

تأثیر دگزامتاژون وریدی بر تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی کوله سیستکتومی

بهنام صانعی^۱، محمد مؤذنی بیستگانی^{۲*}، سعیده رئیسی^۳

خلاصه

سابقه و هدف: تهوع و استفراغ از جمله عوارض مشترک اعمال جراحی و بیهوشی بوده که در اعمال جراحی به روش لپاراسکوپی به دلیل پنوموپریتوان، بیشتر از اعمال دیگر دیده می‌شود. مطالعه حاضر به منظور بررسی اثر دگزامتاژون بر تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی کوله سیستکتومی به روش لپاراسکوپی در مرکز آموزشی درمانی آیت الله کاشانی شهرکرد اجرا گردید.

مواد و روش‌ها: این مطالعه، به صورت کارآزمایی بالینی روی ۹۰ نفر از بیماران کاندید جراحی کوله سیستکتومی لپاراسکوپیک که شرایط ورود به مطالعه را داشته انجام شد. بیماران به روش تصادفی ساده به دو گروه ۴۵ نفره تقسیم شدند که ۹۰ دقیقه قبل از شروع جراحی به گروه مداخله ۸ میلی‌گرم دگزامتاژون و به گروه شاهد ۲۰۰ نرمال سالین به صورت وریدی تزریق گردید. بروز تهوع و استفراغ تا ۱۶ ساعت پس از جراحی به فواصل ۴ ساعتی به صورت جداگانه در پرسشنامه مربوطه ثبت و اطلاعات حاصله به وسیله آزمون‌های آماری χ^2 ، فیشر و مجدور کاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: مطالعه حاضر نشان داد ۴ ساعت و ۱۲ ساعت پس از جراحی بروز تهوع در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد کمتر بود ($P=0.02$)، ($P=0.004$) و ۴ ساعت پس از عمل بروز استفراغ در گروه مداخله به طور معنی‌داری کمتر از گروه شاهد بود ($P=0.03$).

نتیجه گیری: استفاده از دگزامتاژون وریدی، قبل از جراحی کوله سیستکتومی لپاراسکوپیک، از بروز تهوع و استفراغ پس از عمل می‌کاهد.

مقدمه

تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی یک حالت آزار دهنده می‌باشد و این عارضه در برخی از اعمال جراحی شایع‌تر است. به طور کلی حدود ۵۰-۸۰ درصد بیماران بعد از عمل جراحی از این حالت رنج می‌برند و این عارضه باعث کاهش فعالیت و نارضایتی بیمار بعد از عمل جراحی می‌شود. ریسک فاکتورهای مؤثر برای بروز این حالت به سه گروه تقسیم می‌شوند. ریسک فاکتورهای قبل از عمل شامل: بالغین، زنان، سابقه ریفلاکس گاسترو ازوفاژیال، اختلال در تخلیه معده، چاقی، انسداد روده و کوله سیستیت مزمن می‌باشند. ریسک فاکتورهای حین عمل شامل: اتوباسیون، داروهای بی‌هوشی، دیستانسیون معده و نوع عمل جراحی و ریسک فاکتورهای پس از عمل جراحی نیز شامل: ادامه درد، حرکت ناگهانی، تغییر در وضعیت بیمار، شروع زود هنگام رژیم غذایی و استفاده از مسکن‌های مخدوش می‌باشند [۱].

^۱ استاد یار، گروه جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

^۲ استاد یار، گروه جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

^۳ پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

* لشکان نیمسنده مسؤول؛

شهرکرد - دانشگاه علوم پزشکی - بخش جراحی - بیمارستان آیت‌الله کاشانی

تلفن: ۰۳۸۱ ۲۲۲۴۴۹۱۲ - ۰۹۱۳ ۱۸۱۲۹۷۴ - دوچویس:

پست الکترونیک: dr_m_moazeni@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۸۹/۸/۹ - تاریخ پذیرش نهایی: ۸۹/۸/۲۴

در طی عمل جراحی کوله سیستکتومی به روش لپاراسکوپی به علت دیستانسیون شکم در اثر پنوموپریتوان احتمال بروز تهوع و استفراغ بیشتر می‌باشد [۲] و احتمال بروز آن بین ۳۵ تا ۶۳ درصد گزارش شده است [۳]؛ از این‌رو حالت تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی می‌تواند منجر به پنومونی آسپیراسیون، دهیدراتاسیون، سوء تغذیه و باز شدن بخیه‌های جراحی، اختلالات متابولیک مانند آکالالوز متابولیک، هیپوکلمیک، هیپوکلریک و هیپوناتر می‌شود که این موارد در نهایت باعث طولانی شدن مدت بستره و افزایش هزینه‌ها می‌گردد. همچنین حالت تهوع و استفراغ می‌تواند به علت ایجاد اضطراب و نارضایتی از محیط بیمارستان، باعث تکرار این عوارض در بسترهای بعدی بیماران شود [۲]. با وجود اینکه پیشگیری از ایجاد این عوارض ضروری است ولی به علت متنوع بودن محرک‌هایی که پس از جراحی باعث ایجاد حالت تهوع و استفراغ می‌شوند جلوگیری از این عوارض گاهی مشکل است. انتخاب روش جلوگیری از تهوع و استفراغ بایستی براساس بی‌خطر بودن، مؤثر بودن روش، عامل خطر، رضایتمندی بیمار و کم هزینه بودن باشد. آناتگونیست‌های دوپامین، کلرپرومازین و متوكلوپرامید، آناتگونیست‌های ۵-HT3، آنتی کلینرژیک‌ها و آنتی‌هیستامین‌ها، دیمین هیدراتانات در این رابطه استفاده شده و هرکدام دارای مزايا و معایب می‌باشند [۴]. در مورد تأثیر دگزامتاژون وریدی بر تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی

در سال ۱۳۸۷ به مرکز آموزشی درمانی آیت الله کاشانی شهرکرد مراجعه نموده و تحت عمل جراحی کوله سیستکتومی به روش لایپراسکوپی قرار گرفتند انجام شد. شرایط ورود بیماران به مطالعه عبارت بودند از: رضایت به شرکت در طرح، ۴ ساعت قبل از عمل داروی استروئیدی مصرف نکرده باشند، دیابتی نبوده و مصرف دگزاماتازون برای آنها کترالندیکاسیون نداشته باشد. پس از اخذ رضایت از بیماران جهت ورود به مطالعه، بیماران به صورت تصادفی ساده به دو گروه ۴۵ نفره مداخله و شاهد تقسیم شدند. کلیه داروهای خوراکی همه بیماران از ۸ ساعت قبل از عمل قطع شده و ۲ ساعت قبل از عمل ۱ گرم سفازولین وریدی جهت پروفیلاکسی از عفونت زخم به بیماران داده شد. سپس ۹۰ دقیقه قبل از عمل جراحی به گروه مداخله ۸ میلی گرم دگزاماتازون وریدی و به گروه شاهد ۲۰۰ نرمال سالین [۳] تزریق گردید. روش بیهوشی، داروهای مورد استفاده برای بیهوشی، فشار اکسیژن حین عمل و پوزیشن بیمار هنگام عمل برای هر دو گروه یکسان بود. گاز CO_2 تا فشار ۱۵ میلی متر جیوه در شکم وارد شده و عمل جراحی به روش کلاسیک انجام شد. برای همه بیماران در حین عمل لوله نازوگاستریک گذاشته شده و پس از اتمام عمل جراحی خارج گردید. جهت کنترل درد بیماران پس از عمل جراحی از شیاف دیکلوفناک هر ۴ ساعت یک عدد استفاده شده، همچنین در مواردی که درد بیماران با وجود استفاده از شیاف دیکلوفناک ادامه داشت، ۳ میلی گرم مورفین وریدی تزریق شد. پس از عمل جراحی، پرسشگر غیر مطلع تا ۱۶ ساعت (به فواصل ۴ ساعته) از بیماران درباره داشتن حالت تهوع و استفراغ سوال نموده و پاسخ ها را در پرسشنامه مربوطه ثبت کرده است. اگر در طی این مدت بیماران شکایتی از تهوع و استفراغ داشتند، برای آنان (۱۰ میلی گرم) متوكلوپرامید به صورت وریدی تزریق می شد. بیماران ۸ ساعت پس از جراحی، از بستر خارج شده و تشویق به راه رفتن می شدند. پس از جمع آوری اطلاعات به دست آمده، از آزمون های آماری Levene، t، مجذور کای، و فیشر دقیق جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده شد.

نتایج

در این مطالعه ۸۷ نفر زن و ۳ نفر مرد شرکت کردند. پس از جراحی ۱ نفر (۳/۳۳ درصد) از مردان و ۳۸ نفر (۴۳/۶۸ درصد) از زنان دچار حالت تهوع و استفراغ شدند که این اختلاف معنی دار بود ($P=0.000/1$). سن بیماران، دریافت کننده دگزاماتازون ۵۳±۱۷ سال و سن گروه شاهد ۵۱±۱۸/۳ سال بود ($P=0.593$). مدت زمان بسترسی پس از عمل در افراد گروه مداخله ۴۳±۱۵ ساعت و در گروه شاهد ۴/۱±۲۰/۳ ساعت بود ($P=0.07$) (جدول شماره ۱).

کوله سیستکتومی به روش لایپراسکوپی در زمان های مشخص چندین مطالعه انجام شده است. در مطالعه Wang و همکاران، تأثیر دگزاماتازون بر کاهش حالت تهوع و استفراغ در ۲۴ ساعت پس از عمل جراحی کوله سیستکتومی به روش لایپراسکوپی بررسی شده است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داده است که ۱۰ درصد افراد دریافت کننده دگزاماتازون و ۳۴ درصد افراد دریافت کننده نرمال سالین دچار تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی شده اند؛ این تفاوت بین دو گروه معنی دار بوده است. آنها نتیجه گیری کردند که دگزاماتازون می تواند موجب کاهش تهوع و استفراغ ۲۴ ساعت پس از عمل جراحی کوله سیستکتومی به روش لایپراسکوپی شود [۳]. Karnicolas و همکاران در مطالعه ای تأثیر دگزاماتازون پروفیلاکسی بر روی حالت تهوع و استفراغ و درد پس از کوله سیستکتومی به روش لایپراسکوپی را بررسی کردند و نشان داده اند که دگزاماتازون به طور معنی داری باعث کاهش تهوع و استفراغ و درد در این بیماران می شود [۵]. در یک مطالعه دیگر که اثر ترکیب دگزاماتازون و اندانسترون جهت جلوگیری از تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی کوله سیستکتومی به روش لایپراسکوپی بررسی گردید، نشان داده شده است دگزاماتازون با دوز ۸ میلی گرم همراه با ۴ میلی گرم اندانسترون میزان تهوع و استفراغ را به طور مؤثر کاهش می دهد [۶]. در یک بررسی توسط Alghanem و همکارانش تأثیر دگزاماتازون و اندانسترون در کاهش حالت تهوع و استفراغ پس از جراحی کوله سیستکتومی به روش لایپراسکوپی با هم مقایسه شده و نشان داده شده است که میزان تهوع و استفراغ بعد از عمل در دو گروه کاهش نیافته است [۷]. Ionesco و همکاران نیز در یک کارآزمایی بالینی که دو گروه ۳۰ نفره دریافت کننده دگزاماتازون و دارونما را مقایسه کرده نشان دادند میزان تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی در دو گروه کاهش نیافته است [۸]. از آنجائی که داروی دگزاماتازون یک داروی در دسترس و ارزان بوده و عوارض اندکی برای بیماران ایجاد می کند مطالعه حاضر به منظور بررسی تأثیر دگزاماتازون وریدی بر حالت تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی کوله سیستکتومی به روش لایپراسکوپی به تفکیک در چهار زمان مختلف پس از عمل به فواصل ۴ ساعته طراحی شده و در سال ۱۳۸۷ در مرکز آموزشی درمانی آیت ا... کاشانی شهرکرد اجرا گردید.

مواد و روش ها

این کارآزمایی بالینی بر روی ۹۰ نفر از بیمارانی که به علت دردهای کولیکی صفرایی و سنگ کیسه صفرایی بدون عارضه

تأثیر دگزاماتازون وریدی بر تهوع، ...

جدول شماره ۱- وضعیت دموگرافیک افراد در هر دو گروه مطالعه

P	گروه شاهد (۴۵ نفر)	گروه مداخله (۴۵ نفر)	متغیرهای دموگرافیک	
			سن (سال)	جنس
۰/۵۹۳	۵۱±۱۸/۳	۵۳±۱۷		
۱	۱	۲	مرد	
	۴۴	۴۳	زن	
۰/۷	۴۴/۱±۲۰/۳	۴۳±۱۵	مدت زمان بستری (ساعت)	

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی استفراغ در هر دو گروه مطالعه

P	زمانهای بررسی	گروه مداخله (۴۵ نفر)	گروه شاهد (۴۵ نفر)	ساعت
۰/۱۰۳	(۲۲/۲)۱۰	(۴/۴)۲		۴
۰/۲۶	(۱۳/۳)۶	(۴/۴)۲		۸
۰/۵	(۱۳/۳)۶	(۸/۹)۴		۱۲
۱	(۲/۲)۱	(۰)۰		۱۶

بررسی بیماران تحت مطالعه نشان داد که تجویز آمپول متولپرامید در هر دو گروه با گذشت زمان کاهش یافته است و این در حالی است که تفاوت تجویز متولپرامید در دو گروه مطالعه تنها در ۱۶ ساعت بعد از عمل جراحی معنی دار بود (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴- توزیع فراوانی دریافت متولپرامید در گروههای مطالعه

P	زمانهای بررسی	گروه مداخله (۴۵ نفر)	گروه شاهد (۴۵ نفر)	ساعت
۰/۰۸	(۲۲/۲)۱۰	(۸/۹)۴		۴
۰/۴۸	(۱۳/۳)۶	(۶/۷)۳		۸
۰/۰۸	(۲۲/۲)۱۰	(۸/۹)۴		۱۲
۰/۰۲۶	(۱۳/۳)۶	(۰)۰		۱۶

بررسی بیماران مورد مطالعه نشان داد که تجویز مورفین در هر دو گروه با گذشت زمان کاهش یافته است و تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود نداشته است. همچنین داروهای مورفین و آمپول متولپرامید در طی مطالعه در موارد لزوم فقط برای هر بیمار یک بار استفاده شده بود. بررسی بیماران مطالعه نشان داد که تجویز هم زمان آمپول متولپرامید و مورفین در افرادی از هر دو گروه مطالعه که تهوع یا استفراغ داشته اند، تفاوت معنی داری نداشته است (جدول شماره ۵). در طی مطالعه هیچ عارضه کلینیکی ناشی از تزریق دگزاماتازون وریدی در گروه مداخله مشاهده نگردید.

۴ ساعت بعد از عمل جراحی در گروه مداخله ۹ نفر و در گروه شاهد ۱۹ نفر دچار حالت تهوع شدند و بدین ترتیب توزیع فراوانی تهوع در گروه مداخله کمتر از گروه شاهد بود ($P=0/02$) ولی در ۸ ساعت پس از عمل جراحی ۸ نفر از گروه مداخله و ۱۴ نفر از گروه شاهد دچار حالت تهوع شدند ($P=0/14$). ۱۲ ساعت پس از عمل جراحی ۶ نفر از گروه مداخله و ۱۸ نفر از گروه شاهد دچار حالت تهوع شدند ($P=0/004$). در نهایت، در ۱۶ ساعت پس از عمل ۱ نفر از گروه مداخله و ۶ نفر از گروه شاهد دچار حالت تهوع شدند ($P=0/11$). اگرچه موارد تهوع در هر دو گروه با گذشت زمان کاهش یافته است ولی همان‌گونه که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود تهوع در تمامی فواصل زمانی در گروه مداخله کمتر بوده است.

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی حالت تهوع در هر دو گروه مطالعه

P	زمانهای بررسی	گروه مداخله	گروه شاهد	ساعت
۰/۰۲	(۴۲/۲)۱۹	(۲۰)۹		۴
۰/۱۴	(۳۱/۱)۱۴	(۱۷/۸)۸		۸
۰/۰۰۴	(۴۰)۱۸	(۱۳/۳)۶		۱۲
۰/۱۱	(۱۳/۳)۶	(۲/۲)۱		۱۶

بررسی بیماران تحت مطالعه نشان داد در ۴ ساعت بعد از عمل ۳ نفر از گروه مداخله و ۱۰ نفر از گروه شاهد دچار استفراغ شدند، توزیع فراوانی استفراغ در گروه مداخله کمتر از گروه شاهد بود ($P=0/013$). در ۸ ساعت بعد از عمل ۲ نفر از گروه مداخله و ۶ نفر از گروه شاهد ($P=0/26$)، در ۱۲ ساعت بعد از عمل ۴ نفر از گروه مداخله و ۶ نفر از گروه شاهد ($P=0/05$) و در ۱۶ ساعت بعد از عمل فقط ۱ نفر از گروه شاهد ($P=1$) دچار استفراغ شدند. بروز استفراغ در دو گروه با گذشت زمان کاهش یافت، ولی همان‌گونه که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود استفراغ در تمام فواصل زمانی در گروه مداخله نسبت به شاهد کمتر بوده است.

مطالعات دیگر نیز به دست آمده است. در یک بررسی شیوع تهوع و استفراغ بعد از عمل کوله سیستکتومی لپاراسکوپیک در گروه دگرامتاژون ۲۳ درصد و در گروه نرمال سالین ۶۳ درصد ($P=0.01$) بوده است [۳]. نتایج یک مطالعه در ایتالیا نیز نشان داد که میزان تهوع و استفراغ در گروه مداخله ۱۴ درصد و در گروه دارونما ۶۴ درصد بوده و تفاوت بین دو گروه کاملاً معنی دار بوده است [۱۱]. این در حالی است که نتایج مطالعه انجام شده در کپنهاک نشان داد در بروز نظر تهوع و استفراغ در دوره نقاوت بعد از عمل تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود نداشته است [۱۲]. با وجود اینکه دگرامتاژون به عنوان یک داروی آدرنوکورتیکوئید می‌تواند باعث عوارضی مانند افزایش استعداد نسبت به عفونت، عوارض متابولیک، احتباس نمک، سایکوز و مهار آدنال شود ولی این عوارض معمولاً با مقادیر بالا و طولانی مدت بروز کرده [۱۰] به طوری که در این پژوهش هیچ عارضه قابل توجه کلینیکی از دگرامتاژون در گروه مداخله مشاهده نشد. در مطالعات مشابه انجام گرفته در ژاپن نیز هیچ عارضه مهم کلینیکی در دو گروه دریافت کننده ۴ و ۸ میلی گرمی دگرامتاژون مشاهده نشد [۱۳، ۱۴]. طبق نتایج مطالعه حاضر میانگین سن بیماران دریافت کننده دگرامتاژون و گروه شاهد به ترتیب 53 ± 17 و $51 \pm 18/3$ سال بود و از نظر آماری تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود نداشت. سن از جمله متغیرهایی است که اثر آن در اکثر مطالعات و پژوهش‌های پزشکی مدنظر قرار می‌گیرد، زیرا ممکن است منجر به مخدوش شدن نتایج گردد. در مطالعه Antonetti و همکاران نیز میانگین سنی در گروه دریافت کننده دگرامتاژون ۴۷/۵ سال و در گروه شاهد ۴۵/۸ سال ($P=1$) بود. نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد سن تأثیری در بروز تهوع و استفراغ ندارد [۱۵]. در مطالعات مشابه انجام گرفته نیز اشاره ای به تأثیر قابل ملاحظه سن و جنس در بروز تهوع و استفراغ بعد از عمل نشده است [۱۶، ۱۷]. مدت اقامت بیماران در مطالعه حاضر در بیمارستان در دو گروه مداخله و شاهد تفاوت معنی داری نداشت. یکی از دلایل عدم تفاوت معنی داری مدت بستری بیماران، می‌تواند به علت سایر عوامل به جز تهوع و استفراغ باشد؛ به عبارت دیگر مانند بیماران در بیمارستان تنها به دلیل وجود تهوع و استفراغ در بیمار نیست بلکه عوامل دیگری مانند: درد، خونریزی، عفونت، وسعت عمل و عوارض جانبی دیگر عمل، همگی از جمله فاکتورهای مؤثر در بستری ماندن بیمار در بیمارستان است. در مطالعات مشابه نیز نتایج مربوط به مدت زمان بستری بعد از عمل کوله سیستکتومی لپاراسکوپیک با مطالعه حاضر هم خوانی دارد [۱۶، ۱۷]. یکی از تفاوت‌های موجود در مطالعه حاضر و مطالعات Wang [۳] و Antonetti و همکاران

جدول شماره ۵- توزیع فراوانی مصرف همزمانی مورفين و آمپول متولوپرامید در افراد دو گروه که در طی مطالعه تهوع یا استفراغ داشته‌اند.

P	گروه مداخله (۴۵ نفر)	گروه شاهد (۴۵ نفر)	زمان‌های
			بررسی
۰/۴۹	(۴/۴۴)۲	(۰/۰)	۴ ساعت
۱	(۴/۴۴)۲	(۲/۲۲)۱	۸ ساعت
۱	(۲/۲۲)۱	(۲/۲۲)۱	۱۲ ساعت
۱	(۲/۲۲)۱	(۰/۰)	۱۶ ساعت

بحث

مکانیسم واقعی اثر دگرامتاژون در کاهش حالت تهوع و استفراغ در بیماران ناشناخته است. برخی مکانیسم‌های ذکر شده عبارتند از: مهار مرکزی یا محیطی تولید یا ترشح سروتونین، مهار مرکزی سنتز پروستاگلاندین‌ها و تغییر در نفوذ پذیری سد خونی- مغزی نسبت به پروتئین‌های سرم [۳]. دگرامتاژون فعالیت ضد التهابی شدیدی دارد که می‌تواند به طور مؤثر التهاب بافت را در محل جراحی کاهش داده و ایمپالس‌های بالا رونده پاراسمپاتیک به مرکز استفراغ را کاهش دهد [۹]. بررسی روند بروز تهوع و استفراغ در دو گروه مطالعه نشان داد در ساعات اولیه بعد از عمل تفاوت معنی داری بین گروه‌ها دیده شد، ولی با گذشت زمان، بروز تهوع و استفراغ در دو گروه مشابه هم گردید که این موضوع نیز با نیمه عمر بیولوژیکی دارو که در حد ۳۶-۵۴ ساعت می‌باشد هماهنگی دارد. آنچه در این مطالعه مشخص گردید این بود که ۴ ساعت پس از عمل جراحی حالت تهوع و استفراغ در گروه مداخله به طور معنی داری کمتر از گروه شاهد بود و این موضوع نیز با نیمه عمر پلاسمایی دگرامتاژون که ۱۱۰-۱۲۰ دقیقه می‌باشد [۱۰] هماهنگ می‌باشد. در ۴ ساعت دوم، سوم و چهارم با وجود بروز کمتر حالت تهوع و استفراغ در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد، تفاوت معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد. این عدم تفاوت و همچنین متفاوت بودن حالت تهوع در ۴ ساعت اول تا چهارم بعد از عمل در دو گروه مورد مطالعه، می‌تواند نشان دهنده شدت تهوع در بیماران باشد زیرا با شدت گرفتن حالت تهوع، استفراغ ایجاد می‌شود. از طرفی با گذشت زمان از شدت اثر داروی دگرامتاژون کاسته شده و میزان بروز استفراغ و تهوع در هر دو گروه مشابه هم می‌گردد. به طور کلی بر اساس نتایج بدست آمده در این مطالعه روند کاهش بروز هر دو حالت تهوع و استفراغ با گذشت زمان در گروه مداخله نسبت به شاهد سریع تر بوده است. نتیجه‌ای مشابه در بروز تهوع و استفراغ در بسیاری از

نتیجه گیری

از آنجائی که علل و عوامل مختلفی باعث ایجاد حالت تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی در بیماران می‌شود، بهتر است در مرحله اول در صدد شناسایی این عوامل و رفع آنها باشیم و با شناخت مکانیسم اثر هر عامل از داروی مؤثر بر همان عامل استفاده گردد تا اینکه به طور مؤثرتر از بروز این حالت‌ها پیشگیری شود. بهر حال تا آن زمان توصیه می‌شود با توجه به عدم وجود عارضه شناخته شده به دنبال استفاده از یک دوز دگزاماتازون و رویدی، از آن به عنوان داروی مؤثر در کاهش احتمال بروز تهوع و استفراغ بعد از عمل کوله سیستکتومی لپاراسکوپیک استفاده گردد.

تشکر و قدر دانی

از زحمات پرستاران بخش جراحی مرکز آموزشی درمانی آیت الله کاشانی که در تجویز دارو برای بیماران شرکت کننده در طرح همکاری و پاری نمودند سپاسگزاری می‌نماییم.

References:

- [1] Garrett K, Tsuruta K, Walker S, Jackson S, Sweat M.. Managing nausea and vomiting. *Crit Care Nurse* 2003; 23(1): 31-50; quiz 51-2.
- [2] Thompson HJ. The management of post-operative nausea and vomiting. *J Adv Nurs* 1999; 29(5): 1130-6.
- [3] Wang JJ, Ho ST, Liu YH, Lee SC, Liu YC, Liao YC, Ho CM. Dexamethasone reduces nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy. *Br J Anaesth* 1999; 83(5): 772-5.
- [4] Madsen MR, Jensen KE. Postoperative pain and nausea after laparoscopic cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc* 1992; 2(4): 303-5.
- [5] Karanicolas PJ, Smith SE, Kanbur B, Davies E, Guyatt GH. The impact of prophylactic dexamethasone on nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg* 2008; 248(5): 751-62.
- [6] Elhakim M, Nafie M, Mahmoud K, Atef A. Dexamethasone 8 mg in combination with ondansetron 4 mg appears to be the optimal dose for the prevention of nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy. *Can J Anaesth* 2002; 49(9): 922-6.
- [7] Alghanem SM, Massad IM, Rashed EM, Abu-Ali HM, Daradkeh SS. Optimization of anesthesia antiemetic measures versus combination therapy using dexamethasone or ondansetron for the prevention of postoperative nausea and vomiting. *Surg Endosc* 2010; 24(2): 353-8.
- [8] Ionescu D, Mitre C, Leuke L, Bertianu C, Paskarenko G, Puia C, Bertianu M. Procedures for preventing postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy: dexamethasone and ondansetron. *Anesteziol Reanimatol* 2007; (2): 50-2.
- [9] Wang JJ, Ho ST, Uen YH, Lin MT, Chen KT, Huang JC, Tzeng JI. Small-dose dexamethasone reduces nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy: a comparison of tropisetron with saline. *Anesth Analg* 2002; 95(1): 229-32.
- [10] Shahraz S, Ghaziani T. Iran Farma (Textbook of drugs official Iran-1386). 4th ed. Publications Teimoorzade - Published Tayeb; 2006. p. 216.
- [11] Feo CV, Sortini D, Ragazzi R, De Palma M, Liboni A. Randomized clinical trial of the effect of preoperative dexamethasone on nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg* 2006; 93(3): 295-9.
- [12] Bisgaard T, Klarskov B, Kehlet H, Rosenberg J. Preoperative dexamethasone improves surgical outcome after laparoscopic cholecystectomy: a randomized double-blind placebo-controlled trial. *Ann Surg* 2003; 238(5): 651-60.
- [13] Fukami Y, Terasaki M, Okamoto Y, Sakaguchi K, Murata T, Ohkubo M, Nishimae K. Efficacy of preoperative dexamethasone in patients with laparoscopic cholecystectomy: a prospective randomized double-blind study. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2009; 16(3): 367-71.
- [14] Fujii Y, Itakura M. Reduction of postoperative nausea, vomiting, and analgesic requirement with dexamethasone for patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 2010; 24(3): 692-6.

[15] Antonetti M, Kirton O, Bui P, Ademi A, Staff I, Hudson-Civetta JA, Lilly R. The effects of pre-operative rofecoxib, metoclopramide, dexamethasone, and ondansetron on postoperative

pain and nausea in patients undergoing elective laparoscopic chole-cystectomy. *Surg Endosc* 2007; 21(10): 1855-61.

Archive of SID