

TORAKOTOMİLERDE ANALJEZİ İÇİN PREOPERATİF UYGULANAN İNTRAPLEVRAL MORFİNİN, ANESTEZİK AJAN GEREKSİNİMİNE ETKİSİNİN İZLENMESİNDE BIS MONİTÖRÜ GEREKLİDİR?

Hülya Erolçay, Cem Sayılğan, Lale Yüceyar,

&Ahmet Demirkaya, &Kamil Kaynak

İ.Ü Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anesteziyoloji AD.

&İ.Ü Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi AD.

Giriş:

- ❖ Bispektral indeks (BİS) takibi ile anesteziik tüketiminin azaltılabileceği, derlenmenin hızlanabileceği, derin anesteziye bağlı yan etkilerin azalabileceği bildirilmiştir.

Glass PSA, Bloom M, Kears L et al. Bispectral analysis measures sedation an memory effects of propofol, midazolam, isoflurane and alfentanil in healty volunteers *Anesthesiology* 1997;86:836-47.

Amaç:

- ❖ Çalışmamızda preoperatif intraplevral morfin(IPM) yapılan hastalarda BIS monitörizasyonun
 - ❖ perop anestezi ve analjezik tüketimine,
 - ❖ derlenme dönemine,
 - ❖ erken postop ağrı seviyesine etkilerini BIS uygulanmayan grupla karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem:

- ❖ Prospektif, randomize ve kontrollü
- ❖ ASA I-II
- ❖ BİS Grubu(BG) (n=21) ve Kontrol Grubu(KG)(n=17)
- ❖ İndüksiyondan 30 dk. önce 0.3 mg/kg intraplevral morfin
- ❖ Anestezi indüksiyonunda
 - ❖ fentanil 2µg/kg,
 - ❖ propofol 2mg/kg,
 - ❖ vecuronium bromür 0.1mg/kg
- ❖ İdamede O₂/ hava, sevofluran , vekuronyum, fentanil

Gereç ve Yöntem:

- ❖ BG'de sevofluran konsantrasyonu BIS % 50-60 olacak şekilde
 - ❖ KAH 90 vuru/dak. üzerine çıkarsa ve/veya ortalama arter basıncı (OAB) değerleri başlangıç değerlerine göre %20 artarsa fentanil (1µg/kg) verildi.
 - ❖ KAH <50 vuru/dak.'nın altına düştüğünde atropin yapıldı. OAB değerleri başlangıca göre %20 azalırse sıvı, gerekirse efedrin verildi, hipotansiyon düzelmezse sevofluran %0.5 oranında azaltıldı
- ❖ KG' de anestezi yönetimi, standart klinik verilere göre ayarlandı.
- ❖ Her iki grupta da soluk sonu sevofluran yoğunluğu 5 dk'lık aralıklarla kaydedildi. Tüketilen vekuronyum, fentanil, atropin, efedrin miktarları not edildi
- ❖ Ekstübasyon sonrası Aldrette skoru ≥ 9 , VAS ≤ 4 olana kadar geçen süre kaydedildi.

Bulgular:

Demografik veriler ve ameliyat özellikleri

	BİS Grubu (BG)	Kontrol Grubu (KG)
Yaş	53.523±14.483	55.580±16.66
E/K	4/17	2/15
Ağırlık (kg)	74.380±13.782	70.88±13.124
Torakotomi Sol/Sağ	8/13	7/10
Operasyon Süresi (dk)	192.368±65.878	197.5±89.517

Bulgular:

Perioperatif anestezi kullanımı

	BİS Grubu (BG)	Kontrol Grubu (KG)
Sevofluran (idame konsantrasyonu)(%)	1.187±0.299 ^{&}	1.481±0.300
Fentanil (perop tüketim)(µg)	155.238±69.812	164.687±58.409

[&] Gruplararası karşılaştırma p<0.01

Bulgular:

Postop derlenme özellikleri

	BİS Grubu (BG)	Kontrol Grubu (KG)
Aldrette skoru (ekstübasyon sonrası)	7.78±1.93	8.266±1.33
Aldrette skoru ≥ 9 süresi (dk)	7.22±10.178	8.125±10.468
VAS ≤ 4 süresi (dk)	20.555±16.618	18.75±18.990

Tartışma:

❖ Torakotomiler ağırlı ameliyatlardır, aşırı stres yanıtına neden olurlar. Bu hastaların perop analjezik ve anestezi ajan gereksinimleri yüksektir.

❖ Daha önceki bir çalışmamızda IPM'in peroperatuvar anestezi ajan gereksinimini azalttığını göstermiştik.

Erolçay H, Yüceyar L, İpek N, Aykaç B. Torakotomilerde indüksiyon öncesi ve sonrası interplevral yolla uygulanan morfinin izofloran gereksinimine etkisi. Cerrahpaşa Tıp Dergisi 31(1):28-31,2000

❖ Cerrahi stimülasyonun anestezi gereksinimini artırıcı etkisinin, eş zamanlı uygulanan nöroaksiyel anestezi ile azaldığı ve BIS uygulanmasının zaten azalan inhalasyon anestezi tüketimine belirgin bir katkı sağlamadığı, inhalasyon anestezi kullanımını ve derlenme özelliklerini değiştirmedeği bildirilmiştir.

Bannister CF, Brosius K, Sigl JC et al. The effect of bispectral index monitoring on anesthetic use and recovery in children anesthetized with sevoflurane in nitrous oxide. Anesth Analg 2001;92:877-81

Sonuç:

- ❖ Yüksek doz intraplevral opioid uyguladığımız bu çalışmada da benzer şekilde sevofluran kullanımının her iki grupta da düşük olduğu görülmüştür.
- ❖ Ancak BG'de sevofluran idame konsantrasyonu KG ile karşılaştırıldığında anlamlı derecede az bulundu.
- ❖ Gruplarda derlenme özellikleri açısından fark saptanmamasını ise hem düşük sevofluran konsantrasyonunun kullanılmasına hem de her iki grupta da IPM ile etkili bir analjezi sağlanmasına bağlamaktayız.