad	1

Ortalama yoğun bakımda kalış süresi 2 gün, hastaneden taburcu olma süresi ise 7 gün olarak gerçekleşti. Ameliyatta ve sonraki dönemde 4 hasta eks oldu ( mortalite % 1.2 ). Bunlardan biri aort diseksiyonu, diğeri ise USAP nedeni ile acil ameliyata alınan ve ameliyathanede eks olan hastalar, diğeri ikisi ise yoğun bakımda kaybedilen hastalardı. Ameliyat sonrası dönemde ise bir hastada parsiyel görme kaybı, 1 hastada sol hemiparezi, 2 hastada renal yetersizlik gelişti. Ameliyat sonrası 11 hasta revizyona alındı. Revizyon nedeni, 10 hastada kanama, 1 hasta da ise pnömotoraks idi.

KVC gibi özellik gösteren bir alanda yeni bir yapılanma içerisinde olan hastanemizdeki 1 yılı aşkın süredir devam eden deneyimlerimizi paylaşmak istedik.



# PERKÜTAN KİSTHİDATİK DRENAJİ SIRASINDA ANAFLAKTİK ŞOK GELİŞEN HASTANIN YOĞUN BAKIMDA TAKİBİ VE GENEL ANESTEZİ UYGULAMASI

**GÜLTEN ÜTEBEY**

SB Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Dr. Gülten Ütebey, Dr. Asiye Ceylan, Dr. Meltem Güvercinci\*, Dr. Onur Özlü  
SB Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
II. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği  
\* Radyoloji Kliniği

## **BİLDİRİ**

Ultrasonografi beraberinde perkütan karaciğer kisthidatiğine drenaj uygulanması sırasında anafilaktik şok gelişen olgunun; acil müdahale sonrası yoğun bakımda takibi ve sonrasında cerrahi olarak parsiyel kistektomi amacı ile genel anestezi uygulamasını sunmayı amaçladık. 16 yaşında erkek hastaya karaciğer hidatik kist için ultrasonografi ile perkütan kist drenajı planlandı. Özgeçmişinde sigara kullanımı (1 paket/gün/4yıl) ve patent foramen ovale mevcut. Pediatrik kardiyoloji önerisi ile 8 seneden beri propranolol kullanıyor. Girişim öncesi damar yolu açılan hastanın EKG, kan basıncı (KB), periferik O<sub>2</sub> saturasyonu (SpO<sub>2</sub>) monitorize edildi. Sedasyon uygulanmayan olgu kist ponksiyonunu takiben; bulantısını, kendini kötü hissettiğini belirttikten sonra, SpO<sub>2</sub>'de düşme, şuuru kapandığı, solunum durması, KB ve kalp atım hızında düşme, yüzde ve dilde ödem gözlemlendi. Endotrakeal entübasyon uygulanan olguya intravenöz adrenalin ile dopamin ve aminofilin infüzyonu, bronkospazm devam edince prednizolon uygulandı. Entübasyondan hemen sonra kan gazı değerleri: pH:7.20, pCO<sub>2</sub>: 47.4, pO<sub>2</sub> 42.1, ABE :-10. Yoğun bakımda mekanik ventilasyon uygulandı. Altı saat sonra şuuru açılan olgu; yeterli spontan solunum ile arteriyel kan gazı değerleri düzeldikten sonra ekstübe edildi. İkinci günde diabetes insibidus, 3. günde EKG'de V1-6 T negatifliği ve göğüs ağrısı gelişti. İki gün enoksaparin uygulandı. Ekstremitelerde yaygın ürtiker 4. günde gözlemlendi. Yoğun bakımda kaldığı süre dopamin infüzyonu, desmopresin, predizolon uygulandı. Vital bulguları düzelen olguya 13.günde genel anestezi ile parsiyel kistektomi drenaj planlandı. Prednizolon 100 mg, feniramin maleat 45 mg, ranitidin 50mg sonrası 150mg propofol ve vekuronyum ile endotrakeal entübasyon gerçekleştirildi. Radial arter ve internal juguler ven kanulasyonları ile kan basıncı, santral ven basıncı, saatlik idrar, tidal sonu gaz basınçları, EKG, SpO<sub>2</sub> monitorize edildi. Sevofluran anestezi sonrası ekstübe edilen hasta, genel cerrahi servisinde 3 gün izlenerek taburcu edildi. Sonuç olarak: anafilaktik şok gelişen olguda erken acil müdahale hayat kurtarıcıdır. Yoğun bakım takiplerinde ciddi hipotansiyon, diabetes insibidus, koroner angina ve ürtiker gelişebilir.

## **ANAHTAR KELİMELER:**

Kisthidatik drenajı, anafilaktik şok, diabetes insibidus, genel anestezi





# RADIAL ARTER KANÜLASYONU UYGULAMASINDA %2 ARİTMAL İNFİLTRASYONU İLE TOPIKAL EMLA KREMİN KARŞILAŞTIRILMASI

**DEMET SERGİN (UZ.DR),**

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.

Demet Sergin (Uz.Dr), Esra Çağırın (Uz.Dr), Seden Kocabaş(Doç Dr), Volkan Ertuğrul (Dr), Fatma Zekiye Aşkar ( Prof Dr )  
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.

## **BİLDİRİ**

### **AMAÇ**

Kardiyovasküler sistem patolojisi olan ve invaziv arter monitorizasyonu yapılacak hastalarda %2'lik aritmal infiltrasyonu ile topikal Emla krem uygulamasının ağrı, hasta ve hekim memnuniyeti üzerindeki etkinliklerini karşılaştırmayı amaçladık.

### **YÖNTEM**

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Ameliyathanesinde kardiyovasküler cerrahi planlanan 40-80 yaş arasında, ASA II-III grubu 64 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar randomize olarak radial arter kanülasyonu işleminden 5 dakika önce 0,5 mL %2'lik aritmal infiltrasyonu lokal olarak uygulanan hastalar (Grup L) ve bu girişimden 1 saat önce 10 cm<sup>2</sup> alana 1 mL Emla krem uygulanan hastalar (Grup E) olarak iki gruba ayrıldı. Kanülasyon öncesinde, sırasında ve sonrasında noninvaziv sistolik, diyastolik ve ortalama arter basıncı (SAB,DAB,OAB), periferik oksijen saturasyonu (SpO<sub>2</sub>), solunum sayısı (SS), kalp atım hızı (KAH) ve VAS skorları kaydedildi. İşlem sonunda girişim sayısı, komplikasyonlar (kanülasyon bölgesinde ödem, radial arter spazmı, lokal hematoma ve eritem), hasta ve hekim memnuniyeti değerlendirildi.

### **BULGULAR**

Yaş, kilo, cinsiyet açısından iki grup arasında fark saptanmadı. KAH, SAB, DAB, OAB, SpO<sub>2</sub> ve SS değerlerinde ve girişim sayısında her iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı.

VAS değerlerinde her iki grupta da işlem sonrasında, işlem sırasındakine göre anlamlı bir azalma saptandı (p<0.001). İki grup karşılaştırıldığında Emla grubunda işlem sırasında ve sonrasında VAS değerlerinde aritmal grubuna göre anlamlı bir azalma bulundu [işlem sırasında Grup L:2,28±1,63, Grup E: 1,28±1,37 (p<0.001) ve işlem sonrasında Grup L:1,08±1,13, Grup E : 0,27±0,74 (p<0.001) ]. Emla grubunda hasta ve hekim memnuniyeti anlamlı olarak daha iyi bulundu (p<0.001) .

Emla grubunda komplikasyon sayısı aritmal grubuna göre anlamlı olarak daha az bulundu

(p<0.001).

### **SONUÇ:**

Kardiyovasküler cerrahi öncesinde invaziv arter monitörizasyonu yapılacak hastalarda ağırlı

bir işlem olan radial arter kanülü yerleştirilmesi için Emla krem uygulamasının aritmal

uygulamasına göre daha iyi ağrı kontrolü sağlaması, komplikasyon sayısını azaltması, hasta

ve hekim memnuniyeti açısından belirgin olarak üstün olması nedeniyle daha uygun bir

seçenek olduğu kanısına vardık.



# SANTRAL HAVAYOLU OBSTRÜKSİYONU OLAN HASTALARDA GİRİŞİMSSEL BRONKOSKOPİ SIRASINDA UYGULANAN ANESTEZİK YAKLAŞIMIN RETROSPEKTİF OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

**HİLAL SAZAK**

Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Ankara

Hilal Sazak<sup>1</sup>, Ali Alagöz<sup>1</sup>, Fatma Ulus<sup>1</sup>, Serdar Kokulu<sup>1</sup>, Polat Pehlivanoğlu<sup>1</sup>, Eser Şavkılıoğlu<sup>1</sup>, Zafer Aktaş<sup>2</sup>  
Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1Anesteziyoloji ve Reanimasyon  
Kliniği, 2Göğüs Hastalıkları Kliniği

## **BİLDİRİ**

**Giriş:** Santral havayolu obstrüksiyonu (SHO) yapan malign lezyonların çoğu rezektabl değildir. Kriyoterapi ve argon plazma koagülasyon bu hastalarda uygulanabilecek palyatif tedavilerdendir. Kriyoterapide kullanılabilen rijit kriyoprobe; rijit bronkoskopi ve genel anestezi gerektirir. Fiberoptik bronkoskop içinden fleksibl kriyoprobe kullanılacaksa, işlem lokal anestezi altında sedasyonla uygulanabilir. SHO olanlar anestezi risk grubu yüksek hastalardır. Bu çalışmada amacımız, SHO olan hastalarda, girişimsel bronkoskopi sırasında uygulanan anestezi yaklaşımının değerlendirilmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Bu tanımlayıcı retrospektif çalışma, SHO olan hastalarda, kriyoterapi veya argon plazma koagülasyon için uygulanan anestezi öncesinde ve sırasında kaydedilmiş verilerle gerçekleştirildi. Premedikasyon uygulanmadan operasyon odasına alınan tüm hastalarda EKG, periferik oksijen saturasyonu ve invaziv arteriyel basınç monitorizasyonu ve intravenöz yolla anestezi indüksiyonu yapıldı. Girişimsel bronkoskopi, fiberoptik bronkoskop içinden yapıldığında kas gevşetici verilmeyip sedasyon uygulandı. Spontan solunumu korunan bu hastalar endotrakeal, kafsız, spiralli ve dış eksenli boyunca O<sub>2</sub> vermek amacıyla bir lümen içeren özel bir tüple (Bronchoflex Rüşchelit) entübe edildi. Girişim, rijit bronkoskop içinden genel anestezi ile yapıldığında ise; rijit bronkoskopun ventilasyon portu aracılığıyla yüksek frekanslı jet ventilasyon uygulandı. Bütün hastalar operasyon odasında sorunsuz ekstübe edilerek yoğun bakım ünitesine nakledildi. **Bulgular:** Değerlendirilen 45 girişimin 23'ü rijit, 22'si fiberoptik bronkoskop ile yapıldı. Yaş ortalaması 58,1±10,9 olan bu 40 hastanın %85'i erkekti. Hastaların %35'inin en az bir yandaş hastalığı vardı, %88'i ağır sigara içicisi, %75'i ASA III ve %25'i ASA IV sınıfındandı. Ortalama işlem süresi 83,2±27,1 dakikaydı. İdamede propofol infüzyonuna ek olarak; opioid ve midazolam kombinasyonu, midazolam veya opioid kullanılmıştı. İşlem sırasında bazı hastalarda nitrogliserin (%33) ve lidokain (%53) gereksinimi oldu. **Tartışma:** Fiberoptik bronkoskopi ile girişim yapılan hastalarda, sedasyon yapıp kas gevşetici kullanılmamasının derlenmeyi kolaylaştırıp, peroperatif komplikasyonları azaltabileceği bildirilmektedir. Girişimsel bronkoskopi sırasında yüksek frekanslı jet ventilasyon tercih edilebilmektedir. SHO olan hastalarda propofol, midazolam, fentanil gibi kısa etkili intravenöz ajanlar ve kas gevşetici bir ajanın; etkin ve güvenli bir anestezi, amnezi, ağrı kontrolü ve nöromusküler blok sağladığı görüşüne katılıyoruz.



# SEVOFLURAN VE İZOFLURANIN AORTİK KAN AKIMI ÜZERİNE ETKİSİ VAR MIDIR?

**REMZİYE SIVACI**  
Afyon Kocatepe Üniversitesi

Remziye Sivacı<sup>1</sup>, Cevdet Koçoğulları<sup>2</sup>, Canan Balcı<sup>1</sup>, Yüksel Ela<sup>1</sup>, Mahmut Pancaroğlu<sup>1</sup>  
1. AKÜ Anesteziyoloji AD,  
2. AKÜ Kardiyovasküler Cerrahi AD,

## **BİLDİRİ**

**MAÇ:** Çalışmada, koroner bypass cerrahisi planlanan vakalarda miyokardial fonksiyonları etkileyen hemodinamik parametreler üzerine anestezik ajanların etkisinin olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

**METOD:** Yaşları 40-80 arasında değişen, ASA I-III grubu koroner bypass grefleme operasyonu planlanan 64 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar rastgele 2 gruba ayrıldı. Grup I'de 0.5-1 MAK sevofluran ve II. Grupta ise 0.5-1 MAK izofluran uygulandı. Tüm hastaların CVP, KAH, OAB ve SpO<sub>2</sub> monitörizasyonları yapılarak aortik kan akımı (ABF), atım volümü (SVa) ve total sistemik vasküler (TSVR) rezistansları ölçülerek periyodik olarak 5 dakikada bir kaydedildi. Postoperatif ağrı kontrolü amacıyla yeterli analjezi sağlandı.  $p < 0.05$  değeri anlamlı sınır olarak kabul edildi.

**BULGULAR:** Grup I ve II arasında ABF, TSVR, SVa, CVP, KAH ve OAB değerlerinde farklılık gözlenmedi. II. Grupta, CVP değerleri hafif yüksek bulunmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildi.

**SONUÇ:** Biz bu çalışmada, koroner arter cerrahisi planlanan hastalarda seçilen anestezik ajanlar ile aortik kan akımının değişip değişmediğini göstermeyi hedefledik. Koroner arter cerrahisinde pompalı ve pompasız hastalarda sevofluran ve izofluranın ABF değerini anlamlı derecede değiştirmedikini gözlemledik. Ancak, sevofluran uygulanan hastalarda hemodinamik açıdan stabilitenin daha iyi olduğunu gözlemledik.



# TEKRARLAYAN ÜSİYE HİKAYESİ OLAN DOWN SENDROM'LU PEDIATRİK VAKALARDA KALP CERRAHİSİ SONRASI POSTOPERATİF PULMONER KOMPLİKASYONLAR ARTAR MI: ERKEN DÖNEM SONUÇLARIMIZ

HÜLYA GÖNEN

Başkent Üniversitesi İstanbul Uygulama ve Araştırma Merkezi

Dr. Hülya Gönen, Dr. Özgen Ilgaz Koçyiğit, Dr. Ezgi Tunçay, Dr. Ayda Türköz, Dr. Uygur Yörüker, Dr. Gülnaz Arslan

Başkent Üniversitesi İstanbul Uygulama ve Araştırma Merkezi

## BİLDİRİ

Tekrarlayan ÜSİYE hikayesi olan Down Sendrom'lu pediatrik vakalarda kalp cerrahisi sonrası postoperatif pulmoner komplikasyonlar artar mı: Erken dönem sonuçlarımız

### Giriş

Kalp cerrahisi olgularında yapılmış kısıtlı sayıda çalışma göstermiştir ki üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSİYE) olan olgularda ortaya çıkan postoperatif komplikasyonlar kontrol altına alınabilmekte ve ventilatör, yoğun bakım veya hastanede kalış süresini değiştirmemektedir.1,2 Çalışmamızda Down Sendromu tanısı olan hastalarda tekrarlayan ÜSİYE bulgularının postoperatif komplikasyonlara olan etkisini araştırdık.

### Metod

Etik Kurul Onayı alındıktan sonra prospektif olarak elektif kardiyak cerrahi geçiren, yaşları 3 ay-1,5 yaş arasında değişen 34 hasta çalışmaya alındı. Grup 1'deki 19 hastanın ÜSİYE şikayetleri mevcuttu, grup 2'deki 15 hasta asemptomatikti. Hastalar solunum komplikasyonları; bronkospazm, desatürasyon, havayolu obstrüksiyonu, koyu sekresyon, enfeksiyon açısından takip edildi. Preoperatif ve postoperatif 0, 1, 2. günlerdeki CRP, lökosit değerleri izlendi. Ventilasyon, YB, hastanede kalış süreleri ve diğer komplikasyonlar kaydedildi.

### Bulgular

Yaş, anestezi, cerrahi, XC, KPB süreleri açısından her 2 grup arasında fark yoktu. İntraoperatif herhangi bir komplikasyon görülmedi. Peroperatif CRP ve lökosit değerleri ÜSİYE grubunda artmıştı, fakat istatistik olarak anlamlı bulunmadı. Grup 1'de 5 hastada, grup 2'de 1 hastada laringospazm, grup 1'de 9 hastada, grup 2'de 4 hastada satürasyon düşüklüğü görüldü. Bu komplikasyonlar açısından da gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı.

### Sonuç

Çalışmamızda Down Sendromlu olup ÜSİYE hikayesi olan hastalarla ÜSİYE hikayesi olmayan hastalar karşılaştırıldığında, laringospazm ve desatürasyon gibi solunum komplikasyonlarında artış saptanmış, fakat anlamlı bulunmamıştır, ventilasyon süresi, YB'da ve hastanede kalış süresinde uzama, postoperatif enfeksiyon bulgusu açısından fark saptanmamıştır. ÜSİYE öyküsü varlığında postoperatif morbidite ve mortalitenin etkilendiğini düşünmekteyiz.

### Kaynaklar

1. Malviya S, Voepel-lewis T, Siewert M et al. Risk factor for adverse postoperative outcome in children presenting for cardiac surgery with upper respiratory tract infection. Anesthesiology 2003;98:628-32
2. Tait AR, Malviya S, Voepel-Lewis T, Munro HM, Seiwert M, Pandit UA. Risk factors for perioperative adverse respiratory events in children with upper respiratory tract infections. Anesthesiology 2001;95(2):283-5



# TEMPOROMANDİBULAR EKLEM DİSFONKSİYONU OLAN ZOR ENTÜBASYON HASTASINDA ÇİFT TÜP KULLANIMI

**İBRAHİM TUNCEL**

gaziantep üniversitesi anesteziyoloji ve reanimasyon anabilimdalı

Yrd. Doç. Dr. Ayşe MIZRAK. Gaziantep Üniversitesi Dr. İbrahim TUNCEL. Gaziantep Üniversitesi.  
Yrd Doç Dr Senem KORUK. Gaziantep Üniversitesi Prof. Dr. Sıtkı GÖKSU. Gaziantep Üniversitesi Yrd. Doç. Dr.  
Arif TÜRKMEN. Gaziantep Üniversitesi

## **BİLDİRİ**

**Giriş:** Zor endotrakeal entübasyon; klasik laringoskopi ile üç ya da daha fazla denemeye rağmen başarılı olunamaması ve sürenin on dakikadan uzun sürmesi olarak tanımlanır (1). Ağız açıklığının yeterli olmadığı, nazal entübasyon planlanan hastalarda çift tüp uygulanması hava yolu kontrolünde bir alternatif olabilir.

**Olgu:** 13 yaşında, 35 kilogram ağırlığında erkek hasta temporomandibuler eklemden fonksiyon bozukluğu ve hareket kısıtlılığı vardı. Ağız 1,5 cm'den fazla açılmıyordu.

Hasta induksiyon öncesi 5 dakika boyunca dakikada 6 litre % 100 oksijen ile oksijenize edildi.

Periferik oksijen saturasyonu, non invaziv kan basıncı ve kalp ritmi monitorizasyonundan sonra, 1 µg/kg fentanil, 2.5mg/kg propofol ve 0,6 mg/kg esmeron intravenöz verilerek hasta nazal entübasyon için uyutuldu.

FFB ile entübasyon denenirken ışık kaynağında sorun çıkınca hastaya 6 numara kafli düz endotrakeal tüp (ETT) ile kör oral entübasyon denendi. Özefagus entübasyonu ile sonuçlanınca tüpün kafı şişirildi ve özefagusta bırakıldı. Altı numara kafli spiralli ikinci ETT nazal olarak gönderilirken baş ekstansiyona getirilip, çene öne ve yukarı çekildi ve krikoid kırırdağa bası yapılarak havayolunun açılması sağlandı ve ETT itildi. ETT'ün kafı şişirildi. Yapılan oskültasyonda akciğerin havalandığı görüldü. Cerrahi işlemin sonunda hasta sorunsuz olarak ekstübe edildi ve servisine gönderildi.

**Tartışma:** Zor entübasyonda en çok tercih edilen havayolu tekniği FFB'dir (4, 5). Zor entübasyonda çift tüp entübasyon tekniği kullanılabilir. Çift tüp tekniğinin komplikasyonları; nazal mukoza ve oral mukozada kanama, ödem, doku hasarı, midede hava birikmesi ve distansiyon, tok hastalarda reflü ve aspirasyon, larinksin aşırı stimülasyonuna bağlı laringospasm, nazal konkaların hasarlanmasıdır (7).

Bizim vakamızda rastladığımız komplikasyon midede distansiyonuydu.

**Sonuç:** Çift tüp entübasyonu zor entübasyonda hayat kurtarıcı olabilir.



# TORAKOTOMİ AĞRISININ TEDAVİSİNDE PARASETAMOL VE LORNOKSİKAMIN ETKİNLİĞİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

**DEMET SERGİN**

EÜTFH Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

UZ.Dr. Demet Sergin EÜTFH Anesteziyoloji ve Reanimasyon  
Doç. Dr. Seden Kocabaş EÜTFH Anesteziyoloji ve Reanimasyon  
Prof.Dr. Fatma Zekiye Aşkar EÜTFH Anesteziyoloji ve Reanimasyon  
Uz.Dr. Kutsal Turhan Göğüs Cerrahisi

## **BİLDİRİ**

TORAKOTOMİ AĞRISININ TEDAVİSİNDE PARASETAMOL VE LORNOKSİKAMIN ETKİNLİĞİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

### **AMAÇ**

Akciğer patolojisi olan ve torakotomi uygulanacak hastalarda postoperatif ağrı kontrolünde parasetamol ve lornoksikamın analjezik etkinliklerini karşılaştırmayı amaçladık.

### **YÖNTEM**

E.Ü.T.F Göğüs Cerrahisi ameliyathanesinde torakotomi planlanan 30-75 yaş arasında, ASA I -III grubu 55 hasta çalışmaya alındı. Postoperatif (PO) ağrı tedavisi için randomize, çift kör olarak intravenöz yoldan parasetamol veya lornoksikam uygulandı.

Grup -P'deki hastalara ameliyat bitmeden 1 saat önce ve PO 6. 10. ve 14. saatlerde 1 g parasetamol uygulandı.

Grup-L'deki hastalara ise ameliyat bitmeden 1 saat önce 8 mg lornoksikam verildi. PO dönemde 12 saat arayla 2x8 mg uygulandı.

PO dönemde hasta kontrollü analjezi cihazı (HKA) ile yükleme dozu: 50 mg, bolus doz: 20 mg ve kilitle kalma süresi: 20 dakika olacak şekilde tramadol uygulandı.

Ağrısı (VAS>4, VRS >3) olan hastalara ek olarak İM 75 mg Naproksen-Na yapıldı.

PO bakım ünitesinde (PBÜ) 1.2.4.6.12. ve 24. saatlerdeki ağrı skorları VAS ve VRS ile değerlendirildi. Aynı saatlerdeki sedasyon ve bulantı skorları, sistolik (SAB), diastolik (DAB), ortalama (OAB) arteriyel kan basınçları, kalp atım hızları (KH), periferik oksijen saturasyonları (SpO2) ve solunum sayıları (SS) kaydedildi.

HKA yöntemiyle tramadol tüketim miktarı tespit edildi. Ek analjezik ihtiyacı hesaplandı.

### **BULGULAR**

Yaş, kilo, cinsiyet açısından iki grup arasında fark saptanmadı. Ameliyat, anestezi ve ekstübasyon süreleri arasında fark bulunmadı. SAB, DAB, OAB, KH ve SpO2 yönünden iki grup arasında fark yoktu. Grup P'de ek analjezik ihtiyacı hastaların % 88,9'unda, Grup L'de ise % 64,2'sinde görüldü (p=0,032). Lornoksikamın parasetamole göre özellikle ilk dört saat içerisinde daha iyi ağrı kontrolü sağladığı bulundu. Sedasyon ve bulantı skorları açısından iki grup arasında fark yoktu.

### **SONUÇ:**

Torakotomi ağrısının önlenmesinde parasetamol ve lornoksikam uygulanan hastalarda hemodinami, bulantı ve sedasyon skorları açısından fark bulamadık. Ek analjezi ihtiyacı olan hasta sayısı Grup-P'de anlamlı olarak fazla bulundu. Postoperatif akut ağrının önlenmesinde lornoksikamın daha etkili olduğu kanısına vardık.





# TORAKOTOMİ SONRASI POSTOPERATİF AĞRI TEDAVİSİNDE FENTANİL İLE LEVOBUPİVAKAİNİN FARKLI KONSANTRASYONLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

**ÜMİT YAŞAR TEKELİOĞLU**  
Pamukkale Üniversitesi

Uzm.Dr.Ümit Yaşar TEKELİOĞLU,Doç.Dr.Ercan Lütfi GÜRSES,Prof.Dr.Simay SERİN,Prof.Dr.Hülya SUNGURTEKİN

## **BİLDİRİ**

Levobupivakainin epidural bir opioid ile kullanıldığında, torasik cerrahide minimal etkili konsantrasyonu hakkında yayınlanmış yeterli sayıda çalışma ile karşılaşılmadı. Levobupivakainin etkin doz konsantrasyonunu tespit edebilmek için planlanan bu çalışmada, torakotomi geçiren hastalara torakal epidural Hasta kontrollü anestezi (HKA) yöntemi ile verilen fentanil ile levobupivakainin farklı konsantrasyonlarının analjezik etkinliği, hasta konforu ve yan etkilerinin karşılaştırılması amaçlandı.

Çalışmaya alınan 60 hasta rasgele üç eşit gruba ayrıldı. Tüm hastalara T10-11 ,T11-12 seviyesinden epidural kateter takıldı. Cerrahi sonunda Grup I: % 0.125 levobupivakain + 4µg fentanil, Grup II: %0.1 levobupivakain + 4µg fentanil, Grup III: %0.05 levobupivakain + 4µg fentanil, epidural kateterden verildi. Tüm gruplarda HKA cihazı, yükleme dozu 14 ml, infüzyon hızı 4 ml.sa-1, bolus doz 2 ml.sa-1, kilitli kalma süresi 15 dk, 4 saatlik limit 60 ml olacak şekilde programlandı. Yükleme öncesi ve yükleme sonrası kontrol değerleri alındıktan sonra 5., 10., 15., 20., 30., 40. dakikalarda ve 1., 2., 4., 8., 16., 24. saatlerde bulantı kusma skalası, VAS I, VAS II, Ramsey sedasyon skalası, Bromage skalası, pupil çapının değerlendirilmesi ile kan basıncı, kalp hızı, solunum sayısı, SpO2 değerleri ve yan etkiler kaydedildi. Ayrıca motor blok durumu, hasta memnuniyet skorlarına bakıldı.

Veriler istatistiksel olarak değerlendirildi.

Gruplar VAS I ve VAS II değerleri açısından birbiri ile karşılaştırıldığında, tüm ölçümlerde VAS I ve II skorlarının I. grupta diğerlerine göre anlamlı düzeyde düşük olduğu görüldü ( $p<0,05$ ). Hasta memnuniyet skorları Grup III'te yüksek ( $p<0,05$ ), SKB, DKB, OKB ve KAH değerleri Grup I'de düşük, Grup III'te yüksek olduğu gözlemlendi ( $p<0,05$ ). Üçüncü grupta izlenen tedavi gerektirmeyen bulantı dışında yan etki ile karşılaşılmadı. Hiçbir hastada motor blok gözlenmedi.

Sonuç olarak; levobupivakainin %0,125 lik konsantrasyonu ile 4µg.ml-1 fentanil kombinasyonunun, torakotomi sonrası ağrı kontrolünde diğer gruplara göre daha etkin ve güvenilir bir yöntem olduğu kanısına varıldı.



# TORAKOTOMİLERDE İZOFLURAN VEYA TİVA UYGULANMASININ PEROPERATİF ANALJEZİ GEREKSİNİMİ VE POSTOPERATİF KOGNİTİF FONKSİYON AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

**NESLİHAN AVCI**  
KAHTA DEVLET HASTANESİ

NESLİHAN AVCI,KAHTA DEVLET HASTANESİ  
SENEM KORUK,ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ  
MARUF ŞANLI,ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ  
AYŞE MIZRAK,ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ  
SITKI GÖKSU,ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ  
ÜNSAL ÖNER,ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ

## **BİLDİRİ**

Çalışmalarınız; klinik, deneysel ve olgu sunumlarını içerebilir.

**Amaç:** Bu çalışmada elektif akciğer cerrahisi planlanan hastalara torakal epidural kateter takılması ile birlikte izofluran ile propofol uygulamasının peroperatif analjezi gereksinimi ve postoperatif kognitif fonksiyon açısından değerlendirilmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya yaşları 18-80 arası, ASA I-III sınıftaki 40 hastanın alınması planlandı. Her 2 gruptaki hastalara T4-7 intervertebral aralığında epidural kateter yerleştirildi. İzofluran grubundaki hastalara (Grup I) torakal epidural anestezi ile birlikte genel anestezi idamesinde izofluran kullanıldı. Propofol grubundaki hastalara (Grup II) torakal epidural anestezi ile birlikte genel anestezi idamesinde propofol infüzyonu kullanıldı. Tüm olgularda indüksiyon 2 mg/kg propofol, 2 µg/kg fentanil, 0.1 mg/kg vekuronyum bromür ile sağlandı. Grupların hemodinamik parametreleri ve peroperatif analjezi gereksinimleri kaydedildi. İndüksiyondan hemen sonra, Tek Akciğer Ventilasyonu (TAV)' dan hemen önce ve TAV' dan yarım saat sonraki kan gazı sonuçları kaydedildi. Ekstübasyondan 15 dakika ve 3 saat sonraki Kısa Oryantasyon Bellek Konsantrasyon Testi (SOMCT) skorları kaydedildi. Verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde gruplar arası karşılaştırmada Independent t-testi, grup içi değerlendirmede Oneway Anova ve Tukey HSD testi kullanıldı.

**Bulgular:** Demografik veriler her iki grupta da benzerdi. OAB, KAH, SPO2 ve ETCO2 değerleri açısından gruplar arasında bir farklılık bulunmadı. Peroperatif 2. ve 3. saatte 2. grubun analjezik ihtiyacı 1. gruba kıyasla anlamlı oranda daha düşük bulundu ( $p<0.05$ ). Gruplar arasında pH, PO2 ve PCO2 ölçümleri açısından fark gözlenmedi. Her iki grupta da TAV'dan yarım saat sonraki PO2 ölçümleri giriş değerlerine kıyasla düşük oranda saptandı ancak bu değerler normal sınırlar içerisindeydi. 1. gruptaki hastaların ekstübasyondan 15 dakika sonraki SOMCT skorları 2. gruptaki hastalardan daha yüksek çıktı ( $p<0.05$ ). 3 saatte tekrarlanan SOMCT skora ölçümlerinde ise gruplar arası anlamlı bir farklılık saptanmadı.

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda torakotomi cerrahisinde hemodinamik kontrolü sağlamada izofluran ile propofol anestezisinin her ikisinin de etkin olduğu sonucuna varıldı. Postoperatif derlenme sürecinde izofluran grubundaki hastaların 15.dakika SOMCT skorları propofol grubundaki hastalardan daha yüksek bulunurken 3.saat SOMCT skorları arasında farklılık yoktu.



# TOTAL SİRKÜLATUAR ARREST 'DE BIS MONİTORİZASYONU

**SENEM KORUK**

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

Senem KORUK, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
Betül Kocamer, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
Rauf GÜL, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
Nihat ÇİNE, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi AD  
Gülden KESKİNKILIÇ, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
Haşim ÜSTÜNŞOY, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi AD

## **BİLDİRİ**

Total Sirkülatuar Arrest 'de BIS Monitorizasyonu

### Giriş-Amaç

Genel anestezi altında BIS monitorizasyonu sedatif durumu göstermek için kullanılmaktadır. Bazı aort cerrahisi uygulamalarında kullanılan hipotermik sirkülatuar arrest esnasında santral sinir sisteminin değerlendirilmesi ve takibinde BIS kullanılabilir. Bu çalışmada Total sirkülatuar arrest esnasında BIS monitorizasyonu yapılan 5 hastada BIS ile ısı arasındaki bağlantıyı araştırmayı amaçladık.

### Olgu Sunumları

Yaşları 21-58 olan elektif şartlarda 4'ünde Benthall operasyonu, 1'i aortopulmoner pencere kapatma cerrahisi uygulanan 5 hasta çalışmaya alındı. Standart monitorizasyon ve kardiyak anestezi yönetimi uygulanan hastalara idamede fentanil, vecuronium, sevofluran ve O<sub>2</sub>/ hava karışımı ile devam ettirildi. KPB sırasında ise midazolam infüzyonu, fentanyl ve vekuronyum ile anestezi sağlandı. Derin hipotermi (18 °C) uygulanan hastalara TSA'ya girmeden önce; idame dışında 500 mg prednol ve serebral koruma için Tiopental 0.5g yapıldı. Baş buz aküleri ile sarıldı. 19,00±6,52 dk süren TSA çıkışında hastalara 0,5mg/kg mannitol ve 20 mg furosemid yapıldı. Operasyon süresince BIS değerleri ile eş zamanda ısı değerleri de kayıtlı edildi. BIS değerlerinin en son okunduğu ısı ile ısınma dönemi ilk ölçülen BIS değerinin hangi ısı da alındığı not edildi. Postoperatif kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitesine çıkarılan hastalar 12-24 saat sonra ekstübe edildiler. Hastaların hiçbirinde nörolojik sekel gözlenmedi.

TSA sırasındaki ortalama arter basıncı değerleri 18-19 mmHg arasında değişti (18,6 ±0,55mmHg).

Hastalarda TSA'da derin hipotermi ısı 19,00±6,52 C idi. 19,08±0,86°C'de de ölçümler alınamadı. Isınmaya başladıktan sonra ilk BIS ölçülmeye başlanan ısı değerleri ise 21,04±0,84°C idi.

### Tartışma

Aort cerrahisi operasyonu sırasında uygulanan derin hipotermi BIS ölçümlerine etkisini araştırdığımız bu çalışmada 19,08±0,86°C'de ölçümler alınmaya başladı. Isınma döneminde 21,04±0,84°C 'de tekrar ölçümler alınmaya başlandı. Yapılan çalışmalarda kardiyopulmoner bypass sırasında 28-30 °C arası ısıda BIS değerlerinde belirgin bir düşme gözlemlendiği bu düşmenin her 1 derece için 1,12U olduğunu belirtmektedir.

### Sonuç

Bizim çalışmada BIS değerlerinin hipotermi uygulanan hastalarda 20°C civarında ölçüm vermemesi, ısı ile BIS değerlerinin ölçümlerinin etkilendiğini ancak bu değerler oldukça düşük değerler olması sebebiyle nörolojik takip için TSA uygulanan hastalarda BIS takibinin faydalı olabileceği kanatındayız.



# TRAKEAL DARLIK AMELİYATINDA HIGH FREKANS JET VENTİLASYON KULLANIMI: 2 VAKA NEDENİYLE

**EZGİ BAŞ,**  
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ

Ezgi BAŞ\*, Şüheda ÇELEBİ\*, Cemil YILMAZ\*, Sina ERCAN\*\*, Bora AYKAÇ\*

\* Yeditepe Üniversitesi Hastanesi, Anesteziyoloji Ve Reanimasyon AD.

\*\* Yeditepe Üniversitesi Hastanesi, Göğüs Cerrahisi AD.

## **BİLDİRİ**

### **Amaç**

Çeşitli nedenlere bağlı (uzun süreli entübasyon, trakeostomi) bir komplikasyon olarak ortaya çıkabilen trakeal darlıkta cerrahi tedavi olarak yapılan rezeksiyon ve uc-uca anastomoz sırasında hava yolunun devamlılığını sağlamak anestezi için önemli bir problemdir. Normal entübasyon tüpü ile yapılan işlemlerde tüpün kapladığı hacim nedeniyle cerrahın işlemi yapması daha zor ve uzun olabilmekte ve ameliyat sırasında ventilasyon sistemine müdahaleyi gerektirebilmektedir. Bu nedenle bu tip cerrahi işlemlerde daha az yer kaplayan kanüllerle gerçekleştirilen high frekans jet ventilasyonun (HFJV) iki vakada uygulanması ve klinik sonuçlarını irdelemek.

### **Olgular**

1- 48 yaş erkek hasta, uzun süreli entübasyona bağlı gelişen trakeal darlık.

2- 35 yaş kadın hasta, uzun süreli entübasyon ve sonrası açılan trakeostomiye bağlı gelişen trakeal darlık.

Her iki vakada da intravenöz anestezi indüksiyonunu takiben HFJV uygulaması ile hastalar ventile edildi. Hastalar standart anestezi monitorizasyonuna (EKG, Pulsoksometre, EtCO<sub>2</sub>, hava yolu basınçlarının monitörizasyonu) ilaveten ciltten karbondioksit ölçümü ve kan gazları ile takip edildi. Anestezi idamesi total intravenöz anestezi (TİVA) ile sağlandı. Her iki hastanın ameliyatı da ameliyat sırası ve sonrasında ventilasyon ve ameliyata ait herhangi bir komplikasyon izlenmeden başarı ile sonuçlandı.

### **Sonuç**

Çok yaygın bir şekilde kullanım alanı bulamamakla beraber, HFJV kullanımı ile anestezi sırasında veya sonrası yoğun bakım koşullarında hastalar başarıyla ventile edilebilmektedir. Gelişen monitörizasyon teknikleri (Ciltten karbondioksit monitörizasyonu gibi) işlemin uygulanabilirliğini arttırmada önemlidir. Trakeal darlık ameliyatlarında HFJV kullanımı ventilasyon sistemine herhangi bir müdahale gerektirmeden, cerrahiye rahat bir çalışma alanı sunarak başarıyla uygulanabilmektedir.

### **Kaynaklar:**

1. Magnusson L., Lang J.W.F., Monnier P., Ravussin P.: Anaesthesia for tracheal resection: report of 17 cases. Can J Anaesth 1997/44:12/p:1282-1285.



# TRANSKATETER VE CERRAHİ YÖNTEMLE KAPATILAN SEKUNDUM ASD'LER DE P DALGA DİSPERSİYONUN ÖLÇÜLMESİ

**OSMAN BAŞPINAR**  
Gaziantep Üniversitesi

Osman Başpınar, Murat Sucu, Senem Koruk, Mehmet Kervancıoğlu, Haşim Üstünsoy, Metin Kılınc

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Kardiyoloji, Kardiyoloji, Anesteziyoloji, Kalp-Damar Cerrahisi ABD

## **BİLDİRİ**

Atriyal septumun heterojenitesi ve elektrofizyolojik özelliklerinin farklılığı P akımının özelliklerini belirler. P dalga dispersiyonu transkateter ve cerrahi olarak kapatılan sekundum ASD'lerde karşılaştırılmış ve uzun dönemde atriyal aritmi gelişmesinde ki yöntemlerin riski belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla Amplatzer septal oklüder ile sekundum ASD kapatılması yapılan 38 hasta (Grup 1; 14 erkek %36.8, 24 kız %63.2, yaş 3.5-34 ortalama  $9.7 \pm 6.4$  yıl, ağırlık 13-85 ortalama  $31.61 \pm 19.97$  kg, defekt çapı  $15.39 \pm 4.31$  mm) ile cerrahi kapatılan 27 hastanın (Grup 2; 10 erkek %37, 17 kız %63, yaş 3-13 ortalama  $7 \pm 2.2$  yıl, ağırlık 12-40 ortalama  $20.9 \pm 5.9$  kg, defekt çapı  $20.24 \pm 6.04$  mm) EKG'leri işlem öncesi ve sonrası karşılaştırılmıştır. 12 leadli EKG 50 mm/sn hızında çekilmiş, buradan P dalgası maksimum, minimum ve P dalgası dispersiyonu ve kalp hızı ölçümleri yapılmış ve istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır.

Grup 1 de P maksimum önce  $141.47 \pm 22.58$  ms, sonra  $143.24 \pm 23.90$ , P dispersiyon önce  $24.41 \pm 11.60$  ms, sonra  $21.03 \pm 11.40$ ; grup 2'de P maksimum önce  $151.11 \pm 22.07$  ms, sonra  $130.00 \pm 21.62$  ms, P dispersiyonu önce  $25.56 \pm 17.39$  ms, sonra  $20.56 \pm 11.79$  ms olarak ölçüldü (sadece P maksimum ölçümü istatistiksel olarak anlamlıydı,  $p=0.029$ ).

P maksimum ölçümü transkateter ve cerrahi kapatılan gruplarda farklı olmasına rağmen atriyal aritmiler açısından risk faktörü olarak görülen P dalga dispersiyonu gruplar arasında farklı olarak tespit edilememiştir. Transkateter ve cerrahi kapatılan ASD'lerde teknik olarak farklılıklar olmasına rağmen aritmi prognozu açısından fark olmadığını söylemek mümkündür.



# YOĞUN BAKIMDA METAMİZOL SODYUMA BAĞLI HİPOTERMİ

## GÜLŞEN ÖZKAN TANRIVERDİ

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.

Arş. Gör. Dr. Gülşen Özkan Tanrıverdi, Doç. Dr. Lütfiye Pirbudak Çöçelli, Yard. Doç. Dr. İlkyay Karaoğlan\*, Arş. Gör. Dr. Mustafa Tanrıverdi\*, Arş. Gör. Dr. M. Halit Demir, Doç. Dr. Süleyman Ganıdağlı

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.

\* Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları A.D.

### BİLDİRİ

**GİRİŞ:** Hipotermi bütün vital organların fonksiyonlarını olumsuz etkiler; Oksihemoglobin eğrisinin sola kayması, kardiyak aritmi ve iskemi, yara iyileşmesinde gecikme gibi. Metamizol sodyum (MS) alımı sonrası hipotermi gelişen bir olgu konuya dikkat çekmek amacıyla sunuldu.

**OLGU:** 51 yaşında bayan hasta, over ca nedeniyle yoğun kemoterapi sonrası gelişen ileum perforasyonu sonucu 18 gün önce opere edilmişti. Batında doku defekti mevcut, Yüz maskesi ile 4 L/dk'dan O<sub>2</sub> almakta, antibiyotik tedavisi, Meronem 3x1, Gentamisin 2x1, Amikozit 1x1 kullanmakta idi. External soğutmaya rağmen ateş (Timpanik ısı(TI) 38,5-39°C) kontrol altına alınamayınca MS 250 mg i.m. verildi. Akabinde 1.5-2 saat sonra hipotermi gelişti. Fizik incelemesinde Tl:35°C, nabız:84/dk, solunum sayısı:14/dk, TA:135/85 mmHg, diğer sistem bulguları doğaldı. Hipotermisi için oda ısı artırıldı ve ısı kaybını azaltmak için bataniye örtüldü. Hastanın vücut ısı 3 saatte normale döndü. Tetkiklerinde WBC:10.500/mm<sup>3</sup>, Hb:11.6 gr/dl, trombosit: 117.000/mm<sup>3</sup>, sedimentasyon:18 mm/saat, CRP:28 mg/dl, tiroid fonksiyon testleri, kortizol düzeyi ve hipotalamik manyetik rezonans görüntülemesi normaldi. Kan kültürlerinde Acinetobacter Baumannii üredi ve Meronem'e duyarlıydı. Hipotermi tedavisi için yapılan MS sonrası 2 kez 35 °C'yi bulan hipotermi atağı üzerine MS kesilerek tekrarlayan ateş ataklarında parastemol 1 gr i.v. verildi. Hipotermi tekrarlamadı.

**TARTIŞMA:** Vücut ısısının 35°C ve altında olmasına hipotermi denilmektedir. Uzamış intraabdominal operasyonlar, travma, SIRS, hipotroidi, kronik böbrek yetmezliği, epizodik spontan hipotermi gibi nedenlerle hipotermi gelişebilir. Olgumuzda bu nedenler saptanmadı, MS sonrası hipotermi gelişmesi nedeniyle etkenin MS olduğunu düşündük.

MS, antipiretik ve analjezik amaçlı kullanılmaktadır. Yan etkileri arasında hipotermiden bahsedilmemektedir(1). Literatür taramamızda pediatrik olgularda MS sonrası gelişen hipotermi bildirilmektedir.

Sonuç olarak; erişkin hastalarda antipiretik olarak kullanılan MS'nin hipotermi yapabileceği unutulmamalıdır.

#### KAYNAKLAR:

1. Izhar T. Novalgine in pain and fever. JPMA J Pak Med Assoc 1999 Dec;49(12):317.
2. Klainer PH, Mongillo B. Hypothermia. In: Harwood-Nuss AL, Linden CH, Luten RC, Shepherd SM, Wolfson AB (Eds.). The Clinical Practice of Emergency Medicine, 2nd ed. Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia 1996:380;1470-1473.
3. ACCP/SCCM Consensus Conference Committee. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. Chest 1992;101:1644-1655.
4. 1. Lambert H. Clinical approach to the acutely febrile patient. In: Armstrong D, Cohen J (eds). Infectious Diseases. London: Mosby, 1999:3:2.1.
5. Cunha BA. Clinical approach to fever. In: Gorbach SL, Bartlett JG, Blacklow NR (eds). Infectious Diseases. Philadelphia: W B Saunders Company, 1998: 82.
6. Mackowiak PA. Temperature regulation and the pathogenesis of fever. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds). Principles and Practice of Infectious Diseases. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000; 604





# AÇIK KALP CERRAHİSİNDE SEVOFLURAN, PROPOFOL VE MİDAZOLAM ANESTEZİSİNİN NEAR İNFRARED SPEKTROFOTOMETRİ(NIRS) İLE SEREBRAL OKSİJEN SATURASYONUNA VE POSTOPERATİF DÖNEMDE NÖROKOGNİTİF FONKSİYONLAR ÜZERİNE ETKİSİ.

SÜHEYLA ÜNVER

Ankara Yüksek İhtisas E.A Hastanesi

Mihrican Koç, Süheyla Ünver, Bahar Aydın, Fatih Balaban, Ayşegül Özgök  
Ankara Yüksek İhtisas E.A. Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü

## **BİLDİRİ**

**Amaç:** Kalp cerrahisinde bir çok hipnotik ajan seçeneği vardır. Amacımız bu ajanların kullanılması sırasında Near –infrared spektroskopi (NIRS) ile serebral oksijen saturasyonunu takip etmek ve operasyon sırasındaki serebral oksijen saturasyonu ve postoperatif nörokognitif fonksiyonlarla kullanılan ajanlar arasında ilgiyi ortaya koymaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Koroner arter cerrahisi geçirecek 65 yaş altı 60 hasta çalışmaya alındı. Hastalara standart olarak analjezik amaçlı Fentanyl, kas gevşetici olarak Rokuronyum verildi, 20'şer hastadan 3 grup oluşturuldu. Birinci gruba operasyon boyunca bunlara ek olarak propofol infüzyon, ikinci gruba sevofluran, üçüncü gruba Midazolam infüzyon ile anestezi uygulandı. Tüm olgulara preoperatif 24 saat önce MMST(mini mental state test) ve ASEM(antisaccadic eye movement test) testleri yapıldı.. Postoperatif 1,2,3,4,5.nci günler bu testler tekrarlandı. Standart kardiyak monitorizasyona ek olarak hastalara operasyon boyunca NIRS bağlanarak ölçümler alındı(2).

**Bulgular:** Üç grubun demografik verileri, arasında fark bulunmadı. Yine üç grubun operasyon boyunca PaO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub> ve hematokrit değerlerinde gruplararası fark bulunmadı.

MMST ve ASEM değerlendirmeleri hiçbir ölçüm döneminde gruplarında farklı bulunmadı. MMST Değeri sadece postoperatif 1. günde anlamlı olarak düştü (p < 0.01). ASEM testinde hiçbir ölçüm döneminde grup içi fark bulunmadı. SR02 –sol, SR02- sağ, rO2-sol, rO2 değerlerinde tüm ölçüm dönemlerinde gruplararası fark bulunmadı. Bu dört parametrenin grup içi değerlendirilmelerinde, özellikle soğuma dönemlerinde olmak üzere her üç grupta düşme gözlemlendi ancak gruplarında benzer bulundu.

**Sonuç:** NIRS cihazıyla, bypass cerrahisinin değişik dönemlerinde ve propofol, sevofluran ve midazolam kullanarak yaptığımız çalışmamızda, her üç hipnotik ajanın kullanılması ile beyin oksijen saturasyonuna ve postoperatif kognitif fonksiyonlar üzerine etkilerinin benzer şekilde değişim gösterdiğini gördük.

**Kaynaklar:** 1-Fun-Sun F. Yao, MD, Chia-Chih A. Tseng, MD, Chee-Yueh A. Ho, MD, Cerebral Oxygen Desaturation Is Associated With Early Postoperative Neuropsychological Dysfunction in Patients Undergoing Cardiac Surgery Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia, Vol 18, No 5 (October), 2004: pp 552-558



# KORONER ARTER BAYPAS OPERASYONLARINDA TORAKAL EPİDURAL ANALJEZİDE LEVOBUPİVAKAİNE KULLANIMININ AĞRI VE MİYOKARD KORUNMASI ÜZERİNE ETKİLERİ

**BESTAMİ BARIŞ ÇELİK\*, TÜRKAN ÇORUH\*, NİHAN YAPICI\*, ZELİHA ALICIKUŞ\*, YASEMİN ALTUNTAŞ\*, FİLİZ İZGİ\*, İLYAS KAYACIOĞLU\*\*, ZUHAL AYKAÇ\***

Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Dr.Bestami B. Çelik\*, Dr.Türkan Çoruh\*, Dr.Nihan Yapıcı\*, Dr.Zeliha Alıcıkuş\*, Dr.Yasemin Altuntaş\*,Dr.Filiz İzgi\*, Prof.Dr.Zuhal Aykaç,

\*Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

Doç.Dr.İlyas Kayacioğlu

\*\*Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği

## **BİLDİRİ**

Giriş: Kalp cerrahisinde torasik epidural anestezi (TEA) ve analjezinin yararlarını gösteren çalışmalar giderek artmakta ve yayınlanmaktadır. Ancak bu yararlarına rağmen TEA'nin kalp cerrahisinde uygulanması halen sınırlı kalabilmektedir(1). Çalışmamızda koroner arter baypas operasyonlarında TEA'de levobupivakain kullanımının postoperatif ağrı, miyokard korunması, yoğun bakım ve hastanede kalış süreleri üzerine etkilerini araştırdık.

Materyal-metod: Hastane bilimsel komite onayı alındıktan sonra; koroner arter baypas cerrahisi geçirecek 40 hasta rastgele çalışma grubuna alındı. Torakal epidural kateter takılabilmesi için hastalardan yazılı izinleri alındıktan sonra, 20 hastaya operasyondan 1 gün önce T<sub>5</sub>-T<sub>6</sub> veya T<sub>6</sub>-T<sub>7</sub> seviyelerinden torakal epidural kateter takıldı. 20 hasta kontrol grubu olarak belirlendi. Her iki hasta grubuna da standart dengeli genel anestezi verildi. Torakal epidural analjezi grubuna (Grup TEA) ek olarak indüksiyondan sonra 1 mg/ml % 0.75 levobupivakain ve 2 µg/mL fentanil 5 mL/saat dozunda infüzyon olarak başlandı ve revaskülarizasyondan sonraki 24.saate kadar devam edildi. Hastaların indüksiyon sonrası, revaskülarizasyondan sonraki 4. ve 24. saatlerdeki troponin I ve CK-MB değerlerine bakıldı. İntraoperatif ve postoperatif hemodinamik değişiklikler, ekstübasyon süreleri, VAS değerleri, yoğun bakım ve hastanede kalış süreleri, komplikasyonları kapsayan klinik ve laboratuvar verileri kaydedildi. Kontrol grubuna (Grup K), rutin uygulamamız olan yoğun bakım sürecinin ilk 3 saatinde analjezik olarak 2 µg/kg/dk. dozunda fentanil verildi. Grup K içinde aynı süreçlerde veriler kaydedildi.

Bulgular: Ekstübasyon sonrası 30. dakika, 1.saat, 2.saat, 4.saat ve 8. saat VAS skorları kontrol grubuna göre daha düşük ve istatistiksel olarak anlamlıydı. Grup-TEA'da ekstübasyon süreleri daha kısa ve istatistiksel olarak da anlamlıydı. Yoğun bakımda kalış sürelerinde iki grup arasında farklılık görülmedi. Ancak hastanede kalış süreleri Grup-TEA'da süre daha kısa ve istatistiksel olarak anlamlıydı. İki grup arasında CK-MB ve Troponin I değerleri açısından anlamlı farklılık bulunamadı. Postoperatif hipertansiyon sorunu Grup-TEA daha az görüldü (p<0.01).

Tartışma: TEA, postoperatif etkili analjezi sağlamakta, stres yanıtı azaltarak ve torasik kardiyak sepmatektomi oluşturarak daha stabil hemodinami sağlamakta ve bunların yanısıra, yoğun bakım ve hastanede kalış sürelerini kısaltarak maliyetleri de azaltmaktadır. Çalışmamızda bu yararlı yöntemde özellikle son yıllarda kardiyak yan etkileri daha az lokal anestezi bir ilaç olan levobupivakain(1,2) kullanıldı, Peroperatuar ve postoperatuar süreçlerde dengeli hemodinami ve etkili postoperatif analjezi sağlandı.

Kaynaklar: 1-Launo C,Gestaldo P,Piccardo F,Palermo S,Demartini A,Grattarola C.Perioperative thoracic epidural analgesia in aortic surgery:role of levobupivacaine.Minerva anesthesiol.2003 Oct;69(10):751-60,760-4

2-Fillinger MP., Yeager M.P.: Epidural anesthesia and analgesia :Effects on recovery from cardiac surgery. J Cardiothorac Vasc Anesth 2002;16(1): 15-20



# KONJENİTAL KALP CERRAHİSİNDE BEKLENMEYEN BİR KOMPLİKASYON: POMPA ÇIKIŞINDA TIKAYICI ENDOTRAKEAL TÜP İÇİ PIHTI OLUŞUMU

Demet DOĞAN EROL, Kamil DARÇIN, Burcu DİVANLIOĞLU, Hikmet SÜER\*

\* Ufuk Üniversitesi. Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD. ANKARA

## GİRİŞ

Kardiyak operasyonlarda koagülasyon-antikoagülasyon, kardiyopulmoner bypass (CPB) kullanımına bağlı olarak ortaya çıkabilen hayatı tehdit edici bir komplikasyondur. Atrial Septal Defekt (ASD) nedeni ile CPB uygulaması sonrası gelişen tıkaçıcı endotrakeal tüp pıhtısı oluşumunu sunmaktayız.

## OLGU

Üç yaşında, 13.5 kg erkek çocuk gelişme geriliği, dudaklarda morarma, çabuk yorulma ve egzersiz kısıtlaması yakınmaları ile hastanemiz pediatrik kardiyoloji polikliniğine getirilmiştir. Olguda ekokardiyografi ve angio ile sekundum tipi membranoseptal ASD (3x4cm) ve hafif pulmoner hipertansiyon saptanmış; kalp damar cerrahisi konseyinin operasyon kararı üzerine kliniğimizce preoperatif değerlendirmeye alınmıştır. Midazolam ile premedike edilen olgu ketamin, propofol ve veküronyum bromür ile indüksiyon sağlanıp; idamede sevofluran, remifentanyl kullanılmıştır. Median sternotomi yoluyla heparinizasyon ve ACT kontrolü sonrası kardiyopulmoner bypass'a girilerek cripriform cinsi ASD kapatılmıştır. Pompa çıkışında havayolu basıncında, Et CO<sub>2</sub>de yükselme, cerrahi alanda akciğerlerin yeterli ventile edilemediği gözlenmiştir Tüp içi aspirasyonda gelen materyal olmamıştır, ancak manuel artmış basınç ile ventile edilen hastanın kangazlarında hipoksemisinin olmaması, PaCO<sub>2</sub> basıncında yükselme olması üzerine tüpün değiştirilmesine karar verilmiştir. Tüpün distal ucunun 2cm boyunda katı pıhtı ile tıkanmış olduğu görülmüştür. Reentübasyondan sonra tüm parametreleri normale dönen olgu, postoperatif 2 gün yoğun bakım ünitesinde izlenip 5. günde taburcu edilmiştir.

## TARTIŞMA

Kongenital kalp hastalıkları için CPB kullanımı; aorta pulmoner şantlar, genç ve immatur kardiyovasküler sistem, derin hipotermik sirkülatuar arrestin kullanımı ve koagülasyon-antikoagülasyon gibi problemler nedeniyle farklıdır. Koagülasyon-antikoagülasyon kan elementleri ve proteinlerinin hasarı ile ilgili olup bu etkileşimler vazoaktif humoral ajanların salınımına, platelet ve beyaz küre mikroagregatlarının formasyonuna ve diğer mikro embolilerin oluşmasına neden olur. Ek olarak protamin verilmesi sırasında reaksiyon oluşmaktadır.

CPB sırasında ventilasyon uygulaması, sol ventriküler ejeksiyon periodları sırasında %100 O<sub>2</sub> ile expande edilmesi ve az miktarda da olsa koroner arterlerin oksijenasyonu sağlanması yararlıdır. Bu olgumuzda CPB sırasında, akciğerlerin havalandırılmadığı dönemde oluşan kanamanın pıhtı formasyonuna dönüşerek endotrakeal tüpü tıkadığını düşünmekteyiz. Önlenmesi amacı ile hava yolu açıklığının takibi açısından minimal ventilasyonunun sürdürülmesini önermekteyiz.

## KAYNAKLAR

1. Cardiac Anesthesia, Edited by Kaplan JA. 3<sup>rd</sup> edition. Philadelphia, WB Saunders Company, 1993,
2. Anesthesia. Edited by Ronald D. Miller. 4<sup>th</sup> edition. Churchill Livingstone, 1994.
3. Anesthesia and co-existing disease. Robert K Stoelting, Stephen F. Dierdorf. 4<sup>th</sup> edition. New York, Churchill Livingstone, 2002.



# AÇIK KALP CERRAHİSİNDE SEVOFLURAN, PROPOFOL VE MIDAZOLAM ANESTEZİSİNİN NEAR İNFRARED SPEKTROFOTOMETRİ (NIRS) İLE SEREBRAL OKSİJEN SATURASYONUNA VE POSTOPERATİF DÖNEMDE NÖROKOGNİTİF FONKSİYONLAR ÜZERİNE ETKİSİ.

Mihrican Koç, Süheyla Ünver, Bahar Aydın, Fatih Balaban, Ayşegül Özgök  
Ankara Yüksek İhtisas E.A. Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü

## BİLDİRİ

**Amaç:** Kalp cerrahisinde bir çok hipnotik ajan seçeneği vardır. Amacımız bu ajanların kullanılması sırasında Near –infrared spektroskopisi (NIRS) ile serebral oksijen saturasyonunu takip etmek ve operasyon sırasındaki serebral oksijen saturasyonu ve postoperatif nörokognitif fonksiyonlarla kullanılan ajanlar arasında ilgiyi ortaya koymaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Koroner arter cerrahisi geçirecek 65 yaş altı 60 hasta çalışmaya alındı. Hastalara standart olarak analjezik amaçlı Fentanyl, kas gevşetici olarak Rokuronyum verildi, 20'şer hastadan 3 grup oluşturuldu. Birinci gruba operasyon boyunca bunlara ek olarak propofol infüzyon, ikinci gruba sevofluran, üçüncü gruba Midazolam infüzyon ile anestezi uygulandı. Tüm olgulara preoperatif 24 saat önce MMST (mini mental state test) ve ASEM (antisaccadic eye movement test) testleri yapıldı. Postoperatif 1, 2, 3, 4, 5. nci günler bu testler tekrarlandı. Standart kardiyak monitorizasyona ek olarak hastalara operasyon boyunca NIRS bağlanarak ölçümler alındı (2).

**Bulgular:** Üç grubun demografik verileri, arasında fark bulunmadı. Yine üç grubun operasyon boyunca PaO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub> ve hematokrit değerlerinde gruplararası fark bulunmadı.

MMST ve ASEM değerlendirmeleri hiçbir ölçüm döneminde gruplarında farklı bulunmadı. MMST Değeri sadece postoperatif 1. günde anlamlı olarak düştü ( $p < 0.01$ ). ASEM testinde hiçbir ölçüm döneminde grup içi fark bulunmadı. SR02 –sol, SR02- sağ, rO2-sol, rO2 değerlerinde tüm ölçüm dönemlerinde gruplararası fark bulunmadı. Bu dört parametrenin grup içi değerlendirilmelerinde, özellikle soğuma dönemlerinde olmak üzere her üç grupta düşme gözlemlendi ancak gruplarında benzer bulundu.

**Sonuç:** NIRS cihazıyla, bypass cerrahisinin değişik dönemlerinde ve propofol, sevofluran ve midazolam kullanarak yaptığımız çalışmamızda, her üç hipnotik ajanın kullanılması ile beyin oksijen saturasyonuna ve postoperatif nörokognitif fonksiyonlar üzerine etkilerinin benzer şekilde değişim gösterdiğini gördük.

**Kaynaklar:** 1.-Fun-Sun F. Yao, MD, Chia-Chih A. Tseng, MD, Chee-Yueh A. Ho, MD, Cerebral Oxygen Desaturation Is Associated With Early Postoperative Neuropsychological Dysfunction in Patients Undergoing Cardiac Surgery Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia, Vol 18, No 5 (October), 2004: pp 552-558