

Laparoskopik Kolesistektomide Granisetron ve Granisetron-Droperidol Kombinasyonunun Postoperatif Bulantı Kusma Üzerine Etkileri

Sadık Özmen¹, Füsün Eroğlu¹, Lütfi Yavuz¹, Cemalettin Aydın²

1Yard. Doç.Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Isparta
2Araş. Gör.Dr. 2Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Isparta

Özet

Elektif laparoskopik kolesistektomi planlanan 60 olguda postoperatif bulantı kusma (POBK) profilaksisinde granisetron ve granisetron-droperidol kombinasyonunun etkinliğini araştırmayı amaçladık. Tüm olgularda anestezi induksiyonu 5 mg/kg tiyopentol, 2 mikrogram/kg fentanil, 0.5 mg/kg atrakuryum ile, idame % 2-2.5 konsantrasyonda sevofluran ile sağlandı. Olgular rasgele iki gruba ayrıldı. Grup G (n: 30) olgulara induksiyondan hemen önce 3 mg granisetron; Grup GD (n: 30) olgulara 3 mg granisetron ve 1.25 mg droperidol IV verildi. Granisetron-droperidol kombinasyonu kullanılan olgularda POBK profilaksisi tama yakın etkinlik sağlarken, yalnız granisetron kullanılan olgularda POBK sıklığı daha fazla olarak saptandı.

Anahtar Kelimeler: Granisetron, droperidol, postoperatif bulantı kusma.

Effect of Granisetron and Granisetron Plus Droperidol on Postoperative Nausea And Vomiting in Laparoscopic Cholecystectomy

Abstract

The aim of this study was to evaluate the effects of two different anesthetic techniques on postoperative recovery and the effectiveness of prophylactic granisetron and granisetron plus droperidol for the preventing of postoperative nausea and vomiting (PONV) in 60 patients who were undergone elective laparoscopic cholecystectomy. Induction of anesthesia was induced with propofol + fentanyl + atracurium IV, maintained with propofol infusion in group P (n:30) and induced with thiopentone + fentanyl + atracurium IV, maintained with sevoflurane in group S (n:30). Group P and group S were divided into two subgroups for prophylaxis of PONV. Group P-G and group S-G received 3 mg granisetron, group P-GD and group S-GD received 3mg granisetron + 1.25 mg droperidol IV just before induction. Prophylaxis of PONV provided almost complete effectiveness in the patients who received granisetron + droperidol.

Key Words: propofol, sevoflurane, granisetron, droperidol, postoperative nausea and vomiting.

Postoperatif bulantı ve kusma (POBK) cerrah, anestezi ve hastalar açısından istenmeyen, hasta konforunu etkileyen önemli komplikasyonlardır. Postoperatif bulantı ve kusma sıklığı laparoskopik kolesistektomide oldukça fazladır (1,2).

Postoperatif bulantı ve kusma etyolojisi kesin bilinmemekle birlikte; yaş, cinsiyet, şişmanlık, önceki POBK hikayesi, menstruasyon, operasyon prosedürü, anestezi tekniği ve postoperatif ağrı POBK sıklığının artmasında rol oynar (3,4).

Bulantı; hoş olmayan, subjektif acil kusma isteği ile birlikte olan bir duygu, öğürme; solunum kaslarının spazmatik ve ritmik kasılması ile gastrik içerik içermeyen bir patlama olarak tanımlanmaktadır. Kusma ise gastrik içeriğin ağızdan çıkarılması işlemidir (2).

Postoperatif bulantı ve kusma riskinde antiemetik profilaksisi düşünülmelidir (1). Bu amaçla birçok antiemetik etkinliği olan ilaçlar kullanılmaktadır (5,6).

Çalışmamızda; elektif laparoskopik kolesistektomi planlanan olgularda postoperatif en sık karşılaşılan

yan etki olan bulantı kusma profilaksisinde granisetron ve granisetron-droperidol kombinasyonunun etkinliğini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışma hastane etik komitesi izni alınarak ASA I-II risk grubuna giren, elektif laparoskopik kolesistektomi planlanan toplam 60 olgu rasgele iki gruba ayrılarak yapıldı. Premedikasyon yapılmayan olguların anestezi induksiyonu 5 mg/kg tiyopentol, 2 mikrogram/kg fentanil, 0.5 mg/kg atrakuryum ile sağlandı. Anestezi idamesi % 2-2.5 konsantrasyonda sevofluran ile sürdürüldü. İhtiyaç olan olgulara 1 mikrogram/kg fentanil bolus yapıldı. İndüksiyondan hemen önce Grup G (n: 30) olgulara 3 mg granisetron; Grup GD (n: 30) olgulara 3 mg granisetron ve 1.25 mg droperidol IV verildi.

Laparoskopik girişimin sonunda sevoflurane inhalasyonu sonlandırılarak olgular uyandırıldı. İlk 24 saat içerisinde oluşan bulantı kusma atakları kaydedildi.

Demografik verilerin karşılaştırılması, samples t test, POBK insidansları ki-kare testi ile değerlendirildi.

Bulgular

Olguların demografik özelliklerinde gruplar arasında istatistiksel fark yoktu ($p>0.05$) (Tablo 1).

Tablo 1. Olguların demografik özellikleri

| | Grup P | Grup S |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| Cinsiyet (E/K) | 8/22 | 10/20 |
| Yaş (yıl \pm SS) | 43.16 \pm 6.44 | 46.40 \pm 7.35 |
| Ağırlık (kg \pm SS) | 74.10 \pm 11.73 | 76.10 \pm 12.62 |

Grup G'de 10 olguda (%33.33); Grup GD'de 2 olguda (%6.66) bulantı görüldü. Hiçbir olguda kusma görülmedi. Bulantı görülme açısından gruplar arasında istatistiksel fark anlamlı bulundu ($p<0.05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Postoperatif bulantı dağılımı

| | Grup G | Grup GD |
|--------------|-------------|--------------|
| Tam etkinlik | 20 (%66.66) | 28 (%93.33)* |
| Bulantı | 10 (%33.33) | 2 (% 6.66) |

* $p<0.05$

Tartışma

Postoperatif bulantı, kusmayı önlemede bazı antiemetik ilaçların etkinliği gösterilmiştir (1,5-7). Postoperatif bulantı, kusma riski bulunan ve laparoskopik kolesistektomi gibi POBK sıklığı yüksek bazı cerrahi girişimlerde antiemetik profilaksisi uygulaması, POBK sonucu oluşabilecek komplikasyonlar nedeniyle kaçınılmazdır.

Çalışmamızda Grup G'de 10 olguda (%33.33), Grup GD' de 2 olguda (%6.66) oranında bulantı görüldü. Olgularımızın hiçbirisinde kusma görülmedi.

Granisetronun sitotoksik ilaç kullananlarda güçlü antiemetik etkinlik gösterdiği bildirilmektedir (8). Laparoskopik kolesistektomide ise POBK sıklığını azalttığı, bunun mekanizmasının tam olarak bilinmemekle birlikte 5-hidroksitriptamin 3 (5 HT3) reseptörleri üzerinden olduğu gösterilmiştir (9,10). Droperidolün antiemetik etkinliğini dopamin reseptörleri üzerinden gerçekleştirdiği bildirilmektedir (2). Fuji ve ark (11) POBK profilaksisi için 3 mg granisetron (n:50), 1.25 mg droperidol (n:50), 3 mg granisetron-1.25 mg droperidol (n:50) kullandıkları çalışmalarında granisetron grubunda %86, droperidol grubunda %64, granisetron-droperidol grubunda %98 tam tedavi sağladıklarını bildirmişlerdir. Granisetronun antiemetik etkinliğinin 40-80 mikrogram/kg (~3 mg), droperidolün ise 1.25 mg olduğu bildirilmektedir (12-14). Sonuçlarımız araştırmacıların sonuçları ile benzer olup, POBK tedavisinde farklı yollarla etkinlik

gösteren ilaçların kombinasyonunun tedavide başarıyı arttırdığı kanısındayız.

Sonuç olarak laparoskopik kolesistektomide çalışmamızda uyguladığımız granisetron-droperidol kombinasyonunun postoperatif bulantı kusma açısından tama yakın etkinliği nedeniyle, farklı diğer antiemetik ilaç kombinasyonlarının da araştırılmasının yararlı olacağı kanısındayız.

Yazışma adresi:

Sadık Özmen
Hızırbey Mahallesi
1538 Sokak No:6/2
ISPARTA

Kaynaklar

- 1-Camu F, Lauwers MH, Verbessem D: Incidence and etiology of postoperative nausea and vomiting. Eur J Anesth 1992; 9: 25-31.
- 2-Watcha MF, White PF: Postoperative nausea vomiting. Its etiology, treatment and prevention. Anesthesiology 1992; 77: 162-84.
- 3-Shanton JM: Anesthesia for laparoscopic cholecystectomy. Anesthesia 1991; 46: 3A.
- 4-Litomi T, Torium S, Kondo A, Akazawa T, Nakahara T: Incidence of nausea and vomiting after cholecystectomy performed via laparotomy or laparoscopy. Japanese Masui 1995; 44: 1627-31.
- 5-Cromb R, Forges-Babjak A, Hirano G: Intraoperative prochlorperazine for prevention of postoperative nausea and vomiting. Can J Anesth 1989; 36: 565-567.
- 6-Alon E, Himmelseher S: Ondansetron in the treatment of postoperative vomiting: a randomized double blind comparison with droperidol and methoclopramide. Anesth Analg 1992; 75: 561-565.
- 7-Helmerts HJH: Oral ondansetron in the prevention of postoperative nausea and vomiting. Eur J Anesthesiology 1992; 9: 49-54.
- 8-Bermudez J, Boyle EA, Miher WD; Sanger GJ: The antiemetic potential of the 5-hydroxytryptamine 3 receptor antagonist BRL 43694. Br J Cancer 1988; 58: 644-650.
- 9-Carmichael J, Cantwell BMJ, Edwards CM et al: A pharmacokinetic study of granisetron (BRL 43694A), a selective 5 HT3 receptor antagonist: correlation with antiemetic response. Cancer Chemother Pharmacol 1989; 24: 45-49.
- 10-Fujii Y, Tanaka H, Toyooka H: Granisetron reduces the incidence and severity of nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy. Can J Anesth 1997; 44: 396-400.
- 11-Fujii Y, Saitoh Y, Tanaka H, Toyooka H: Prophylactic antiemetic therapy with granisetron-droperidol combination in patients undergoing

- laparoscopic cholecystectomy. *Can J Anesth* 1998; 46: 541-544.
- 12-Furue H, Oota K, Taguchi T, Niitani H: Clinical evaluation of granisetron against nausea and vomiting induced by vomiting induced by anticancer drugs. Optimal dose finding study. *J Clin Ther Med* 1990; 6: 49-61.
- 13-Korttila K, Kauste A, Auvien J: Comparison of domperidone, droperidol and metoclopramide in the prevention and treatment of nausea and vomiting after balanced general anesthesia. *Anesth Analg* 1979; 58: 396-400.
- 14-Cohen SE, Woods WA, Wyner J: Antiemetic efficacy of droperidol and metoclopramide. *Anesthesiology* 1984; 60: 67-69.