

# BÜYÜK CERRAHİ OPERASYONLARDA HANGİ TİP HEPARİNİZE ŞİRINGA SEÇİLMELİDİR?

Sunum: Tuba ÇANDAR<sup>1</sup>

Perihan Ekmekçi<sup>2</sup>, Ali Kemal Oğuz<sup>3</sup>, Hakan Yılmaz<sup>2</sup>, Sedat Özdemir<sup>1</sup>, Baturay Kansu Kazbek<sup>2</sup>,  
Selda Demirtaş<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Ankara

<sup>3</sup>Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

# GİRİŞ

- Bilindiđi üzere ameliyat öncesi hasta hazırlığı ve ameliyat sonrası hasta takibi çok önemlidir ve bunun için çeşitli biyokimyasal analizler yapılmaktadır
- Ancak ameliyat esnasında testlerin hızlı çalışılması ve kararların dakikalar içinde verilmesi gerekmektedir

- İŖte bu yüzden klinik pratikte ameliyat esnasında hızlı bir yöntem olan kan gazı ölçümleriyle
- Hastanın oksijenizasyonu takip edilmekte, hem hastanın bu cihazda ölçülebilen hemoglobin, hematokrit değerlerine göre transfüzyon kararı verilmekte
- Hem de elektrolit düzeylerine bakılarak replasman ve elektrolit imbalansı hakkında fikir sahibi olunmaktadır
- Hatta bu değerlere göre ameliyat esnasında karar deęiŖiklięi yapılmaktadır

- Sıvı heparinli (Li-heparinli) enjektörler pratikte kan gazı tetkiklerinde sıkça kullanılmaktadır
- Ancak Li-heparin içeren bu enjektörlerde kan gazı ölçümünde özellikle elektrolit düzeyinde otomatik analizör ölçüm sonuçlarına göre farklılıklar görülmektedir
- Bu noktada kan gazı cihazlarında kullanılan enjektör tiplerinin doğru ölçüm için uygun olup olmadığı sorusu akla gelmektedir



- Biz alışmamızda hastanemizde kullanılan enjektörleri uluslararası kabul görmüş otomatik cihazlarla karşılaştırarak hastanemizde kan gazı sistemleri açısından standardizasyon ve sağlıklı sonuç değerlendirilmesini hedefledik
- Bu çalışmadaki en önemli nokta; ağır kanaması bulunan ve transfüzyon düşünölen ameliyatlarda intraoperatif hemoglobin ve hematokritin kuru ve sıvı heparinli enjektörlerde Ülkemizde ilk kez karşılaştırılacak olması
- Dięer tüm çalışmalarda elektrolitler ve oksijen satürasyonları kıyaslanmasına rağmen bizim çalışmamızda bu parametrelere ek olarak hemoglobin ve hematokritte kıyaslandı

# GEREÇ VE YÖNTEM

- ▶ Araştırmaya dahil edilen gönüllüler majör cerrahi operasyona hazırlanan, invaziv arter monitorizasyonu planlanan ve preoperatif biyokimyasal parametreleri normal, 18-65 yaş aralığındaki hastalardı
- ▶ Sıvı ve kuru heparinli şırınga ile standart analiz tüpleri kullanılarak intraoperatif hemoglobin (Hb), hematokrit (Hct), Na<sup>+</sup> ve K<sup>+</sup> değerleri eşzamanlı ölçüm yapıldı
- ▶ Bu analizler; Radiometer ABL 800 Basics, Abbott Diagnostics Architect c8000 ve Abbott Diagnostics CELL-DYN/Ruby sistemleri kullanılarak gerçekleştirildi

▶

## BULGULAR

- ▶ Uygulanan istatistiki analize göre  $K^+$  seviyeleri açısından kuru ve sıvı heparinli enjektörler arasında fark bulunamamıştır ( $p>0,05$ )
- ▶ Oto analizör seviyeleri ile kıyasla anlamlı farkla birlikte korelasyonu gözlenmiştir
- ▶  $Na^+$ , Hb ve Hct için ise gruplar arası karşılaştırmalarda anlamlı farklılıklar ve yüksek korelasyon mevcuttur ( $p<0,05$ )



# SONUÇ

- Bu çalışma hemoglobin ve hematokrit ölçümleri göz önüne alındığında kan gazı sıvı ve kuru heparinli şiringaların karşılaştırıldığı ilk çalışmadır
- Her ne kadar daha çok çalışma yapılması gerekse de, hemoglobin ve hematokrit ölçümleri elektrolit değerleri de göz önünde bulundurularak değerlendirme yapıldığında kuru heparinli kan gazı şiringalarının sıvı heparinli kan gazı şiringalarına göre uygun olduğu görülmüştür

