

**P-41****10 CMH<sub>2</sub>O PEEP UYGULAMASI VE SEREBRAL OKSİJENİZASYON: INVOS VE FORESIGHT CİHAZLARIYLA KARŞILAŞTIRMALI ÇALIŞMA**

UÇAR P, DEMİR A, AYDINLI B,  
YILDIRIMGÜÇLÜ Ç, KARADENİZ Ü,  
ÇİÇEK Ö.F, TAŞOĞLU İ, ÖZGÖK A

*TÜRKİYE YÜKSEK İHTİSAS HASTANESİ ANESTEZİ KLİNİĞİ*

*TÜRKİYE YÜKSEK İHTİSAS HASTANESİ ANESTEZİ KLİNİĞİ*

*TÜRKİYE YÜKSEK İHTİSAS HASTANESİ ANESTEZİ KLİNİĞİ*

*ANKARA ÜNİVERSİTESİ YIP FAKÜLTESİ ANESTEZİ KLİNİĞİ*

*TÜRKİYE YÜKSEK İHTİSAS HASTANESİ ANESTEZİ KLİNİĞİ*

*TÜRKİYE YÜKSEK İHTİSAS HASTANESİ KVC KLİNİĞİ*

*TÜRKİYE YÜKSEK İHTİSAS HASTANESİ KVC KLİNİĞİ*

*TÜRKİYE YÜKSEK İHTİSAS HASTANESİ ANESTEZİ KLİNİĞİ*

Çalışmamızda 30° head-up sol yan pozisyonda laparoskopik kolesistektomi yapılan hastalarda pulmoner fonksiyonları ve gaz değişimini iyileştirdiği bilinen 10 cm H<sub>2</sub>O PEEP uygulamasının serebral oksijenizasyon ve hemodinami üzerine olan etkilerini iki farklı serebral oksimetre cihazı (INVOS ve FORESIGHT) kullanarak araştırmayı amaçladık.

**Yöntem:**

(Clinicaltrials id: NCT02071550). Hastane etik kurul onayı ve yazılı hasta onamları alındıktan sonra ASA I-II grubu elektif laparoskopik cerrahi geçirecek hastalar rastgele iki gruba ayrıldı. Rutin monitörizasyona ilaveten INVOS ve FORESIGHT cihazlarına ait paletler alnın sağ tarafına yerleştirildi.

İndüksiyon öncesi (1. dönem), indüksiyon sonrası (2. dönem), abdominal insuflasyon başlangıcı (3. dönem), insuflasyon sonrası

5'er dakikalık aralıklar (4., 5., 6., 7., 8. dönemler), insuflasyonun bitimi (9. dönem), operasyonun bitimi (10. dönem) ve anestezinin bitimi (11. dönem) olmak üzere toplam 11 değerlendirme dönemi oluşturuldu.

Gruplardan birine PEEP uygulanmaz iken diğer gruba abdominal insuflasyon başlangıcı ile eş zamanlı olarak 10 cmH<sub>2</sub>O PEEP uygulandı. Her iki grup için de demografik veriler, hemodinamik değerler ve rSO<sub>2</sub> değerleri 11 dönemde kaydedildi.

**Bulgular:**

Her grupta 22 kişi olacak şekilde toplam 44 hasta çalışmaya dahil edildi. 10 cmH<sub>2</sub>O PEEP uygulanan grupta 1 hasta laparotomiye döndüğü için çalışma dışı bırakıldı. Demografik veriler, sistolik, diyastolik ve ortalama arter basınçları, etCO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> gruplar arasında benzer bulundu. 10 cmH<sub>2</sub>O PEEP uygulanan grupta, kalp hızı PEEP uygulanan dönemden itibaren yüksek saptandı (3., 4., 8. ve 9. ölçüm dönemlerinde p<0,05)

INVOS rSO<sub>2</sub> değerleri gruplar arasında benzer bulundu. FORESIGHT rSO<sub>2</sub> değerleri ise 10 cmH<sub>2</sub>O PEEP uygulanan grupta, PEEP uygulanmayan gruptan daha yüksek saptandı (8, 9, 10. ölçüm dönemlerinde p<0,05).

Her grup içinde INVOS - FORESIGHT rSO<sub>2</sub> değerleri kıyaslandı. PEEP uygulanmayan grupta FORESIGHT rSO<sub>2</sub> değerleri istatistiksel olarak anlamlı fark göstermedi. 10 cmH<sub>2</sub>O PEEP uygulanan grupta ise FORESIGHT rSO<sub>2</sub> değerleri bütün dönemlerde INVOS rSO<sub>2</sub> değerlerinden yüksekti ve bu yükseklik 5., 6., 7., 8., 9. ve 10. ölçüm dönemlerinde istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,05).

**Sonuç:**

Kardiak debiyi oluşturan bileşenler atım volümü ve kalp hızıdır. Laparoskopik Kolesistektomi operasyonlarında insuflasyonla beraber intraabdominal basınç artar. PEEP uygulaması ile intratorasik



basıncın da artması kalbe venöz dönüşü oldukça azaltır. Ön yük düşünce kardiyak debiyi idame ettirmek için kalp hızı artar. Çalışmamızda 10 cmH<sub>2</sub>O PEEP uygulanan grupta kalp hızı daha yüksek bulundu. Kalp hızının serebral oksijenizasyon üzerine yaptığı yükseltici etki FORESIGHT cihazı ile belirgin bir şekilde gözlenirken INVOS'ta bu değişiklik saptanmadı.