

بررسی ارتباط سیکل قاعده‌گی با میزان مصرف مپریدین و متوكلوپرامید جهت کنترل درد و تهوع و استفراغ پس از اعمال جراحی زنان

سپیده وهابی^۱, مصصومه غفارزاده^۲, ناهید لرزاده^۲, محمود رضا مرادخانی^۱, بهروز فرزان^۱, پریسا گرانقدر^۳

۱- استادیار, گروه بیهوشی, دانشکده پزشکی, دانشگاه علوم پزشکی لرستان

۲- استادیار, گروه زنان و مامایی, دانشکده پزشکی, دانشگاه علوم پزشکی لرستان

۳- پژوهش عمومی

یافته / دوره نهم / شماره ۱ / بهار ۸۶ / مسلسل ۳۱

چکیده

دربافت مقاله: ۸۶/۲/۱۲، پذیرش مقاله: ۸۶/۳/۲۳

۱ مقدمه: درد و تهوع و استفراغ پس از عمل (PONV) از علل بزرگ ناخوشی پس از عمل و بیهوشی می‌باشدند. فاکتورهای بسیاری بر بروز آنها موثرند که یکی از آن فاکتورها ممکن است سیکل قاعده‌گی باشد. در این تحقیق اثر فازهای مختلف سیکل قاعده‌گی بر میزان نیاز به داروی ضد درد و ضد استفراغ بعد از عمل جراحی مورد ارزیابی قرار گرفت.

۲ مواد و روشها: در این مطالعه مقطعی آینده نگر دو سویه کور از 63 بیمار کاندید عمل جراحی ترمیم سیستوس-رکتوسول که شرایط لازم برای ورود به مطالعه را داشتند، پس از گرفتن رضایت نامه، تاریخچه سیکل قاعده‌گی آنها گرفته شد. اولین روز قاعده‌گی قبلی را روز اول سیکل شمرده و روز انجام عمل جراحی بر اساس آن حساب گردید و بیماران به 4 گروه تقسیم شدند: ۱- فاز قاعده‌گی و قبل از قاعده‌گی (روز 25 تا 26) - ۲- فاز فولیکولار (روز 8 تا 12) - ۳- فاز تخمک گذاری (روز 13 تا 15) - ۴- فاز لوتنال (روز 20 تا 24). تمام بیماران بصورت استاندارد تحت بیهوشی عمومی قرار گرفتند. پس از اتمام عمل در صورتیکه بیماران در ریکاوری درجه دردی بیش از ۵ بطبق VAS (visual Analogue Scale) درجه بیش از ۵ بر طبق VAS مپریدین (1 mg/kg) وریدی دریافت کرده و سپس به بخش منتقل می‌شدند. در بخش در صورت وجود درد با داشتند، مپریدین (1 mg/kg) وریدی دریافت کردند و در صورت استفراغ، متوكلوپرامید (0/3 mg/kg) وریدی آهسته برای بیماران تجویز می‌شد. طی 24 ساعت اول بعد از عمل درجه تهوع و استفراغ و درجه درد و نیز میزان نیاز به داروها در ریکاوری، بد و ورود به بخش و ساعتهاي 6 و 12 و 18 و 24 بعد از عمل ثبت شد.

۳ یافته ها: این مطالعه نشان داد که درجه PONV و میزان نیاز به متوكلوپرامید در 24 ساعت اول بعد از عمل به ترتیب در فاز لوتنال و فولیکولار بیشترین و در فاز قاعده‌گی و قبل از قاعده‌گی کمترین میزان را دارد. ($p<0/001$, $X^2=41/64$, $P<0/001$, $X^2=32/9$).

همچنین درجه درد و میزان مپریدین مورد نیاز جهت کنترل آن در 24 ساعت اول در فاز لوتنال و فولیکولار بیشترین و در فاز menstrual و Premenstrual است (به ترتیب $p<0/001$, $X^2=22/2$, $P<0/001$, $X^2=41/6$, $P<0/001$).

۴ بحث و نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد که انجام کلیه عمل‌های جراحی بر اساس فاز سیکل قاعده‌گی ممکن است بروز PONV و دردمندی و میزان تجویز داروهای بعد از عمل و هزینه‌های بیمارستانی را کاهش دهد.

۵ واژه‌ای کلیدی: درجه درد، فاز قاعده‌گی، مپریدین، متوكلوپرامید.

آدرس مکاتبه: خرم آباد، کمالوند، مجتمع آموزش پردازی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، دانشکده پزشکی

پست الکترونیک: sepidehvahabi@yahoo.com

مقدمه

آسپیراسیون در ساعات اولیه بعد از عمل و در نتیجه تأخیر در ترخیص بیماران و افزایش هزینه‌های بیمارستانی و نیز نارضایتی بیماران اشاره کرد (3) از طرفی میلیونها بیمار در سراسر جهان تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند و از علم و مهارت و فن آوری پیشرفت‌های شناخته شده در جراحی‌های مدرن سود می‌برند. اگرچه کنترل مناسب درد در مراقبت از بیماران جراحی لازم است، ولی جدا از پیشرفت‌های چشمگیر در کنترل درد هنوز هم بیماران از تجربه درد و تداوم آن رنج می‌برند. در برخی مقالات ارتباط بین درد و فازهای سیکل قاعده‌گی ذکر شده است و بیان شده که تنظیم زمان جراحی براساس فاز سیکل قاعده‌گی ممکن است از درد و تهوع و استفراغ بیماران بکاهد (2). ما در این تحقیق بر آن شدیم که اثر فازهای سیکل قاعده‌گی را بر میزان نیاز به داروهای ضد درد و ضد استفراغ در 24 ساعت اول بعد از اعمال جراحی ژنیکولوژیک ارزیابی کنیم، نتایج این تحقیق میتواند در زمان بندی اعمال جراحی زنان در ریسک PONV و تعیین دوزاژ داروهای ضد درد در زمان‌های مختلف سیکل قاعده‌گی ما را یاری کند.

مواد و روشها

مطالعه حاضر بصورت مقطعی در بین خانمهای کاندید عمل جراحی ترمیم سیتوسل و رکتوسل که رضایت نامه را پرکرده و شرایط زیر را داشتند انجام گردید:

1- وجود سیکل قاعده‌گی منظم (35-28 روز)

2- عدم دریافت داروهای هورمونی یا داروهایی که بر سیکل تخمک گذاری مؤثرند

3- عدم وجود حاملگی، شیردهی و عدم قاعده‌گی به هر علت از جمله یائسگی

4- گذشتن زمان حداقل 8 هفته از پایان بارداری

5- انجام عمل جراحی زیر یک ساعت

درد (PONV)¹ به همراه تهوع و استفراغ پس از عمل از علل اصلی ناخوشی پس از عمل می‌باشد (1) عوامل بسیاری بر بروز PONV مؤثرند ولی هنوز علل اختصاصی آن شناخته نشده است (2) در سال 1916 پیشنهاد شد که عواملی مانند نوع بیهوشی، نوع عمل جراحی، تجویز ضد داروهای اپیوئیدی می‌توانند بر بروز PONV مؤثر باشند. عوامل دیگری شامل خصوصیات ذاتی و وضعیت بالینی بیمار، جنس، بارداری، فاز قاعده‌گی، نوع جراحی، داروهای بیهوشی و ضد درد، بروز افت فشار خون بعد از عمل و سن بیمار شناخته شده اند که بر PONV مؤثرند (3). مطالعات مختلفی نشان داده اند که سیکل قاعده‌گی بر میزان بروز PONV مؤثر است (1, 3, 4, 5).

در طی سیکل ماهانه تغییر در غلظت خونی هورمونهای جنسی 3 برابر مردان می‌باشد (2). بروز PONV بعد از بیهوشی عمومی در اعمال جراحی لاپاراسکوپی ژنیکولوژیک میتواند تا 71% برسد (6).

در برخی مطالعات ذکر شده که فازهای تخمک گذاری و لوتنال سیکل قاعده‌گی می‌توانند بطور بارزی بر میزان بروز PONV اثر بگذارند (3, 5). همچنین مطرح شده است که میزان بروز PONV حوالی زمان اولین قاعده‌گی افزایش و حوالی زمان یائسگی کاهش می‌یابد (1).

با توجه به مطالب ذکر شده گمان می‌رود که تغییرات هورمونی، به ویژه هورمون استروژن، در سندروم‌های استفراغ نقش داشته باشد. مطالعات دیگری بیان کرده اند که تغییر در غلظت پروژسترون و یا 17- بتا استرادیول ممکن است مرکز استفراغ (CTZ) را حساس کند (2).

تهوع و استفراغ پس از عمل مشکلاتی را برای بیماران و پرسنل بیمارستان ایجاد می‌کند که از آن جمله می‌توان به افزایش زمان ریکاوری، اختلالات الکترولیتی، دهیدراتاسیون، زور زدن و خون‌ریزی از محل بخیه‌ها، افزایش شیوع

1. Post Operative Nausea and Vomiting

مپریدین در ساعتهای 6 و 12 و 18 و 24 بعد از عمل توسط همکاران طرح که از فاز سیکل قاعده‌گی بیمار بی اطلاع بودند در پرسشنامه ثبت شد و در صورت وجود درد با درجه بیشتر از 5 مپریدین (1 mg/kg) بصورت عضلانی و در صورت استفراغ متوكلوپرامید (0/3 mg/kg) وریدی آهسته برای بیماران تجویز گردید.

در این بررسی درجه بندی درد با VAS که از صفر تا 10 تعریف شده و براساس گفته بیمار (subjective) ثبت گردید.

نمره صفر عدم وجود درد و نمره 10 شدیدترین حالت درد را بیان می‌دارد.

PONV نیز در این مطالعه به 4 درجه تقسیم شد.

درجه 0 = عدم وجود تهوع و استفراغ

درجه 1 = فقط تهوع بیمار را آزار می‌دهد.

درجه 2 = بیمار کمتر از 2 بار در 24 ساعت استفراغ دارد.

درجه 3 = بیمار بیشتر از 2 بار در 24 ساعت استفراغ دارد.

روش آماری: پس از جمع آوری پرسشنامه‌ها اطلاعات توسط نرم افزار آماری SPSS 13 مورد آنالیز قرار گرفت و جداول توزیع فراوانی ترسیم شد و از آزمون آماری Kruskal wallis جهت مقایسه میانه مصرف داروی مپریدین و متوكلوپرامید جهت کنترل درد و استفراغ استفاده شد و $p < 0.05$ از نظر آماری شاخص معنی داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از 63 بیمار مورد مطالعه در زمان جراحی، 17 نفر در فاز قاعده‌گی و قبل از قاعده‌گی، 15 نفر در فاز فولیکولار، 12 نفر در فاز تخمک گذاری و 19 نفر در فاز لوთال قرار داشتند.

درجه درد و PONV و مقدار مپریدین و متوكلوپرامید مورد نیاز جهت کنترل درد و تهوع و استفراغ پس از عمل در

اولین روز قاعده‌گی قبلی را روز اول سیکل شمرده و روز جراحی بیماران براساس آن به 4 گروه تقسیم شد.

1- فاز: قبل از قاعده‌گی و قاعده‌گی از روز 25 تا 26 قاعده‌گی

(2) فاز: فولیکولار از روز 8 تا 12

(3) فاز: تخمک گذاری از روز 13 تا 15

(4) فاز: لوთال از روز 20 تا 24

همانطور که ملاحظه می‌شود روزهای 7 و 16 تا 19 در این تقسیم بندی وجود ندارند و این تعاریف براساس تغییرات فیزیولوژیک و اندوکرینولوژیک در یک سیکل نرمال ارائه شده است. در نتیجه بیمارانی که در این روزها قرارداشتند عمل جراحیشان به روز دیگری که در این تقسیم بندی قرار می‌گرفت موکول یا از مطالعه خارج شدند.

از آنجائیکه اساساً هیچ مداخله‌ای بر نمونه‌های مورد پژوهش انجام نمی‌شد، مشکل اخلاقی خاصی برای اجرای این تحقیق مطرح نبود.

روش بیهوشی: بیهوشی عمومی بصورت استاندارد در همه نمونه به ترتیب ذیل انجام شد:

القا: ابتدا فنتانیل (1-2 mg/kg) عنوان پیش دارو و سپس باتیوپنتال (5-7 mg/kg) و آتراکوریم (0/3 mg/kg) انجام گرفت. بیماران لوله گذاری شده و فاز نگهداری بیهوشی با هالوتان 0-1/5 درصد و مخلوط N2O (%60) با اکسیژن ادامه یافت.

همه بیماران با تهویه تحت کنترل اداره شده و درانتها با نئوستیکمین ریورس شدند. مایع مورد استفاده در طی عمل سرم رینگر لاکتان 30 cc/kg/h و طول عمل جراحی کمتر از یک ساعت بود.

در صورتیکه بیماران در ریکاوری بر اساس VAS درجه دردی بیشتر از 5 داشتند، مپریدین (1 mg/kg) وریدی دریافت کرده بعد به بخش منتقل شدند.

در 24 ساعت اول بعد از عمل در بخش وجود تهوع و استفراغ و درجه درد و نیز میزان نیاز به متوكلوپرامید و

1 . Visual Analogue scale

با درجه بندی PONV از صفر تا سه، مقایسه میانگین درجه آن در 24 ساعت اول بعد از عمل انجام شد و نتیجه گرفته شد که بالاترین درجه تهوع و استفراغ در فاز لوتنال و سپس در فازهای فولیکولار، تخمک گذاری، قاعده‌گی و قبل از قاعده‌گی قرار دارد ($p<0/001$) (جدول 3).

جهت کنترل تهوع و استفراغ بعد از عمل با استفاده از متوكلوپرامید نتیجه گرفته که زمان بیشترین نیاز به متوكلوپرامید در 24 ساعت اول، فاز لوتنال و سپس فاز فولیکولار است ($p<0/001$) (جدول 4).

6، 12 و 24 ساعت بعد از عمل جراحی ثبت و در بین گروهها مقایسه شد.

در مقایسه متوسط درجه دردمندی بر اساس VAS در طی 24 ساعت اول بعد از جراحی بین چهار گروه، اسکور درد با $p<0/001$ در فاز لوتنال بیشترین درجه و سپس به ترتیب فازهای فولیکولار، تخمک گذاری و در انتهای فاز قاعده‌گی و قبل از قاعده‌گی قرار داشتند (جدول 1).

جهت کنترل درد در 24 ساعت اول بعد از عمل جراحی، متوسط مقدار مپریدین مصرفی بر اساس میلی گرم مقایسه شد و نتیجه گرفته شد که میزان نیاز به مپریدین با $p<0/001$ در فاز لوتنال بیشترین مقدار و در فازهای قاعده‌گی و قبل از قاعده‌گی کمترین مقدار است (جدول 2).

جدول شماره ۱- مقایسه متوسط درجه و رتبه درد در 24 ساعت اول پس از اعمال جراحی ژنیکولوژی در فازهای مختلف سیکل قاعده‌گی

P-value	X ²	میانگین رتبه	انحراف معیار	میانگین	تعداد	فاز
<0.001	41/6	14/6	0/59	1/68	17	فاز قاعده‌گی و قبل از قاعده‌گی
		36/1	2/81	2/81	15	فاز فولیکولار
		21	0/82	1/97	12	فاز تخمک گذاری
		51/3	0/6	3/69	19	فاز لوتنال

اسکور درد با $p<0.001$ در فاز لوتنال و فولیکولار بیشتر است.

جدول شماره ۲- مقایسه متوسط مقدار و رتبه های مپریدین مورد نیاز جهت کنترل درد در 24 ساعت اول پس از اعمال جراحی ژنیکولوژی در فازهای مختلف سیکل قاعده‌گی

P-value	X ²	میانگین رتبه	انحراف معیار	میانگین	تعداد	فاز
<0.001	22/2	42/5	21/7	74/12	17	فاز قاعده‌گی و قبل از قاعده‌گی
		30/1	30/5	98/67	15	فاز فولیکولار
		40/5	24	82/92	12	فاز تخمک گذاری
		61/1	47/5	163/16	19	فاز لوتنال

میزان نیاز به مپریدین با $p<0.0001$ در فاز لوتنال بیشتر است.

جدول شماره ۳- مقایسه درجه و رتبه درد در 24 ساعت اول پس از اعمال جراحی ژنیکولوژی در فازهای مختلف سیکل قاعده‌گی

P-value	X ²	میانگین رتبه	انحراف معیار	میانگین	تعداد	فاز
<0.001	41/64	15/4	0/33	0/12	17	فاز قاعده‌گی و قبل از قاعده‌گی
		36/7	0/46	1/27	15	فاز فولیکولار
		20/8	0/67	0/42	12	فاز تخمک گذاری
		50/2	1/11	2/68	19	فاز لوتنال

با $p<0.001$ بیشترین شیوع PONV در فاز لوتنال و سپس در فاز فولیکولار و تخمک گذاری در انتهای فاز قاعده‌گی و قبل از قاعده‌گی بود.

جدول شماره 4- مقایسه مقدار و رتبه مقدار مورد نیاز متوكلوپرامید جهت کنترل تهوع و استفراغ در 24 ساعت اول پس از اعمال جراحی

ژنیکولوژی در فازهای مختلف سیکل قاعده‌گی

P-value	X2	انحراف معیار	میانگین رتبه	میانگین مورد نیاز	تعداد	فاز
<0/001	32/9	3/3	16/8	1/17	17	فاز قاعده‌گی و قبل از قاعده‌گی
		5/3	36/8	10	15	فاز فولیکولار
		6/7	23/3	4/17	12	فاز تخمک‌گذاری
		6/9	47/3	15/8	19	فاز لوتمال

میزان نیاز به متوكلوپرامید با $p < 0/001$ به ترتیب در فازهای لوتمال و فولیکولار بیشتر بود.

در فاز قاعده‌گی و قبل از قاعده‌گی (روز 25 تا 26 سیکل قاعده‌گی)، در سطح تخدمان جسم سفید از جسم زرد سیکل قبلی تشکیل می‌شود و تجدید فولیکولها صورت می‌گیرد. در این فاز مقدار استروژن کم است و عمدتاً استروژن تولید شده از خارج از غده مشتق می‌شود و مقدار کمی 17 - بتا استرادیول توسط تخدمان ترشح می‌شود. در این فاز پروژسترون به مقدار کم ترشح می‌شود. بنابراین شیوع بالای استفراغ که در فازهای لوتمال و فولیکولار میباشد ممکن است با افزایش هورمون 17- بتا استرادیول مربوط باشد (7).

مدارک بیشتر در توجیه این مطلب عبارتند از: تهوع که به دنبال مصرف خوارکی استروژن‌ها ایجاد می‌شود، ارتباط بین تهوع حاملگی و غلظت‌های بالای گناندوتروپین‌ها، وجود بروز بالایی از تهوع و استفراغ (و غلظت بالای گناندوتروپین) در زنان یائسه و کسانی که تخدمانهایشان برداشته شده است، اما در زنان با سن بالاتر از 70 سال (وقتی که غلظت گناندوتروپین‌ها افت کرد) کاهش می‌یابد (8).

بنابراین تغییرات هورمونی، بخصوص استروژن در سندرمهای استفراغ نقش دارند. برخی محققان بر این باورند که نورونهای منطقه عملکردی postrema در مغز، بعنوان CTZ برای استفراغ عمل می‌کنند و حدس زده شده است که واسطه‌های شیمیایی، پپتیدها و هورمونهای گوناگونی، در فعل کردن رفلکس استفراغ مؤثر هستند.

از طرفی میزان درجه تهوع و استفراغ و درجه درد در 6 ساعت اول بعد از عمل نسبت به سایر زمان‌ها در تمام فازهای قاعده‌گی بیشتر بود ($p < 0/05$).

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که درجه PONV و میزان نیاز به متوكلوپرامید و درجه درد و میزان نیاز به مپریدین پس از اعمال جراحی زنان در فاز لوتمال و فولیکولار بیشترین و در فاز قاعده‌گی و قبل از قاعده‌گی کمترین میزان را دارد. این مطلب را میتوان چنین توجیه کرد که در طی فاز فولیکولار (روز 8 تا 12 سیکل قاعده‌گی) رسیدن و تکامل فولیکول انتخاب شده یا غالباً اتفاق می‌افتد و ترشح 17 - بتا استرادیول (عدمتاً از سلولهای گرانولوزای فولیکول غالب) بطور قابل توجهی افزایش می‌یابد و درست قبل از اوج LH به میزان حداقل خود می‌رسد و در طی مرحله فولیکولی سیکل تخدمانی، میزان پروژسترون پایین باقی می‌ماند. در زمان تخمک‌گذاری (روز 13 تا 15 سیکل قاعده‌گی) فولیکول رسیده پاره شده و بلا فاصله بعد از تخمک‌گذاری یا همزمان با آن، کاهش ناگهانی و با شیب تند در ترشح 17 - بتا استرادیول رخ می‌دهد. ترشح پروژسترون به طور پیوسته افزایش می‌یابد (7).

در طی روزهای 20 تا 24 سیکل قاعده‌گی (فاز لوتمال)، افزایش تدریجی و پیشرونده ترشح 17 - بتا استرادیول توسط جسم زرد، در مرحله بعد از تخمک‌گذاری رخ می‌دهد و ترشح پروژسترون تا انتهای مرحله لوتمال بالا باقی می‌ماند (7).

و قبل از قاعده‌گی از فاز فولیکولار بیشتر است که با نتایج مطالعه ما مغایرت دارد (5).

در مطالعه دیگری که توسط همین محقق در نوامبر سال 1996 در بیمارستان اوتولارنیولوژیال بیمارستان سنترال دانشگاه هلسینکی فنلاند صورت گرفت، اثر سیکل قاعده‌گی روی تهوع و استفراغ بعد از جراحی گوش میانی و اثر پروفیلاکسی اسکوپولامین ترانس در مال و انداشترون وریدی در برابر عق زدن و استفراغ (R&V) در بیماران، مورد بررسی قرار گرفت. مشخص شد که در حول و حوش تخمک گذاری¹ یعنی روزهای 11 تا 24 و داشتن سابقه ای از بیماری حرکتی²، دو عامل موثر بر تهوع و استفراغ می‌باشند (9). شاید اختلاف در نوع عمل جراحی دلیل تفاوت نتایج بدست آمده از این مطالعه با مطالعه ما باشد.

در مطالعه ای که در اوریل 1991 توسط بئاتی و همکارانش در دپارتمان بیهوشی دانشگاه مک مستر، کانادا صورت گرفت، نشان داده شد که بروز PONV در زنان تحت عمل لپاراسکوپی، تحت تاثیر روزهای سیکل قاعده‌گی قرار می‌گیرد. این مطالعه مروری گذشته نگر بر تجارب یکساله TL PONV لپاراسکوپیک بود که اثر سیکل قاعده‌گی را روی PONV بررسی می‌کرد. همچنین بروز PONV در 8 روز اول سیکل قاعده‌گی بالاتر بود که در روز پنجم سیکل قاعده‌گی بالاترین و در روزهای 18 و 19 سیکل پایینترین حد بود و در روز 20 سیکل، تهوع و استفراغ وجود نداشت. در نهایت در پریدول بروز PONV را کاهش داد، ولی اختلاف این عارضه در طی روزهای مختلف سیکل باقی ماند (1). نتایج این تحقیق هم شاید به علت دریافت آنتی امتیک قبل از عمل با تحقیق ما تفاوت دارد.

در مطالعه دیگری که توسط همین محقق در فوریه 1993 در دپارتمان بیهوشی دانشگاه مک مستر صورت گرفت، نشان داده شد که سیکل قاعده‌گی ریسک PONV را بعد از

مطالعه سنر بیان کرده که تغییر در غلظت پروژسترون و یا 17- بتاسترادیول ممکن است CTZ و یا مرکز استفراغ را حساس کند (2).

برخی محققان بیان کرده اند که تغییرات هورمونی در طی فاز قاعده‌گی، می‌تواند روی فارماکوکینتیک داروها در زنان نرمال موثر باشد (2). مطالعاتی تغییر در متابولیسم داروها را در رابطه با فاز قاعده‌گی و طی حاملگی و یا بعد از یائسگی نشان داده اند. این نکته قابل ذکر است که در فاز لوئتال پروژسترون در بالاترین مقدار خود می‌باشد و همچنین غلظت استرادیول نیز بالاست و متابولیسم داروهای ضد درد در زنان سالم تشدید شده است، بنابراین در فاز لوئتال بیماران به مقدار بیشتری داروی ضد درد نیاز دارند (2).

در مطالعه ای که در سال 2004 توسط سنر و همکارانش در دانشگاه اندو کوزمیز ترکیه صورت گرفت، اثر سیکل قاعده‌گی روی مقدار نیاز به ضد درد، آریتاسیون و بروز تهوع و استفراغ پس از عمل لپاراسکوپی ژنیکولوژیک مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه، اثر فاز قاعده‌گی روی تجویز متمایزول بعد از اعمال لپاراسکوپی ژنیکولوژیک بررسی گردید و مشخص شد که مقدار تجویز شده متمایزول در فازهای لوئتال و فولیکولار بیشتر از فازهای دیگر می‌باشد (2).

بالاتر بودن میزان نیاز به داروی ضد درد در فاز لوئتال و متمایزول در فاز لوئتال و فولیکولار در بعد از عمل نتایج این مطالعه را مشابه مطالعه اخیر ما می‌کند.

در مطالعه ای دیگر که توسط هونک آوارا و همکارانش در اکتبر سال 1991 در دپارتمان بیهوشی بیمارستان سنترال دانشگاه هلسینکی فنلاند صورت گرفت، نشان داده شده که تهوع و استفراغ بعد از اعمال جراحی لپاراسکوپی ژنیکولوژیک به فاز سیکل قاعده‌گی بستگی دارد. در این مطالعه نشان داده شده که بیشترین بروز PONV پس از عمل لپاراسکوپیک ژنیکولوژیک، در طی فاز لوئتال می‌باشد، که مشابه نتایج مطالعه ما می‌باشد، اما نیاز به داروهای ضد درد در فاز قاعده‌گی

1. Periovulatory
2. Motion Sickness

می شود که بیماران با ریسک بالای PONV حتی الامکان در فازهای تخمک گذاری و قاعده‌گی و قبل از قاعده‌گی تحت عمل جراحی قرار گیرند، از طرفی با توجه به بالاتر بودن درجه درد در فازهای لوთال و فولیکولار، دوزهای بالاتر و دفعات بیشتر مسکن بعد از عمل، جهت بیماران توصیه می شود.

پیشنهاد می شود که در مطالعات دیگری، سطح 17-بتا استرادیول و پروژسترون اندازه گیری و ارتباط آن با تهوع و استفراغ پس از عمل در فازهای مختلف قاعده‌گی مشخص گردد. چون مطالعه ما در بیمارانی انجام شد که در ریسک پایین تهوع و استفراغ بودند، توصیه می شود که مطالعه ای دیگر با حجم نمونه بالاتر، در افرادی با ریسک بالای PONV هم انجام شود.

لاپاراسکوپی افزایش می دهد. پنج متغیر پیش بینی کننده شامل مرحله قاعده‌گی، دروپریدول، سن 30 سال یا جوانتر، وزن 65 کیلوگرم یا کمتر و تاریخچه تهوع و استفراغ برای PONV تست شدند. مرحله قاعده‌گی تنها متغیری بود که اثر پیش بینی کننده چشمگیری روی PONV داشت ($p=0/017$). $(\%2/21)$

سپس نتیجه گرفته شد که خطر PONV در زنانی که تحت عمل لاپاراسکوپیک بستن لوله در طی 8 روز اول سیکل قاعده‌گی قرار گرفتند بیشتر بود و دروپریدول با دوز 30 میکروگرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در این بیماران موثر نبود⁽⁶⁾. نتایج این تحقیق هم با نتایج تحقیق ما همخوانی ندارد.

با توجه به بروز بالای PONV و افزایش مقدار متوكلوپرامید مورد نیاز در فاز لوთال و فولیکولار، پیشنهاد

References

1. Beattie WS, Lindblad T, Buckley DN, Forrest JB: The incidence of postoperative nausea and vomiting in women undergoing laparascopy is influenced by day of menstrual cycle cans Anasth 1991; 38: 228-302
2. Sener EB, Kocamanoglu S, Cetinkaya MB, Ustun E, Bildik E, TurA. Efcts of Menstural cycle on postoperative Analgesic Requirements, Agitation, Incidense of Nausea and vomiting after Gynecolgical laparascopy, Gynecol obstet invest, 2005; 54(1): 49-55
3. Miller RD, Anesthesia 5 Thed.Churchill Livingston,2000,pp:2220-2221
4. Kitamura A, Kon T, Kamiyama M, Ogawa R. Menstural stage influenses postoperative nausea and Vomiting following epidural buprenorfine Acta Anesthesiol scand 1996; 40: 368-371
5. Honkavara P, Lehtinen AM, Hokava S, Korttila K. Nausea and Vomiting after gynecological laparascopy depense on the phase of the menstrual cycle, canj Anasth 1991; 38: 876-879
6. Beattie WS, Hidbland T, Buckley DN, Forrest JB. Menstruation increases the risk of nausea and vomiting after laparascopy, A prospective randomized study, Anesthesiology. 1993; 78: 272-276
7. Gary F. Cunningham: Williams's obstetric. 21st ed. McGraw-Hill, 2001:75
8. Gravenstein N. Complication in Anesthesiology. 2th ed.Lippincott-raven, Robert.Kirby,1996,pp:691-7
9. Hokavara P, Pyykko I, Rutanen EM. Increased incidence of retching and vomiting during periovulatory phase after middle ear surgery. can J Anesth 1996; 43: 1108-1114