

FARKLI DOZ DROPERİDOL'ÜN POST-OPERATİF BULANTI VE KUSMALARA OLAN ETKİSİ

Adem Boyacı *, Özcan Ersoy* , Şahin Yardım* , Halit Madenoğlu**

Özet: İntraabdominal operasyon yapılan 150 elektif hastada iki farklı dozda droperidol'ün (2.5 mg ve 5 mg) postoperatif bulantı ve kusma üzerine olan etkileri karşılaştırıldı. Anestezi indüksiyonundan 5 dakika önce droperidol intravenöz olarak verildi. Hastalar postoperatif ilk 24 saatte bulantı-kusma yönünden takip edildi. Droperidol verilen gruplar ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu. ($P<0.01$). Farklı dozda droperidol verilen gruplar arasında (2.5-5 mg) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($P>0.05$). Sonuç olarak anestezi indüksiyonundan önce intravenöz 2.5 mg droperidol profilaktik olarak intraabdominal operasyonlarda postoperatif bulantı ve kusmaları önlemekte etkili olabileceği kanısına varıldı.

Anahtar Kelimeler: Bulantı-kusma, droperidol, intraabdominal operasyonlar

The effect of different droperidol doses on postoperative nausea and vomiting

Summary: The antiemetic effects of different droperidol doses (2.5-5.0 mg) on postoperative nausea and vomiting were compared in 150 patients undergoing elective intraabdominal surgery. Droperidol was given five minute before induction of anaesthesia. Postoperative first 24 hours nausea and vomiting were noted. There was significant difference between droperidol groups and control group ($P>0.01$) and no significant difference between the droperidol groups(2.5-5.0 mg) ($p>0.05$). Finally five minutes before induction, 2.5 mg intravenöz droperidol is recommended as a prophylactic antiemetic for intraabdominal operations.

Key Words: Nausea-vomiting, droperidol, intraabdominal operations

* Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

** Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

Droperidol (Dehidrobenzperidol) Butürofenon grubundan esas olarak nörolept anesteziye kullanılan potent bir nörolept ajandır. Trankilizan, anksiyolitik ve antiemetik etkilerinden dolayı premedikasyonda kullanılabilmesi, küçük dozlarda bile antiemetik etkisinin olduğu ve bu dozlarda önemli yan etkisinin olmadığı bildirilmiştir(3,5,8,9,10).

Droperidol'un intramusküler kullanıldığında etkisinin kısa sürede başladığı ve 24 saat devam ettiği bildirilmiş, ayrıca intravenöz verildiğinde yarılanma ömrü 22 saat olup, böbreklerden atılmaktadır(4).

Adrenerjik blok yapıcı etkisinden dolayı hipotansiyona(sistemik) neden olabileceği, bu etkinin istendiğinde önceden verilen plazma ekspanzorları ile giderilebileceği, ayrıca çok nadir de olsa yüksek dozlarda extra piramidal belirtiler şeklinde yan etkisinin olabileceği bildirilmiştir(8).

Biz kliniğimizde yapmış olduğumuz bu çalışmamızda iki farklı doz uygulaması ile postoperatif bulantı ve kusma riskini azaltıp azaltmadığını araştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metod

Elektif laparotomi yapılacak 150 hasta rastgele seçilerek 3 gruba ayrıldı. Birinci gruptaki 50 hasta kontrol grubu olarak alındı. İkinci gruptaki 50 hastaya anestezi induksiyonundan 5 dk önce 2.5 mg i.v. droperidol, III, gruptaki 50 hastaya 5 mg i.v.droperidol verildi.

Önceden bulantı kusması olanlar ve antiemetik ilaç kullananlarla postoperatif ilk 24 saatte patolojik ileus gelişenler çalışma kapsamına alınmadı. Hastalar önceden premedike edilmedi. Hastalara operasyondan önce 250 cc % 5 dextroz i.v. verildi. Hastalar 5 dk süre ile % 100 O₂ ile oksijenize edildi. Bunu takiben 0.015 mg/kg atropin 5 mg/kg tiopental i.v. verildi. Daha sonra trekeal entübasyon için 1.5 mg/kg süksinilkolin verilerek entübasyonları gerçekleştirildi. Operasyonların devamında uzun etkili kas gevşetici pankrunyum bromid 0.06 mg/kg verildi. Operasyon bitiminde hastalar 1 mg atropin +2.5 mg neostigmin ile deküarize edildi, daha sonra her üç gruptaki hastalar 24 saat süre ile bulantı ve kusmaları takip edilerek not edildi. İstatistiksel analizleri Khi-kare testi ile yapıldı.

Bulgular

Olgularımızın yaşları 22 ile 65 arasında idi. 87'si kadın, 63 tanesi erkek idi. Sonuçlar Tablo I'de gösterildi.

Gruplar karşılaştırıldığında; I.grup ile II. ve III.gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.01$). II. ve III.gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0.05$). Bu bulgulara göre II. ve III. gruplarda I.gruba göre kullanılan ilacın etkili olduğu ve postoperatif ilk 24 saatte bulantı ve kusmayı azalttığı istatistiksel olarak görülmektedir. Olgularımızın hiç birisinde droperidol'un yan etkisi olan hipotansiyon, taşikardi, huzursuzluk geç uyanma ajitasyon ve extrapiramidal belirtiye rastlanmadı.

Tablo I. Araştırmaya Alınan Olguların Gruplara ve Bulantı-Kusma Görülme Durumuna Göre Dağılımı

Gruplar	Bulantı-Kusma		Bulantı-Kusma		Bulantı-Kusma	
	0	0	+	-	+	+
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
I.Grup n=50	26	24.5	8	57.1	16	53.3
II.Grup n=50	38	35.8	4	28.6	8	26.7
III.Grup n=50	42	39.7	2	14.3	6	20.0
Toplam n=150	106	100.0	14	100.0	30	100.0
$\chi^2=13.502,$	SD=4,	P<0.01,	$\chi^2=0.576,$	SD=2,	p>0.05	

Tartışma

Anestezi ajan ve tekniklerin gelişmesine rağmen bulantı ve kusma postoperatif yaygın bir komplikasyondur. Bu komplikasyonlar son 20 yılda azaltılmıştır. Postoperatif emetik sekellerin insidansı, yapılan çeşitli prospektif çalışmalarda % 19.4 ile % 55 arasında değişmektedir(5). Postoperatif bulantı ve kusmalar öldürücü olabilen ve istenmeyen komplikasyonlardır(5). Bu nedenle bugüne kadar bu konuda birçok çalışma ve araştırma yapılmış, ancak tam anlamıyla ideal bir yöntem veya ilaç bulunamamıştır.

Droperidol'ün kuvvetli bir antiemetik ajan olduğu ve yan etkilerinin çok az olduğu bazı müellifler tarafından ileri sürülmüş ve çalışılmıştır(2,3,8,9,10). Biz de kliniğimizde bu noktadan hareket ederek iki farklı dozu(2,5 mg ve 5 mg) hem kontrol grubunda hem de kendi aralarında araştırmayı amaçladık. Her ne kadar araştırmacıların çoğu ileus ve cerrahi uyarının postoperatif bulantı kusma yapabileceği gerekçesiyle extraperitoneal vakaları tercih etmişler (1,6,7,8,9)dir.

Biz ise intraperitoneal operasyonlardan sonra da bulantı ve kusmanın önemli bir problem olduğu düşüncesi ile vakalarımızın tamamını intraperitoneal cerrahiden seçtik. Patolojik ileus gelişenleri çalışma kapsamından çıkardık. Bazı otörler droperidol'ü daha küçük dozlarda önermişler (1.25 mg) ve antiemetik etkinin olduğu yüksek dozların ise sedatif etkisinden dolayı verilmemesi gerektiğini önermişlerdir(2). Bizim vakalarımızın hiç birisinde sedatif etkiden dolayı komplikasyon oluşmamıştır.

Çalışmamızda droperidol gruplarında kontrol grubuna göre önemli sayılabilecek postop bulantı-kusma azlığı tesbit edilmiştir ($p>0.01$) Bu konuda yapılan bir çalışmada 5 mg'lık grupta bulantı-kusma oranı %10.3,2.5 mg'lık grupta ise % 15.2 olarak bulunmuş(1). Bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda 2.5 mg'lık ve 5 mg'lık gruplar arasında istatistiksel önemlilik bulunamamış olmasına rağmen ($p>0.05$), 5 mg'lık grupta bulantı ve kusma insidansı daha az bulunmuştur.

Yapılan diğer bir çalışmada ayaktan tedavi veya küçük müdahale yapılan hastalara 0.014 mg/kg verilen droperidol'ün postoperatif bulantı-kusmayı azalttığı ve erken taburcu edilme şansı verdiği ileri sürülmüştür(1). Yine bir grup araştırmacı droperidol'ün anestezî indüksiyonundan önce i.m. verilisinin medüllada bulunan triggerzone'deki kemoreseptörleri etkileyerek 24 saat postoperatif bulantı ve kusmayı önlediğini ileri sürmüşlerdir(7). Bazı araştırmacılar deküarizasyon esnasında kullanılan ve gastrointestinal sistem üzerine kuvvetli muskarinik etkisinden dolayı neostigminin de postoperatif bulantı-kusmalarda önemli rolü olduğunu ileri sürmüşlerdir(10). Biz çalışmamızda deküarizasyon yapmamıza rağmen olumlu sonuç aldık. Bu konuda da bir araştırma yapılabileceği kanısına vardık.

Sonuç olarak droperidol'ün çok önemli bir kontraendikasyonu olmadıkça rutin olarak hem sedatif amaçlı hem de postoperatif emetik sekellerin önlenmesinde 2.5 mg'ını daha iyi sonuç için ise 5 mg verilebileceği kanısıydayız.

Kaynaklar

1. *Abdamowitz MD, Oh TH, Epstein RS, et al: The antiemetic effect of droperidol following outpatient strabismus surgery in children. Anesthesiology 59: 579-583,1983.*
2. *Cohen SE, Woods WA, Wyner J:Anti-Emetic Effect of Droperidol and Metoclopramide. Anesthesiology 60:67-69,1984.*
3. *Cressman WA, Plostnieks J, Johnson PC:Absorption, metabolism and excretion of droperidol by human subjects following intramuscular and intravenous administration.Anesthesiology 38:363-369,1973.*
4. *King MJ, Milazkiewicz R, Carli F, et al: Influence of Neostigmine on Postoperative Vomiting. Br J Anaesth 61: 403-406,1988.*
5. *Lerman J, Eustis S, Smith DR: Effect of Droperidol Pretreatment on Postanesthetic Vomiting in Children Undergoing Strabismus Surgery. Anesthesiology 65:322-325,1986.*
6. *Mc Kenzie R, Wadhwa iRK, Lim Uy NT, et al: Antiemetic Effectiveness of Intramuscular Hydroxyzine Compared with Intramuscular Droperidol. Anesth Analg 60:783-788,1981.*

7. Melnick BM: Extrapyramidal Reactions to Low-dose Droperidol. **Anesthesiology** 69:424-426,1988.
8. Millar JM, Hall PJ: Nausea and vomiting after prostaglandins in day case termination of pregnancy. **Anaesthesia** 42:613-618,1987.
9. Mortensen PT: Droperidol (Dehydrobenzperidol®): Postoperative Anti-Emetic Effect when Given Intravenously to Gynaecological Patient. **Acta Anaesth Scand** 26:48-52,1982.
10. Valanne J, Korttila K: Low Dose of Droperidol. Antiemetic Effect Following outpatient surgery in children. **Acta Anaesth Scand** 29:359-362,1985.