

مقایسه متوکلوپرامید، دروپریدول و پرومتازین در پیشگیری از تهوع پس از اعمال

جراحی سرپایی

دکتر کتایون هریالچی* - دکتر علیرضا اولنگیان تهرانی**

*متخصص بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

**متخصص بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

مقدمه: تهوع یکی از مشکلات عمده پس از اعمال جراحی سرپایی می باشد که نه تنها زیاد دلپذیر نیست، بلکه گاهی به طولانی شدن اقامت بیمار در ریکاوری منجر می شود. اگر دوره پس از عمل جراحی با استفراغ همراه باشد، می تواند به آسپیراسیون و مرگ منجر شود.

هدف: این مطالعه به منظور مقایسه متوکلوپرامید، دروپریدول و پرومتازین در پیشگیری از تهوع پس از اعمال جراحی سرپایی صورت پذیرفت.

مواد و روش ها: نمونه ها از میان ۱۵۰ نفر (سه گروه ۵۰ تایی) مراجعه کننده به مرکز تخصصی تحقیقاتی تنظیم خانواده رشت انتخاب شدند. شرایط ورود به مطالعه عبارت بودند از: (۱) سن بین ۳۰-۲۰ سال (۲) وضعیت جسمانی نوع I و II (۳) عدم وجود بیماری زمینه ای که باعث افزایش ریسک تهوع و استفراغ گردد (۴) عدم سابقه مصرف دارویی که باعث افزایش ریسک تهوع و استفراغ گردد (۵) وزن بین ۹۰-۶۰ کیلوگرم (۶) قد بین ۱۷۰-۱۶۰ سانتی متر. بیمارانی که شرایط فوق را دارا نبودند، از مطالعه حذف می شدند.

برای بیماران از دوزهای پیشگیری کننده این سه دارو در دوزهای $0.1-0.25 \text{ mg/kg}$ متوکلوپرامید، $0.625-2.5 \text{ mg}$ دروپریدول، $0.5-1.5 \text{ mg/kg}$ پرومتازین استفاده شد. بعد القاء و نگهداری بیهوشی به صورت مشابه در سه گروه انجام گرفت.

نتایج: درصد بروز تهوع با متوکلوپرامید ۶۶٪، با دروپریدول ۲۰٪ و با پرومتازین ۶۲٪ بود. که نتایج با آزمون X^2 آنالیز گردید و اختلاف معنی دار بود ($P < 0.05$) که در مقایسه با مطالعات قبلی نتایج مشابهی حاصل شد.

نتایج نشان دهنده این مطلب است که بین این سه دارو دروپریدول از دو داروی دیگر در کنترل تهوع موثرتر می باشد.

نتیجه گیری: به نظر می رسد استفاده از داروهای ضد تهوع نه تنها از میزان بروز تهوع می کاهد، بلکه باعث کاهش شدت بروز این عارضه نیز می گردد. در نتیجه، بهتر است در صورت در دسترس نبودن داروهایی از قبیل Ondansetron و Propofol که کارآیی بیشتری برای کنترل تهوع دارند، از دوزهای پیشگیری کننده دروپریدول در اعمال جراحی سرپایی استفاده شود.

کلید واژه ها: پرومتازین/تهوع/درو پریدول/متوکلوپرامید

مقدمه

جراحی سرپایی می باشد و برای بیمار نیز هزینه در بر خواهد داشت (۱ و ۲).

از دارو های ضد استفراغ که به خوبی، به عنوان پیشگیری قبل از شروع بیهوشی به کار می رود می توان از متوکلوپرامید، دروپریدول و پرومتازین نام برد (۱، ۲ و ۳). در مطالعات مختلف نشان داده شده که بروز تهوع پس از اعمال جراحی سرپایی در بیمارانی که دروپریدول دریافت داشته بودند نسبت به دو داروی دیگر کمتر بوده است (۴).

تهوع پس از عمل در ۲۰٪ تا ۳۰٪ از اعمال جراحی اتفاق می افتد. تهوع پس از عمل گرچه ممکن است گذرا باشد ولی چندان دلپذیر نیست و گاهی موارد اگر با استفراغ همراه باشد به علت آسپیراسیون ممکن است منجر به مرگ گردد.

اگر این نوع تهوع شدید باشد می تواند منجر به طولانی شدن اقامت در ریکاوری گردد و حتی اقامت بیمار در بیمارستان را نیز طولانی نماید، که یکی از شایع ترین علل بستری در بیمارستان پس از اعمال

از علل بروز تهوع پس از عمل می باشد انجام می گردید.

در گروه اول بیماران به عنوان پیش داروی بیهوشی متوکلوپرامید به میزان ۰/۱-۰/۲۵mg/kg به صورت تزریق داخل وریدی به اضافه 1^{cc} فنتانیل (۵۰ میکروگرم) دریافت می داشتند.

در القاء بیهوشی از سدیم تیوپنتال به میزان ۷ mg/kg-۵ و ساکسی نیل کولین ۱-۰/۵ mg/kg استفاده می شد. در شروع عمل از ۵۰-۱۰۰ میکروگرم فنتانیل (۱-۲cc) بسته به وزن بیمار تجویز می گردید. نگهداری بیهوشی با O₂ و NO₂ (به میزان ۵۰٪ - ۵۰٪) انجام می گرفت اگر عمل جراحی طولانی می شد از تیوپنتال اضافه به میزان ۷-۵ میلی گرم به ازاء وزن و یا ۴۰ میلی گرم ساکسی نیل کولین استفاده می شد.

پس از خاتمه عمل نیز جهت کاهش درد که از عوامل ایجاد تهوع پس از عمل می باشد به بیمار ۱-۲^{cc} (۱۰۰-۵۰ میکروگرم) فنتانیل بسته به وزن بیمار به صورت داخل وریدی تزریق می گردید.

در گروه دوم از دروپریدول به میزان (۰/۶۲۵-۲/۵mg) بسته به وزن به صورت تزریق داخل وریدی به عنوان پیش داروی بیهوشی استفاده می شد و القاء و نگهداری بیهوشی مثل گروه اول بود.

در گروه سوم از پرومتازین به میزان (۰/۵-۲/۵ mg / kg) به صورت تزریق داخل وریدی به عنوان پیش داروی بیهوشی استفاده می شد و القاء و نگهداری بیهوشی مانند گروه اول و دوم انجام می گرفت.

و در انتهای عمل بیماران از نظر بروز تهوع از نیم ساعت تا ۶ ساعت پس از خاتمه عمل کنترل می شدند (یعنی زمانی که در مرکز حضور داشتند).

تهوع نیز بر اساس احساس ناخوشایند بیمار در گلو و معده پس از بیدار شدن و یا حتی انقباض عضلات

با توجه به مطالعات قبلی و شیوع زیاد میزان تهوع پس از اعمال جراحی سرپایی داخل شکمی و وجود بیماران سرپایی عمل جراحی بستن لوله های رحمی بر آن شدید مطالعه ای تجربی برای مقایسه بین این سه دارو از نظر ایجاد تهوع پس از انجام این عمل سرپایی انجام دهیم.

مواد و روش ها

این تحقیق به صورت تجربی صورت گرفت. جامعه پژوهش ما از میان ۱۵۰ بیمار مراجعه کننده به مرکز تخصصی تحقیقاتی تنظیم خانواده رشت در سال های ۷۸-۷۶ انتخاب گردیدند که به سه گروه ۵۰ نفری تقسیم شدند.

روش نمونه گیری به صورت تصادفی بود. شرایط ورود به مطالعه شامل: ۱- بیماران در محدوده سنی ۳۰-۲۰ سال ۲- عدم وجود بیماری های مستعدکننده برای تهوع و استفراغ، عدم سابقه فتق نافی، برگشت معدی، مروی ۳- عدم سابقه مصرف دارو هایی که ایجاد تهوع و استفراغ می کنند ۴- وضعیت جسمانی (PS) I, II (physical status I, II) ۵- قد ۷۰-۱۶۰ سانتی متر ۶- وزن ۶۰-۹۰ کیلوگرم. بیماران قبل از عمل جراحی در روز مراجعه توسط متخصص بیهوشی ویزیت می گردیدند اگر بیمار واجد شرایط فوق نبود از مطالعه خارج می شد و اگر واجد شرایط فوق بود به عنوان نفر اول صبح روز عمل به اتاق عمل آورده می شد.

برای بیمار شب قبل از عمل هنگام خواب ۱۰ میلی گرم دیازپام خوراکی و صبح روز عمل ساعت ۶ صبح (یعنی ۲ تا ۲/۵ ساعت قبل از شروع عمل) ۵ میلی گرم دیازپام خوراکی با یک لیوان آب تجویز می شد.

ویزیت قبل از عمل، ورود شخص به عنوان اولین نفر به اتاق عمل و تجویز دیازپام شب قبل از عمل و صبح روز عمل همگی برای کاهش اضطراب بیمار که یکی

بحث و نتیجه گیری

هدف از تحقیق ما مقایسه سه داروی متوکلوپرامید، دروپریدول و پرومتازین در پیشگیری از تهوع بعد از اعمال جراحی سرپایی و تعیین موثرترین دارو بین این سه می باشد.

در این بیماران می باید روش بیهوشی اتخاذ می گردید که عوارضی از قبیل تهوع پس از عمل به حداقل برسد در ضمن عمق کافی بیهوشی همراه با زمان بی ددی بیشتری بدون ایجاد وقفه تنفسی ایجاد گردد.

و از طرفی نوع بیهوشی باید به گونه ای می بود که مدت اقامت بیمار در مرکز به حداقل می رسید (حداکثر ۶ ساعت پس از خاتمه عمل). هم چنین به دلیل اینکه مرکز موجود امکانات بیشتری در اختیار نداشت و دسترسی به بیماران پس از مرخص شدن مشکل بود و در صورت بروز عوارض چه جراحی و چه بیهوشی بیماران به مراکز بیمارستانی ارجاع شده و امکان دسترسی به آنها مشکل بود تجویز داروها به بیماران باید با دقت بیشتری صورت می گرفت.

با توجه به نتایج به دست آمده ، با استفاده از متوکلوپرامید و شرایط نسبتاً یکسان در ۶۶٪ موارد تهوع مشاهده شد و این میزان با استفاده از دروپریدول ۲۰٪ و با پرومتازین ۶۲٪ بود.

این نتایج با توجه به آزمون X^2 (کای دو) اختلاف معنی دار آماری داشتند ($P < 0.05$) و دروپریدول در کاهش میزان تهوع بین این سه دارو از همه موثرتر بود. در مطالعات آقایان موری و دوگلاس (۳) نیز همین نتایج حاصل شده بود همچنین آقایان ابرت و سیلینگ نیز به همین نتایج دست یافتند (۴).

در مقایسه با مطالعات آقای مورگان و همکاران و ابرت و همکاران مدت اقامت بیماران ما در ریکاوری کوتاهتر بود ولی نتایج مطالعه ما با ۲ مطالعه فوق تقریباً مشابه بودند

شکم بدون خروج محتویات معده همراه اوغ زدن ارزیابی می شد. یافته ها در پرسشنامه ها ثبت می شد و مقایسه بین سه دارو از نظر پیشگیری تهوع با توجه به آزمون X^2

(کای دو) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که اختلاف معنی دار آماری بین سه گروه مشاهده گردید ($P < 0.05$).

نتایج

میزان تهوع در سه گروه مورد نظر به این صورت بود که

در گ روه اول که متوکلوپرامید دریافت کرده بودند ۶۶٪ ، در گروه دوم که دروپریدول دریافت کرده بودند ۲۰٪ و در گروه سوم که پرومتازین دریافت کرده بودند ۶۲٪ بود (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: فراوانی تهوع در سه گروه دارویی متوکلوپرامید،

دروپریدول، پرومتازین

گروه / تهوع	متوکلوپرامید (۵۰ نفری)	دروپریدول (۵۰ نفری)	پرومتازین (۵۰ نفری)
تعداد	۳۰ نفر	۱۰ نفر	۳۱ نفر
درصد	۶۶٪	۲۰٪	۶۲٪

لازم به ذکر است با شرایط یکسان از نظر کاهش اضطراب، حذف عواملی که منجر به بروز تهوع می گردد و شرایط سنی، وزنی و PS مشابه نتایج بالا حاصل گردید و با انجام آزمون X^2 (کای دو) اختلاف معنی دار آماری بین سه گروه از نظر تهوع مشاهده شد ($P < 0.05$).

با توجه به نتایج بالا بیشترین میزان پیشگیری تهوع در شرایط مشابه مربوط به دروپریدول بود و پرومتازین کمترین اثرات پیشگیری کننده را دارا بود.

حاصل شده بسیار به هم نزدیک بود. به نظر می‌رسد

داروی دروپریدول با توجه به عوارض جانبی این دارو (۱) البته با دوزهای پیشگیری کننده به عنوان ضد تهوع و آرام‌بخش به نظر نمی‌رسد عوارض جانبی داشته باشد) بین سه دارو که برای کنترل تهوع پس از عمل در بیماران با شرایط فوق تجویز می‌شد از بقیه موثرتر بود (جدول ۱).

البته داروهای ضدتهوع جدیدتری نیز مثل Ondansetron (۱ و ۲) و Propofol (۲ و ۱) وجود دارد ولی با توجه به امکانات موجود در مرکزی که مطالعه انجام گرفت و نحوه القاء و نگهداری بیهوشی، نوع پاسخ دهی بیماران، درصد دستکاری شکمی و یا میزان اضطراب بیمار و سایر فاکتورهایی که قبلاً در مورد تاثیر بر بروز تهوع ذکر شد بین سه داروی نامبرده، دروپریدول به دو داروی دیگر ارجح می‌باشد و توصیه می‌شود در تمام اعمال جراحی سرپایی به خصوص اعمالی که در ناحیه شکم صورت می‌گیرد بسته به امکانات موجود اتاق عمل از داروهای پیشگیری کننده تهوع و استفراغ استفاده گردد.

(۶۶٪ متوکلوپرامید در مطالعه ما در مقابل ۶۳٪ در مطالعات قبلی، ۲۰٪ دروپریدول در مطالعه ما در مقایسه با ۱۸٪ در مطالعات قبلی و ۶۲٪ پرومتازین در مطالعه ما در مقایسه با ۶۰٪ در مطالعات قبلی).

شاید علت تفاوت اندک بین مطالعه و مطالعات دیگر (۳، ۵ و ۴)، میزان بی‌دردی بیشتری بود که برای بیماران آنها فراهم می‌شد. که با توجه به امکانات کم و امکان ایجاد وقفه تنفسی بیماران ما ناچار بودیم حداقل دوز داروی مخدر را که ایجاد وقفه تنفسی نمی‌کند تجویز نمائیم و دست‌مان‌چندان برای تجویز بیشتر باز نبود.

همچنین بیماران آنها سوند ادراری داشتند (۳، ۵ و ۴) و می‌توانستند مدت بیشتری در مراکز درمانی شان اقامت نمایند ولی بیماران مرکز ما سوند نداشتند در نتیجه بایستی مدت اقامت در ریکاوری شان به حداقل می‌رسید همچنین این بیماران می‌بایست زودتر مرخص می‌شدند تا در صورت سکونت در شهرستان‌های اطراف زودتر به مقصد برسند.

ولی با توجه به تفاوت‌های اندک بین مطالعه ما و آقایان

مورگان و همکاران و ابرت و همکاران (۳ و ۴)

نتایج

منابع

1. Reves JG, Glass SA, Lubarsky DA. Non Barbiturate Intravenous Anesthetics. In: Miller RD, Miller ED, et al. Anesthesia. 5th Edition. London: Churchill Livingstone, 2000: 228-273
2. Chiu JW, White PF. Non Opioid Intravenous Anesthesia. In: Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK. Clinical Anesthesia. 4th Edition. London: Lippincott Williams and Wilkins, 2001: 327-340
3. Murray DJ, Morgan D. Management of Postoperative Nausea and Vomiting with Droperidol, Metoclopramide, and Promethazine. Anesthesiology 1997; 78:15-20.
4. Eberhart LHJ, Seeling W. Droperidol Supplemented Anesthesia Decrease Postoperative

- Nausea and Vomiting. European Journal of Anesthesiology 1999; 16: 290-297.
5. Watcha Mf. Prophylactic Antiemetics for Postoperative Nausea and Vomiting. Anesthesiology 1999; 90: 355-356.
6. Scuderi PE, James RL, Harris L. Antiemetic Prophylaxis Does not Improve Outcomes after Outpatient Surgery when Compared to Symptomatic Treatment. Anesthesiology 1999; 90: 360-371.
7. Wang SM, Kain LN. Postoperative Anxiety and Postoperative Nausea and Vomiting in Children. Anesthesiology 2000; 77: 162-184.

Comparison of Metoclopramide, Droperidol and Promethazine For Prophylaxis of Nausea after Outpatient Surgeries

Harialchi K., Olangian Tehrani A.R.

Abstract

Introduction: Nausea is one of the most important problems after outpatient surgeries. This problem, is not only unpleasant, but could also cause patients to stay longer in the recovery room and hospital. If this is accompanied by vomiting, it will cause aspiration and mortality.

Objective: This study was carried out to compare metoclopramide, droperidol and promethazine for prophylaxis of nausea after outpatient surgeries.

Materials and Methods: Samples were selected from 150 patients (that were divided into three groups of 50), presenting to Family Planning Specialization and Research Center. Inclusion criteria for the study were as follows:

(1) Age 20-30 years (2) Physical status (ps I, II) (3) No co- existing disease that increased nausea and vomiting (4) No administration of drugs that increased nausea and vomiting (5) Weight 60-90 kg (6) Height 9 160-170cm).

For these patients, prophylactic doses of Metoclopramide (0.1- 0.25 mg/kg), Droperidol (0.625-2.5 mg), Promethazine (0.25- 0.5 mg/kg) were administered and then induction and maintenance of anesthesia were conducted in a similar, way.

Results: Incidence of nausea with Metoclopramide was 66%, with Droperidol 20%, and with Promethazine 62% ($P<0.05$)

Conclusion: Our present study as well as the previous studies have similar results.

It seems that administration of antiemetic drugs not only reduce the incidence of nausea but also the severity of this complication therefore, in case of unavailability of drugs that are more effective to control nausea (Ondansetron and Propofol), administration of prophylactic doses of Droperidol in outpatients surgeries is preferred.

Key words: Droperidol/ Metoclopramide/ Nausea/ Promethazine