



XXVIII. Türk
Anesteziyoloji
ve Reanimasyon
Kongresi

XXVIII. Congress of
the Turkish Society
of Anaesthesiology
and Reanimation

KONGRE KİTABI

GF-5 Laparoskopik Kolesistektomi Sırasında Gelişen Hiperkarbi ve Respiratuar Asidoz (Olgu sunumu)

A. Zorlutuna, H. Yaşlı, Ö. Erdemli, S. Ebil
Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Ankara

Laparoskopik kolesistektominin 1987 yılından itibaren popülarite kazanarak yaygın bir girişim haline gelmesi, end-tidal CO₂ ve kan gazları monitorizasyonlarının önemini bir kez daha güncelleştirmiştir.

37 yaşındaki erkek hasta, Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Gastroenteroloji ameliyathanesi, laparoskopik girişim odasında, kolesistektomi amacıyla operasyonda alındı. CO₂ insüflasyonunun ardından 5. dakikadan itibaren end-tidal CO₂ basıncı artarak 35. dakikada 69.3 mmHg ya ulaştı. Hastanın solunum sayısı ve dakika volümü artırılmasına rağmen, end-tidal CO₂ değeri düşürülemedi. Alınan kan gazı örnekleri de respiratuar asidoz ve hiperkarbiyi destekliyordu. Hastada kardiyovasküler sistemle ilgili önemli değişiklikler olmadığından operasyon 70. dakikada tamamlanarak, hasta entübe olarak postop. odasına alındı ve 30 dakika sonra yoğun bakımda ekstübe edildi. Burada arteriyel CO₂ basıncı 45 mmHg idi.

Laparoskopik kolesistektominin, hastanın postoperatif solunum fonksiyonlarına olan olumlu etkileri yine postoperatif ağrı ve analjezik ihtiyacını azaltması yadsınamaz. Ancak CO₂ insüflasyonlu laparoskopik kolesistektomi, sağlıklı hastalarda operasyon sırasında belirgin respiratuar asidoz ve kardiyovasküler değişikliklere yol açmaktadır. CO₂ yerine helyum insüflasyonu ile bu olumsuzlukların olmadığına araştırılan hayvan çalışmaları mevcuttur. Bu olgu sunumu ile end-tidal CO₂ monitorizasyonunun önemine dikkat çekilmiştir.

GF-6 Laparoskopik Kolesistektomi Uygulanan Hastalarda CO₂'in Kan Gaz ve ETCO₂ ve Kalp Üzerine Etkileri

M. Ş. Yüksek, T. Onay, S. Uslu, Y. Çapan,
D. Akdemir
Atatürk Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji Anabilim Dalı,
Erzurum

GİRİŞ: Laparoskopik cerrahi giderek yaygın uygulama alanı bulan bir yöntem olmaktadır. Bu nedenle laparoskopik kolesistektomi sırasında intraperitoneal uygulanan CO₂'in, kardiyovasküler sistem, kan gaz ve ETCO₂ üzerine ne gibi etkileri olduğunu incelemek amacıyla çalışmamızı yaptık.

MATERYEL ve METOD: Etik komitenin ve hastala-

rın izni alınarak, yaşları 22-63 arasında olan ve ASA I ve II. gruba giren 20 hasta çalışmaya alındı. Bütün hastalara 5 mg/kg tiopentan ve 0.6 mg/kg atrakuriumla indüksiyon sağlandı. İdame anestezi % 60 N₂O, % 40 O₂ ve % 1-1.5 izofluranla temin edildi. İntraperitoneal CO₂ uygulamasından önce bir defa ve sonrasında 15 dakika ara ile ortalama arter basıncı, kalp atım hızı, ETCO₂, O₂ satürasyonu ve kan gazları değerleri tespit edildi. Veriler çift örnek t testi ile değerlendirildi.

BULGULAR: İntraperitoneal CO₂ uygulamasından sonraki bütün ölçümlerde ortalama arter basıncında (p<0.05), ETCO₂'de (p<0.001), PaCO₂'de (p<0.001) ve kalp atım hızında (p>0.05) artış görüldü. PaO₂ (p<0.001), pH'da (p<0.001) ve O₂ satürasyonunda (p<0.001) ise belirgin bir düşme görüldü. Ortalama arter basıncı ve kalp atım hızındaki ve O₂ satürasyonundaki değişiklikler cerrahi işlem sırasında düz bir plato üzerinde sabit kalırken, pH, ETCO₂, PaCO₂ ve PaCO₂'deki değişiklikler artmış veya azalmıştır.

TARTIŞMA: İntraperitoneal uygulanan CO₂ in oluşturduğu karnın içi basıncı ile diyafragma hareketinin azalması ve CO₂ hızlı emilimi neticesinde ETCO₂ ve PaCO₂ artışa neden olurken, PaO₂, PH ve O₂ satürasyonunda düşmeye neden olmaktadır.

SONUÇ: Laparoskopik cerrahi anesteziğinde olabilecek muhtemel bir hipoksiyi önlemek için tidal volümü ve ventilasyon sayısının artırılarak O₂ satürasyonunun ve diğer parametrelerin hipoksiye neden olacak seviyelere düşürülmemesine dikkat edilmelidir.

GF-7 Laparoskopik Kolesistektomilerde Karboperitonyumun Fizyolojik Etkileri

S. Karaca, O. Yılmaz, Y. Köse
İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Anesteziyoloji Anabilim Dalı,
İstanbul

GİRİŞ: Hücresel solunumun bir ürünü olan CO₂ yüksek difüzyon kapasitesi sayesinde vücut kompartımanlarını hızla geçerek sistemik dolaşıma geçer. Buradan elimine olduğu akciğerlere gelir. Normal şartlarda kandaki CO₂ konsantrasyonunu belirleyen faktörler hücre metabolizması, lokal doku perfüzyonu, rejyonel kan akımı ve ventilasyon kapasitesidir. Laparoskopik kolesistektomi esnasında periton boşluğuna dışardan insüfle edilen CO₂; vücuttaki CO₂ homeostazını bozan ekstra bir faktördür. Çalışmamızda laparoskopik kolesistektomi esnasında oluşturulan karboperitonyumun asid-baz dengesi üzerine etkilerini araştırmayı amaçladık.

MATERYEL ve METOD: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Etik Kuruldan çalışma için izin alındı. Laparoskopik