



## Postoperatuvar Ağrı Öngörülebilir mi? Yeni Bir Parametre; Analjezi Nosisepsiyon İndeksi

Gül Yaşar Gökhan<sup>1</sup>, Haspolat Ali<sup>2</sup>, Nurşen Tanrıkulu<sup>3</sup>, Köprülü Ali Şefik<sup>4</sup>,

(1) Uzm. Dr./Medipol Üniversitesi Hastanesi Anesteziyoloji Kliniği

(2) Dr. Öğretim Üyesi/Kolan International Hastanesi Yoğun Bakım Kliniği Sorumlu Uzman

(3) Dr. Öğretim Üyesi/Kolan International Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Kliniği Anesteziyoloji ve Yoğun Bakım Sorumlu Uzman

(4) Doç. Dr./Yeni Yüzyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Reanimasyon ABD. Başkanı

**Giriş:** Operasyonun boyutundan bağımsız ameliyat sonrası hastaların %20-40'ında ciddi ağrı saptanmaktadır. Derlenme ünitesinde bazı skalalarla ağrı değerlendirilmesi yapılabılırken iletişim kurulamayanlarda tüm önlemlere karşın yetersiz ağrı tedavisi riski vardır. Analjezi nosisepsiyon indeksi (ANİ); peroperatuvar analjezi yeterliliğini sayısal/objektif göstermek amacıyla parasempatik sinir sisteminin tonusunu ölçerek nosisepsiyon-analjezi dengesini saptayan yeni bir yöntemdir. Son yıllarda bazı araştırmacılar ameliyat sonu ANİ değerlerinden yola çıkarak postoperatif dönemde gelişebilecek ağrı şiddetinin hekimin subjektif değerlendirmesinden bağımsız objektif olarak saptanabileceğini ve erken postoperatuvar dönemde oluşabilecek ağrının şiddetinin öngörülebileceğini iddia etmişlerdir<sup>1</sup>. Biz bu çalışmamızda laparoskopik kolesistektomi uygulanan bir grup hastada operasyon bitimini takiben ANİ değerlerinin derlenme ünitesinde (PACU) saptanan sayısal değerlendirme skalası (NRS) değerleriyle arasında korelasyon olup olmadığını ve ANİ değerlerinden yola çıkılarak gelişmesi olası postoperatif ağrı düzeyinin ön görülebilirliğini irdeledik.

**Materyal Metod:** Çalışma grubundaki hastalarda ameliyathanede ekstubasyondan hemen önce ve sonra PACU'da ANİ ve NRS ile bu dönemlerdeki kalp atım hızı (KAH), sistolik/diyastolik arteriyel basınç (SAB/DAB) ve oksijen saturasyonu (SpO2) kayıt edildi. Verilerin değerlendirilmesi aşamasında PACU'da saptanan ilk NRS değerlerine göre hastalar 3 gruba bölündü (GI- NRS≤3, GII- NRS 4-6, GIII- NRS≥7). Her üç grup demografik parametreler, operasyon süresi ve ANİ değerleri açısından karşılaştırıldı. Ağrı eşiği kabul edilen ANİ değeri 47'nin altında kalan hastalar ve grupları not edildi. Ayrıca çalışma gruplarında saptanan ANİ ile NRS'nin korelasyonuna bakıldı.

**Sonuçlar:** Hastaların peroperatuvar döneme oranla ekstubasyon öncesi dönemde KAH, SAB, DAB'da kısmi artış, ANİ'de kısmi düşüş olmasına karşın fark istatistiki anlamlı bulunmadı. Ekstubasyon sonrası KAH, SAB, DAB istatistiki anlamlı artış gözlenirken ANİ değerinde anlamlı değişiklik saptanmadı. NRS değerlerine göre oluşturulan 3 hasta grubu arasında demografik bulgular, operasyon süresi, ANİ arasında anlamlı istatistiki farklılık saptanmadı. Ekstubasyon öncesi ve sonrası ANİ ölçümlerinde 7'şer hastada ağrı eşiği kabul edebileceğimiz 47'nin altında değerler saptandı. Ekstubasyon öncesi ANİ değeri 47'nin altında olan sadece 1 hastada ekstubasyon sonrasında da benzer düşük değer bulundu. Tüm hasta gruplarında ANİ-NRS korelasyonu istatistiki "zayıf" olarak hesaplandı.

**Tartışma:** Çalışmamızda bazı araştırmacıların iddia ettiği ANİ/NRS ilişkisini göstermede başarılı olmadık<sup>2</sup>. Ekstubasyon öncesi ve sonrası ölçümlerimiz ANİ değerleriyle NRS arasında hiçbir grup hastada korelasyon saptamadık<sup>3</sup>. Ek olarak kısıtlayıcı faktörlere karşın bulgularımız ANİ'nin anestezi altındaki hastalarda daha değerli olduğunu ancak olası postoperatif ağrının saptanmasında ve öngörülmesinde etkin olmadığını düşündürmektedir.



**Anahtar Kelimeler:** Postoperatif ağrı, ANİ

**Referanslar:**

**1.** Boselli E, Bouvet L, Bégou G, Dabouz R, Davidson J, Deloste JY, Rahali N, Zadam A, Allaouchiche B. Prediction of immediate postoperative pain using the analgesia/nociception index: a prospective observational study. *Br J Anaesth.* 2014; 112(4):715-21. **2.** Jess G, Pogatzki-Zahn EM, Zahn PK, Meyer-Frießem CH. Monitoring heart rate variability to assess experimentally induced pain using the analgesia nociception index: A randomised volunteer study. *Eur J Anaesthesiol.* 2016 Feb;33(2):118-25. **3.** Issa R, Julien M, Décary E, Verdonck O, Fortier LP, Drolet P, Richebé P. Evaluation of the analgesia nociception index (ANI) in healthy awake volunteers. *Can J Anaesth.* 2017 Aug;64(8):828-835.

\*\*\* SBÜ 2. Anestezi Sempozyumunda sözlü olarak sunulmuştur

**8 ARALIK 2018 - Wyndham Ankara Otel**

[www.anestezisempozyumu.org](http://www.anestezisempozyumu.org)