



## بررسی مقایسه‌ای اثرات دگزامتازون و متوکلوپرامید در پیشگیری از تهوع، استفراغ و میزان درد بعد از عمل جراحی هرنی اینگوینال

مؤلف مسؤول: رسول کاویان نژاد<sup>۱\*</sup>، دکتر محمود کهن<sup>۲\*</sup>، زمانه حسینی<sup>۳\*</sup>، گلاویژ زند کرمی<sup>۴\*</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** از عوارض مهم و شایع بعد از عمل درد، تهوع و استفراغ می باشد که می تواند موجب بروز عوارض ناگهانی در سیستم‌های مختلف بدن گردد. هدف از این مطالعه تعیین مقایسه دگزامتازون و متوکلوپرامید در پیشگیری از تهوع، استفراغ و تسکین درد بعد از عمل جراحی هرنی اینگوینال است.

**روش بررسی:** در یک کار آزمایشی بالینی دوسوکور ۶۰ بیمار ASA1-2 در محدوده سنی ۴۵-۱۵ ساله و وزن کمتر از ۱۰۰ kg بصورت تصادفی در دو گروه (هر گروه ۳۰ نفر) تحت بیهوشی عمومی برای عمل جراحی هرنی اینگوینال در بیمارستان بعثت قرار گرفتند. هیچ یک از گروه‌ها پره مدیکاسیون دریافت نکردند. تحت شرایط بیهوشی یکسان یک گروه (M) ۱۰mg متوکلوپرامید و در گروه دیگر (D) ۸mg دگزامتازون بصورت وریدی ۱۰ دقیقه قبل از خارج کردن لوله و ۶ ساعت بعد از عمل دریافت کردند. بیمار برای ۱،۳،۶ ساعت پس از عمل از لحاظ تهوع و استفراغ و میزان درد بر اساس VAS در ۱،۳،۶،۱۲ ساعت بعد از عمل ارزیابی شد. در صورت نیاز (VAS>4) مسکن مشخص تجویز شد.

**یافته‌ها:** میانگین شدت درد در ساعات سه و شش بعد از عمل برای گروه (D) کمتر بود و تفاوت آماری معنی‌داری داشت (p=۰/۰۰۱). ولی در ساعات یک و دوازده تفاوت آماری معنی‌داری نداشت (p=۰/۰۶۹، p=۰/۳۳۱). میزان مخدر دریافتی در گروه (D) کمتر بود ولی از لحاظ آماری معنی‌دار نبود (p=۰/۱۷۷). زمان اولین درخواست مسکن در گروه (M) کمتر بود ولی از لحاظ آماری معنی‌دار نبود (p=۰/۰۶۳). میزان تهوع و استفراغ در گروه (M) تفاوت آماری معنی‌داری با گروه (D) نداشت (p>۰/۰۵).

**کلید واژه‌ها:** متوکلوپرامید، دگزامتازون، درد، تهوع و استفراغ بعد از عمل

<sup>۱\*</sup> دانشجوی ترم چهارم رشته پرستاری ناپیوسته دانشگاه علوم پزشکی کردستان

<sup>۲\*</sup> متخصص بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، بیمارستان بعثت سنندج

<sup>۳\*</sup> دانشجویان ترم چهارم رشته پرستاری ناپیوسته دانشگاه علوم پزشکی کردستان

## مقدمه

پروستاگلاندین‌ها، هیستامین، سروتونین، برادی‌کینین، استیل‌کولین، اسید لاکتیک، یون هیدروژن و پتاسیم و ماده P آزاد گشته موجب تحریک درد آور می‌شود (۴).

بطور کلی جراحی و درد بعد از عمل منجر به افزایش تون رفلکسی در عضلات در دم و بازدم و کاهش کار دیافراگم می‌گردد که در نتیجه آن کاهش ظرفیت ریوی و عدم توانایی تنفس عمیق یا سرفه مؤثر و در برخی موارد هیپوکسمی، هیپرکاری، احتباس ترشحات، اتلکتازی و پنومونی می‌باشد. از دیگر اثرات ناخواسته درد پس از عمل جراحی در سیستم قلبی عروقی، افزایش فشار خون و ضربان قلب اختلالات در سیستم غدد درون ریز، ایلئوس، تهوع و استفراغ، افزایش میزان بروز ترومبوز ورید عمقی و علاوه بر این باعث ایجاد اضطراب و عدم آسایش و بی‌خوابی می‌شود. که بهبود بیمار را به تعویق می‌اندازد (۳،۴).

روشهای مختلفی برای کنترل درد بعد از عمل وجود دارد استفاده از مخدرهای سیستمیک از طریق خوراکی، عضلانی، وریدی یا انفوزیون و کنترل درد توسط بیمار (PCA)<sup>۱</sup> از روشهای متداول است (۵).

عوارض و کاستی‌هایی که بدنبال استفاده از این روش شامل: دپرسیون تنفسی، بروز تهوع و استفراغ، سطوح ناکافی بی‌دردی و عوارض جانبی دیگر تحقیقات را در جهت استفاده از ضد دردهای غیر

تهوع و استفراغ به همراه درد از شایعترین مشکلات پس از جراحی است که بیمار با آن روبه‌رو است و میزان تهوع و استفراغ به عواملی وابسته است که روی ۲۰ تا ۳۰ درصد بیماران پس از عمل جراحی تأثیر خواهد گذاشت (۱). وقوع تهوع و استفراغ بعد از عمل موجب دهیدراتاسیون، اختلالات الکترولیت، افزایش فشار خون، کشش بخیه‌ها و افزایش خونریزی از فلاپ‌های پوستی، دیسترس بیمار، محدود کردن بی‌دردی ناشی از تجویز کم مخدرها، به تأخیر انداختن خوردن دهانی (غذا، دارو، مایعات) و در نهایت تأخیر در ترخیص بیماران سرپائی می‌شود. این عارضه می‌تواند ریسک آسپیراسیون ریوی را در صورتیکه رفلکس راه هوایی به علت اثرات باقی مانده داروهای بیهوشی کاهش یافته باشد، بالا ببرد (۲،۳).

از جمله عواملی که به طور شایعی باعث تهوع و استفراغ بعد از عمل می‌شوند عبارتند از نوع عمل جراحی (عمل‌های داخل شکمی، چشمی، گوش میانی و لاپاراسکوپیک). داروهای بیهوشی مورد استفاده و مخدری است (۲).

درد حاد بعد از عمل جراحی واکنش فیزیولوژی پیچیده‌ای بعلمت آسیب بافتی، کنش احشاء یا بیماری می‌باشد. درد پس از عمل جراحی با ایجاد اثرات فیزیولوژیکی جانبی همراه با تظاهرات روی اعضا متعددی همراه است (۱).

جراحی موجب صدمات موضعی به بافت شده که در نتیجه آن مواد دردزا شامل:

۱ - patient controlled analgesia

از داروهایی که برای آنها خواص ضد تهوع و استفراغ و تسکین دردی مطرح است کورتیکواستروئیدهاست که همواره اثرات و کاربردهای درمانی زیادی دارند و همیشه مدنظر پژوهشگران بوده است.

دگزامتازون از جمله داروهای دسته کورتیکواستروئیدهاست. دگزامتازون آدرنوکورتیکوئید با خواص ضد التهابی و ایمنوساپرسانت و ضد تهوعی می‌باشد (۱۱) این دارو تولید ۵ هیدروکسی تریپتوفان را در سیستم عصبی مرکزی کاهش داده و از این طریق اثرات ضد التهابی و بی‌دردی خود را اعمال می‌کند (۱۲).

این مطالعه با هدف مقایسه اثر دگزامتازون و متوکلوپرامید بر پیشگیری از تهوع و استفراغ و کنترل درد بعد از عمل جراحی هرنی اینگوینال در بیماران مراجعه‌کننده به بیماران بعثت سندج طراحی شده است. در حقیقت با انجام این مطالعه در صدد هستیم کدام دارو اثرات مناسب و کارایی بهتری در زمینه ضد تهوعی و استفراغی و تسکین دردی برای دوره بعد از عمل دارد.

#### روش بررسی:

این طرح در بیمارانی که تحت عمل جراحی هرنی اینگوینال قرار گرفتند انجام گرفت. این بیماران از لحاظ وزنی کمتر از ۱۰۰ kg و از لحاظ سنی ۴۵-۱۵ ساله در نظر گرفته شد. بیمار، بیماری سیستمیک شدید یا مزمن (آسم، فشار خون قلبی، ربوی، کلیوی و کبدی) نداشت و نیز مصرف

مخدردی با عوارض جانبی و ناخواسته کمتر و اثرات درمانی و بی‌دردی مناسب به پیش می‌برد.

هرنی اینگوینال از اعمال جراحی است که با بیهوشی عمومی و انتوباسیون همراه است و طبعاً دارای عوارض بعد از عمل مثل تهوع و استفراغ با ریسک بیشتری است. در جراحی‌های شکمی تقریباً همه اندام و اعضا و ابران تحریک‌کننده رفلکس استفراغ هستند (۳).

در اداره تهوع و استفراغ و بعد از عمل بهتر است از پروپولاکسی به جای پروسه درمانی در بیماران با ریسک بالا استفاده شود. (۶) از این رو تحقیقات بدنبال انجام مراقبت دقیق برای پیشگیری و درمان تهوع و استفراغ و کنترل درد بعد از عمل با کارایی مؤثر و عوارض جانبی کمتر به پیش می‌رود.

از داروهایی که برای پیشگیری یا درمان PONV در این دوره استفاده می‌شود شامل: آنتاگونیست‌های 5HT<sub>3</sub>، دروپریدول، داکزامتازون و متوکلوپرامید است (۶).

متوکلوپرامید یکی از داروهایی است که مصارف زیادی در این زمینه دارد و به طور مکرر استفاده می‌شود. این دارو حرکات دستگاه گوارش فوقانی را تقویت و گیرنده‌های دو پامینی را در CTZ مهار نموده و به این ترتیب باعث رفع حالت تهوع و استفراغ می‌گردد (۷). علاوه بر این تاکنون مطالعات متعددی در زمینه خواص ضد دردی این دارو انجام شده است ولی مکانیسم مشخصی برای آن پیدا نشده است (۸،۹،۱۰).

گروه (M)، متوکلوپرامید ۱۰ mg و به بیماران در گروه (D) دگزامتازون ۸ mg بصورت وریدی داده شد، تجویز داروها در فاصله ۶ ساعت بعد از عمل نیز دوباره انجام گرفت و بیماران در دوره‌های زمانی ۱،۳،۶ ساعت در ریکاوری و بخش از نظر بروز تهوع و استفراغ تحت نظر قرار گرفتند.

درد براساس معیار اندازه‌گیری بینایی (VAS)<sup>۲</sup> با استفاده از خط ۱۰ سانتی‌متری که نمره ۱۰ برای شدیدترین درد و نمره صفر بدون درد در نظر گرفته شد. میزان درد توسط بیمار روی خط بدون علامت تعیین و با اندازه‌گیری خط با خط‌کش توسط پرسشگر میزان درد در دوره‌های ۱،۳،۶،۱۲ ساعت بعد از عمل بیمار اندازه‌گیری شد. همچنین از لحاظ اولین زمان نیاز به تجویز مسکن و مقدار مسکن تجویز شده در طول ۲۴ ساعت بعد از عمل نیز تحت نظر قرار گرفتند.

تزریق داروها توسط همکار طرح براساس جدول بلوک بندی شده در اتاق عمل انجام گرفت و ثبت اطلاعات توسط پرسشگر در پرسشنامه که از نوع داروی تجویزی بی اطلاع است انجام گرفت و بیمار نیز از نوع داروی تجویزی بی اطلاع است. لذا مطالعه دوسوکور شد. در صورتی که عوارض دارویی شدید ناشی از متوکلوپرامید و دگزامتازون (حساسیت، هیپوتانسیون و خواب آلودگی شدید و واکنش‌های آنافیلاکتیک) رخ دهد بیمار از مطالعه حذف می‌شدند.

سیگار، مواد مخدر، دارویی و واکنش حساسیت به داروهای مورد طرح یا واکنش‌های آلرژیک نداشت و در کلاس I و II انجمن بیهوشی آمریکا<sup>۱</sup> قرار داشتند. از کلیه بیماران شرکت‌کننده در طرح رضایت نامه اخلاقی گرفته شد.

این مطالعه از نوع کار آزمایشی بالینی دو سوکور بوده و نمونه‌های در دسترس بصورت تصادفی بلوک شده به دو گروه دگزامتازون (D) و متوکلوپرامید (M) طبقه‌بندی شدند.

در هر گروه پره مدیکاسیون انجام نگرفت. شرایط جراحی یکسان برای هر دو گروه وجود داشت. بیهوشی یکسان استاندارد (تیوپتال سدیم  $5 \text{ mg/kg}$ ،  $1 \text{ mg/kg}$ ، فنتانیل  $1 \text{ micro/kg}$  و آترا  $0.5 \text{ mg/kg}$  با انتوباسیون و نگهداری بیهوشی با هالوتان ۱٪-۰/۵٪ همراه با  $N_2O$  و  $O_2$  یا نسبت مساوی با هدف حفظ همودینامیک در ۲۰٪ محدوده قبل از عمل انجام گرفت.

بیمارانی که حین بیهوشی دچار مشکلات قلبی، عروقی و ریوی می‌شدند و نیز مصرف داروی (هیدروکورتیزون، لیدوکائین، اندانسترون ...) انجام بگیرد از مطالعه حذف می‌شدند.

از نظر مایع درمانی برای هر دو گروه یکسان  $1 \text{ cc/kg/hr}$  برای جایگزینی دفع نامحسوس مایعات و  $4 \text{ cc/kg/hr}$  برای جایگزینی دفع فضای سوم) در نظر گرفته شد.

تزریق داروهای مورد طرح ۱۰ دقیقه قبل از خارج کردن لوله تراشه انجام گرفت و به بیماران در

2 - visual analgesia score

1 -ASA (American society anesthesia)

**یافته‌ها:**

جامعه آماری در نظر گرفته شده در طرح ۶۰ بیمار بود که به دو گروه (n=30) متوکلوپرامید (M) و دگزامتازون (D) تقسیم شدند. ۲ بیمار در گروه متوکلوپرامید بعلت آژیتاسیون شدید از مطالعه حذف شدند و ۲۸ نفر دیگر باقی ماندند. افراد شرکت کننده در مطالعه محدوده سنی ۴۵-۱۵ ساله داشتند. میانگین سنی در گروه متوکلوپرامید،  $27/95 \pm 9/95$  و در گروه دگزامتازون  $27/90 \pm 10/11$  بود که از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها نبود ( $p=0/933$ ). از لحاظ جنسی نیز اختلاف معنی‌داری بین گروه‌ها نبود. نتایج در جداول و نمودارها نشان داده شده است.

پس از تزریق داروها بیمار در دوره ۱،۳،۶ ساعت از لحاظ بروز تهوع و استفراغ و در دوره‌های ۱،۳،۶،۱۲ ساعت بعد از عمل از لحاظ تسکین درد و اولین زمان نیاز به تجویز مسکن و مقدار دریافتی در طول ۲۴ ساعت بعد از عمل بررسی و اطلاعات در پرسشنامه تحقیقاتی ثبت شد. در صورتی که VAS بیمار در هر یک از گروه‌ها در هر لحظه از زمان بیشتر از ۴ بود تزریق مسکن مخدری استاندارد (پتیدین  $0/4mg/kg$ ) در هر یک از گروه‌ها انجام گرفت. در صورتی که هنگام اندازه‌گیری VAS، بیمار در خواب بود VAS صفر در نظر گرفته شد. در صورتی که میزان بروز استفراغ بیمار دوبار در فاصله ۵ دقیقه بود، بیمار از مطالعه حذف و تحت درمانهای دیگر قرار می‌گرفت. داده‌ها در پرسشنامه ثبت و در پایان طرح با استفاده از نرم افزار SPSS آنالیز شد.

جدول شماره ۱-۴: مقایسه میزان درد بر اساس معیار VAS در ساعت‌های مختلف بعد از عمل

زمان	گروه	تعداد	میانگین و انحراف معیار	T	P value	تفاوت میانگین و فاصله اطمینان
۱ ساعت	دگزامتازون	۳۰	$2/75 \pm 1/36$	۰/۹۸	۰/۳۳۱	$0/31CI(-0/33; 0/95)$
	متوکلوپرامید	۲۸	$3/06 \pm 1/03$			
۳ ساعت	دگزامتازون	۳۰	$2/54 \pm 0/91$	۳/۳۸	$0/001^{**}$	$0/79CI(0/32; 1/27)$
	متوکلوپرامید	۲۸	$3/34 \pm 0/87$			
۶ ساعت	دگزامتازون	۳۰	$1/92 \pm 0/67$	۳/۵۹	$0/001^{**}$	$0/75CI(0/33; 1/18)$
	متوکلوپرامید	۲۸	$2/68 \pm 0/92$			
۱۲ ساعت	دگزامتازون	۳۰	$1/81 \pm 0/77$	۱/۸۵	۰/۰۶۹	$0/37CI(-0/03; 0/78)$
	متوکلوپرامید	۲۸	$2/18 \pm 0/76$			

\*رابطه معنی‌دار است.

همانطوری که مشاهده می‌شود میانگین میزان متوکلوپرامید بود ولی این تفاوت فقط در ساعات درد در تمامی ساعات در گروه دگزامتازون کمتر از ۳،۶ از لحاظ آماری معنی‌دار بود.

جدول ۲-۴: مقایسه مقدار مسکن دریافتی دو گروه در طول ۲۴ ساعت بعد از عمل

گروه	تعداد	میانگین و انحراف معیار	T	P. value	تفاوت میانگین و فاصله اطمینان
دگزامتازون	۷	۳۰±۹/۱۲	۱/۴۱	۰/۱۷۷	۶/۷۸ CI (-۳/۳۹ : ۱۶/۹۶)
متوکلوپرامید	۱۴	۳۶/۷۸±۱۲/۴۹			

با وجود مقدار کمتر در گروه دگزامتازون معنی‌دار نبود. نسبت به گروه متوکلوپرامید ولی از لحاظ آماری

جدول شماره ۳-۴: مقایسه اولین زمان دریافت مسکن در دو گروه

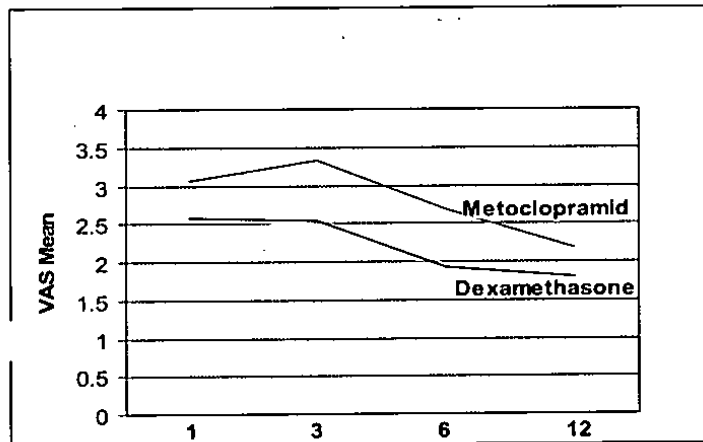
گروه	تعداد	میانگین و انحراف از معیار	T	P. value	تفاوت میانگین و فاصله اطمینان
دگزامتازون	۷	۲۹۰±۱۱۰/۷۵	۱/۹۷	۰/۰۶۳	۸۶/۴۲ CI (۱۷۷/۸۸ : -۴/۹۹)
متوکلوپرامید	۱۴	۲۰۳/۵۷±۸۵/۷۴			

اولین زمان دریافت مسکن در گروه طولانی‌تر بود ولی از لحاظ آماری معنی‌دار دگزامتازون نسبت به متوکلوپرامید نبود.

جدول ۴-۴: مقایسه میزان بروز تهوع و استفراغ در زمانهای مختلف بین دو گروه

P. value	دگزامتازون (۳۰ بیمار)		متوکلوپرامید (۲۸ بیمار)		گروه	زمان
	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۰/۸۹	۱۹/۹۸%	(۶)	۲۱/۴%	(۶)	عمل	یک ساعت
۰/۵۳۳	۱۰%	(۳)	۷/۱%	(۲)	استفراغ	سه ساعت
۰/۲۴	۱۶/۶۵%	(۵)	۷/۱%	(۲)	تهوع	شش ساعت
۰/۸۳۳	۱۰%	(۳)	۳/۶%	(۱)	استفراغ	یک ساعت
۰/۱۸۴	۶/۷%	(۲)	۱۷/۹%	(۵)	تهوع	سه ساعت
۰/۶۶۷	۶/۷%	(۲)	۷/۱%	(۲)	استفراغ	شش ساعت

در هیچ کدام از زمانها از لحاظ آماری تفاوت معنی‌دار وجود نداشت.



نمودار شماره ۴-۱: آنگوی میزان درد در ساعات مختلف بعد از عمل در دو گروه

#### بحث:

آماري معنی دار نبود ( $p=0/063$ ) (جدول شماره ۳-۴).

در رابطه با بروز تهوع و استفراغ در هیچ یک از زمانها تفاوت آماری معنی داری بین گروه‌ها مشاهده نشد (جدول شماره ۴-۴). درباره مطالعات صورت گرفته و نتایج حاصله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

مطالعه‌ای الاندو و همکارانش<sup>۱</sup> درباره بررسی ترکیب اندانسترون و دگزامتازون در پیشگیری از تهوع و استفراغ روی ۱۰۰ زن که تحت بیهوشی عمومی برای جراحی زینیکولوژی‌کال، انجام دادند. در بخشی از این مطالعه نتایج بدین صورت بود که بین دگزامتازون و اندانسترون تفاوت آماری معنی داری از لحاظ خاصیت ضد تهوعی و استفراغی مشاهده نکردند (۱۳). که در مطالعه ما نیز به ارزیابی و

با توجه به نتایج پژوهش میانگین میزان درد در ساعت ۳،۶ بعد از عمل بصورت معنی داری در گروه دگزامتازون نسبت به گروه متوکلوپرامید کمتر بود ( $p=0/001$ ). البته در ساعات ۱،۱۲ نیز میزان درد در گروه دگزامتازون کمتر بود که از لحاظ آماری معنی دار نبود ( $p=0/331$ ) ( $p=0/069$ ) (جدول شماره ۴-۱).

مقدار مخدر مصرفی در طول ۲۴ ساعت بعد از عمل در گروه دگزامتازون نسبت به گروه متوکلوپرامید کمتر بود ولی از لحاظ آماری معنی دار نبود ( $p=0/21$ ) (جدول شماره ۴-۲).

موارد نیاز به ضد مسکن بصورت معنی داری در گروه دگزامتازون کمتر بود ( $p=0/033$ ). اولین زمان دریافت مسکن در گروه دگزامتازون نسبت به گروه متوکلوپرامید طولانی‌تر بود ولی از لحاظ

1- Olaondo and etal

خواص دگزامتازون در رابطه با ضد تهوعی و استفراغی پرداخته و کارایی آن نیز مشاهده شد.

در مطالعه لیو<sup>۱</sup> ارزیابی اثرات تجویز دگزامتازون در پیشگیری از تهوع و استفراغ و درد در ۶۰ زن که تحت بیهوشی عمومی برای جراحی ژنیکولوژیکال مورد ارزیابی قرار گرفت. در نتایج بدست آمده ۶ بیمار در گروه دگزامتازون و ۱۹ بیمار در گروه پلاسبو استفراغ را حداقل در دوره ۲۴ ساعته بعد از عمل داشتند. ولی اثر این دارو را روی درد بعد از عمل کم دانست (۱۴). در این مطالعه در رابطه با خواص ضد استفراغی آن با مطالعه ما همخوانی دارد ولی از لحاظ اثر این دارو روی درد با مطالعه ما همخوانی نداشته و اثر آن را کم دانسته در صورتی که بر طبق نتایج بدست آمده از مطالعه ما دگزامتازون با اثر خود میزان درد، نیاز به دفعات تجویز بصورت معنی دار کاهش داده و نیز مقدار ضد درد تجویزی را در مقایسه با متوکلوپرامید کاهش داده اگرچه معنی دار نیست.

در مطالعه‌ای که آسبو<sup>۲</sup> با هدف ارزیابی اثرات تک دوز گلوکورتیکوئیدها بر روی وقوع تهوع، استفراغ و شدت درد بعد از جراحی سرپایی در ۷۸ بیمار که تحت هموروئیدکتومی بودند انجام داد و نتایج نشان دهنده تفاوت آماری معنی‌داری در کاهش درد و تهوع و استفراغ بعد از عمل در بیماران دریافت‌کننده بتامتازون بود. استفاده از کورتیکواستروئیدها بصورت پروفیلاکتیک کاهش

معنی‌داری در درد و تهوع و استفراغ در بیمارانی که کورتیکوئید تزریقی قبل از جراحی سرپایی یا یا عمل هموروئید دریافت کرده داشت (۱۵). که می‌توان گفت با بخشی از نتایج مطالعه ما در رابطه با خواص گلوکورتیکوئیدها (دگزامتازون) روی تهوع، استفراغ و میزان درد همخوانی دارد.

به یکی دیگر از مطالعات صورت گرفته در این مورد به مطالعه نسک<sup>۳</sup> می‌توان اشاره کرد که به مقایسه دگزامتازون و متوکلوپرامید در پیشگیری از تهوع و استفراغ بعد از عمل لاپاراسکوپی کوله سیستکتومی پرداخته شده بود. همچنین در این مطالعه به بررسی میزان درد نیز پرداخته شده بود. به طبق نتایج بدست آمده از این مطالعه وقوع تهوع و استفراغ در گروه دریافت‌کننده ترکیب دگزامتازون و متوکلوپرامید کمتر بود. میزان درد و اولین نیاز به ضد درد در بین گروهها یکسان بود (۱۶). که با بخشی از نتایج مطالعه ما در رابطه با خواص ضد دردی و اولین زمان نیاز به ضد درد در دو گروه همخوانی داشت.

#### نتیجه‌گیری:

با توجه به اهمیت پیشگیری از تهوع و استفراغ بعد از عمل و تسکین درد مناسب و استفاده از داروهای کم عارضه که روند درمان بیمار را بصورت مطلوب اداره کند با توجه به نتایج مطالعه خواص ضد تهوعی، استفراغی و ضد دردی دگزامتازون و تفاوت کم قیمت آن با متوکلوپرامید

1- Liu

2 - Aasboe

3 - Nesek



ما پیشنهاد می‌کنیم که از این دارو در این دوره از درمان با داشتن خواص بی‌دردی و ضد تهوعی و استفراغی مناسب استفاده شود.

کارکنان کتابخانه دانشکده پرستاری و مامائی، شورای محترم پژوهشی دانشکده پزشکی در جهت تصویب طرح و همچنین از راهنمایی‌های استاد گرامی جناب آقای دکتر کهن (آنستزیولوژیست) کمال تشکر و قدردانی را دارم.

### تشکر و قدردانی

از همکاری تیم بیهوشی و پرسنل بخش‌های جراحی زنان و مردان بیمارستان بعثت سنندج،

### منابع:

- ۱- دمیلر رونالد. استوتینگ رابرت کک. اصول پایه بیهوشی میلر، خسته اکبر. چاپ اول، تهران، انتشارات چهر ۱۳۸۱، ص ۵۶۰.
- ۲- یگانه ناصر. روشنی بهمن. تصمیم‌گیری در بیهوشی. چاپ اول. تهران. نشر جامعه‌نگر. ۱۳۸۲، ص ۵۹۶.
- 3- Aitkenhead. Alan R. Row botham. DavidJ. smith. Graham. textbook of Anesthesia. Churchill livingstone 2001. p: 244-248.
- ۴- سلطانی سوسن. اصول پایه بیهوشی ۱۳۸۴. تهران. انتشارات حیان. ۱۳۷۷، ص ۴۲۱.
- 5- D Miller. Ronald .Miller's Anesthesia. vol2-Natasha Andjelkoric Philadelphia 2005 p: 2720.
- 6- J Nagol hout. John, Lzaglaniczny. Karenl .nurse Anesthesia. Catherine Albrigt jacson. 2005. page 1151.
- 7- More. Linda, Crosby. Leonna, Hamilton. Diane. Pharmacology for nursig care. Saunders company. Tion 1994. page 868.
- 8- Kandler D; Lisander B. Analgetic. Action of metoclopramide in prosthetic hip surgery. Acta Anesthesiol scand. 1993; 37(1): 49-53.
- ۹- بازوکی شیرین. بررسی کارایی انفوزیون متوکلوپرامید در کنترل درد بعد از عمل در بیمارستان امام خمینی تهران، فصلنامه ره‌آورد دانش. مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک. ۱۳۷۹. دوره ۳، شماره ۱۰، صفحات: ۱۰ تا ۶.
- 10- Chyhan A. Ustum H. Altunatmaz, Ide T. Unal N. Is Metoclopramide an alternative to tramadol in manegment of post operative pain? An experimental study. J Vet Med A Physiol Pathol Clin Med. 2005; 52(5): 294-53.
- ۱۱- شهرآز. سعید، غازیانی طاهره. ایران فارما. انتشارات تیمور زاده. ۱۳۸۱، ص ۲۱۶.
- 12- Lin. k. Itsu C. Effect of Dexamethasone on post operative emesis and pain. British journal of anesthesia. 1998; 80: 85-87.
- 13- Lopez-Olaondo L. Carrascosa F. Pueyo F. Combination of ondansetron and dexamethasone in the prophylaxis of postoperative nausea and vomiting". of Anaesthesiology and Critical Care. University Clinic, School of Medicine, University of Navarra, Pamplona, Spain. 1996; 76: 835-840.
- 14- K LIU, C.C. HSU, Y. Y. CHIA. Effect of dexamethasone on postoperative emesis and pain. Department of Anaesthesiology, Veteran General Hospital-Kaohsiung, Kaohsiung, 386, Ta-Chung 1st Rd, Kaohsiung 813, Taiwan. 1998; 80: 85-86.

- 15- Aasboe, Vidar. Raeder, Johan C. Betamethasone Reduces Postoperative Pain and Nausea After Ambulatory Surgery. Departments of Anesthesia and Surgery, Ullevaal University Hospital, Oslo, Norway. 1998; 87: 319-23.
- 16- Neseck-Adam V. Grizelj-Stojcic E. Rasic Z. Comparison of dexamethasone, metoclopramide, and their combination in the prevention of postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy. Department of Anesthesiology, Resuscitation and Intensive Care, Sveti Duh General Hospital. Zagreb 2007; 21(4): 607-12.

## **A comparative study of Dexamethasone and Metoclopramide in relief pain and prevention from post nausea and vomiting after hernia inguinal surgery**

**Author:** Rasool kayvannejad (student: Nurse-Kurdistan University of Medical Science)

### **ABSTRACT**

**Background and Aim:** Post-operative nausea and vomiting (PONV) and pain are common and important complications which lead to numerous dangerous effects on multiple organs. The purpose of this study was to determine comparative of Dexamethasone and Metoclopramide in relief pain and prevention of post-hernia inguinal surgery nausea and vomiting.

**Materials and Methods:** In a randomized, double-blind. Clinical trial study 60 ASA class 1-2 patients (n=30 in each of 2 groups) between 15-45 years old and weigh lower of 100kg undergoing general anesthesia for inguinal hernia elective surgery in Besat hospital performed. Both of group no received premedication. Under similar condition general anesthesia one group (M) received 10mg Metoclopramide IV and the other group (D) received 8mg Dexamethasone IV 10 min before extubation and 6 hour after operation. Patient were followed for nausea, vomiting for 1, 3, 6 hours after the end of the operation. The pain score were measured by VAS (Visual Analogue Scale) on the 1, 3, 6, 12 hours after operation and it necessitated narcotics (PRN, VAS>4) were prescribed

**Result:** The mean of score pain was lower for group(D) at 3, 6 hours after operative that was significant statistical difference (p=0/001) but no significant statistical difference at 1,12 hours (p=0/331. p=0/069) The require of opioid was 7 patient (23/3%) in group (D) and 14patient (50%) for group (M). amount of opioid received was lower in group (D) but no significant statistical difference. (p=0/177) First time require of analgesia was lower in group (M) but no significant statistical difference (p=0/063). The rate of nausea and vomiting in group (M) was no significant statistical difference with group (D). (p>0/05)

**Conclusion:** There was no meaningful statistical difference between 2 groups in PONV but due to analgesic effects Dexamethasone, we suggest to use this drug after operative.

**Keywords:** Metoclopramide, Dexamethasone, Pain, Postoperative nausea and vomiting