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

سپیده وهابی[1]، معصومه غفار زاده[2]، ناهید لرزاده[2]، محمود رضا مرادخانی[1]، بهروز فرزان[1]، پریسا گرانقدر[3]

1- استادیار، گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

2- استادیار، گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

3- پزشک عمومی

یافته / دوره نهم / شماره 1 / بهار 86 / مسلسل 31

چکیده

دریافت مقاله:86/2/12، **پذیرش مقاله**: 86/3/23

Ø مقدمه: درد و تهوع و استفراغ پس از عمل (PONV) از علل بزرگ ناخوشی پس از عمل و بیهوشی می باشند. فاکتور های بسیاری بر بروز آنها موثرند که یکی از آن فاکتور ها ممکن است سیکل قاعدگی باشد. در این تحقیق اثر فاز های مختلف سیکل قاعدگی بر میزان نیاز به داروی ضد درد و ضد استفراغ بعد از عمل جراحی مورد ارزیابی قرار گرفت.

Ø مواد و روشها: در این مطالعه مقطعی آینده نگر دو سویه کور از 63 بیمار کاندید عمل جراحی ترمیم سیستوسل-رکتوسل که شرایط لازم برای ورود به مطالعه را داشتند، پس از گرفتن رضایت نامه، تاریخچه سیکل قاعدگی آنها گرفته شد. اولین روز قاعد گی قبلی را روز اول سیکل شمرده و روز انجام عمل جراحی بر اساس آن حساب گردید و بیماران به 4 گروه تقسیم شدند 1- فاز قاعدگی و قبل از قاعدگی (روز 25 تا 26) 2- فاز فولیکولار (روز 8 تا 12) 3- فاز تخمک گذاری (روز 13 تا 15) 4- فاز لوتئال (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 5 برطبق VAS (visual Analogue Scale) داشتند، مپریدین (1 mg/kg) وریدی دریافت کرده و سپس به بخش منتقل میشدند. در بخش در صورت وجود درد با درجه بیش از 5 بر طبق VASمپریدین (1 mg/kg) عضلانی و در صورت استفراغ، متوکلوپرامید (0/3 mg/kg) وریدی آهسته برای بیماران تجویز می شد. طی 24 ساعت اول بعد از عمل درجه تهوع و استفراغ و درجه درد و نیز میزان نیاز به داروها در ریکاوری، بدو ورود به بخش و ساعتهای 6 و 12 و 18 و 24 بعد از عمل ثبت شد.

Ø یافته ها: این مطالعه نشان داد که درجه PONV و میزان نیاز به متوکلوپرامید در 24 ساعت اول بعد از عمل به ترتیب در فاز لوتئال و فولیکولار بیشترین و در فاز قاعدگی و قبل از قاعدگی 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 لوتئال و فولیکولار بیشترین و در فاز menstrual وPremenstrual کمترین میزان است (به ترتیب $P<0/001$، $X^2=22/2$، $P<0/001$، $X^2=41/6$).

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

Ø واژهای کلیدی:PONV، درجه درد، فاز قاعدگی، مپریدین، متوکلوپرامید.

آدرس مکاتبه: خرم آباد، کمالوند، مجتمع آموزشی پردیس، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، دانشکده پزشکی

پست الکترونیک: sepidehvahabi@yahoo.com

مقدمه

درد (PONV)[1] به همراه تهوع و استفراغ پس از عمل ازعلل اصلی ناخوشی پس از عمل می باشند(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 می توانند بر بروز PONV مؤثر باشند.

عوامل دیگری شامل خصوصیات ذاتی و وضعیت بالینی بیمار، جنس، بارداری، فاز قاعدگی، 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 قاعدگی بر میزان بروز PONV مؤثر است (1، 3، 4، 5، 6).

در طی سیکل ماهانه تغییر درغلظت خونی هورمونهای جنسی 3 برابر مردان می باشد(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 لوتئال سیکل قاعدگی می توانند بطور بارزی بر میزان بروز PONV اثر بگذارند (3، 5). همچنین مطرح شده است که میزان بروز PONV حوالی زمان اولین قاعدگی افزایش و حوالی زمان یائسگی کاهش می یابد (1).

با توجه به مطالب ذکر شده گمان می رود که تغییرات هورمونی، به ویژه هورمون استروژن، در سندرومهای استفراغ نقش داشته باشد. مطالعات دیگری بیان کرده اند که تغییر در غلظت پروژسترون ویا 17 – بتااسترادیول 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 ازآن جمله می توان به افزایش زمان ریکاوری، اختلالات الکترولیتی، دهیدراتاسیون، زور زدن و خون ریزی از محل بخیه ها، افزایش شیوع آسپیراسیون در ساعات اولیه بعد از عمل و در نتیجه تأخیر درترخیص بیماران و افزایش هزینه های بیمارستانی و نیز نارضایتی بیماران اشاره کرد (3) از طرفی میلیونها بیمار در سراسر جهان تحت عمل جراحی قرار می گیرند و ازعلم و مهارت و فن آوری پیشرفته شناخته شده در جراحیهای مدرن سود می برند. 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 می برند. در برخی مقالات ارتباط بین درد و فازهای سیکل قاعدگی ذکر شده است و بیان شده که تنظیم زمان جراحی براساس فاز سیکل قاعدگی ممکن است از درد و تهوع و استفراغ بیماران بکاهد (2). ما در این تحقیق بر آن شدیم که اثر فاز های سیکل قاعدگی 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 زمان های مختلف سیکل قاعدگی 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 قاعدگی منظم (35-28روز)

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

3- عدم وجود حاملگی، شیردهی وعدم قاعدگی به هر علت از جمله یائسگی

4- گذشتن زمان حداقل 8 هفته از پایان بارداری

5- انجام عمل جراحی زیر یکساعت

1. Post Operative Nusa and Vomiting

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

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

2) فاز: فولیکولار از روز 8 تا 12

3) فاز: تخمک گذاری از روز 13 تا 15

4) فاز: لوتئال از روز 20 تا 24

همانطور که ملاحظه میشود روزهای 7و16تا 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 دراین روزها قرارداشتند عمل جراحیشان به روز دیگری که در این تقسیم بندی قرار می گرفت موکول یا ا زمطالعه خارج شدند.

از آنجائیکه اساساً هیچ مداخله ای بر نمونه های مورد پژوهش انجام نمی شد, مشکل اخلاقی خاصی برای اجرای این تحقیق مطرح نبود.

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

القا: ابتدا فنتانیل (1-2 mg/kg) بعنوان 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.

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

در صورتیکه بیماران در ریکاوری بر اساس VAS[1] 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 متوکلوپرامید و مپریدین در ساعتهای 6 و12و 18و 24 بعد از عمل توسط همکاران طرح که از فاز سیکل قاعدگی 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 متوکلوپرامید (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 نمرهٔ 10 شدیدترین حالت درد را بیان می دارد.

PONV نیز در این مطالعه به 4 درجه تقسیم شد.

درجه0 = عدم وجود تهوع و استفراغ

درجه1 = فقط تهوع بیمار را آزار می‌دهد.

درجه2 = بیمار کمتر از 2 بار در 24 ساعت استفراغ دارد.

درجه3= بیمار بیشتر از 2 بار در 24 ساعت استفراغ دارد.

روش آماری: پس از جمع آوری پرسشنامه ها 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 متوکلوپرامید جهت کنترل درد و استفراغ استفاده شد و $p<0/05$ از نظر آماری شاخص معنی داری در نظر گرفته شد.

یافته ها

از 63 بیمار مورد مطالعه درزمان جراحی، 17 نفر در فاز قاعدگی و قبل از قاعدگی، 15 نفر در فاز فولیکولار، 12 نفر در فاز تخمک گذاری و 19 نفر در فاز لوتئال قرار داشتند.

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

1 . Visual Analogue scale

6، 12، 18و 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 لوتئال بیشترین درجه و سپس به ترتیب فازهای فولیکولار، تخمک گذاری و در انتها فاز قاعدگی و قبل از قاعدگی 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 لوتئال بیشترین مقدار و در فازهای قاعدگی و قبل از قاعدگی کمترین مقدار است (جدول 2).

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 لوتئال و سپس در فازهای فولیکولار، تخمک گذاری، قاعدگی و قبل از قاعدگی قرار دارد ($p<0/001$) (جدول 3).

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

جدول شماره 1- مقایسه متوسط درجه و رتبه درجه درد در 24ساعت اول پس از اعمال جراحی ژنیکولوژی در فازهای مختلف سیکل قاعدگی

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

اسکور درد با P-value<0.001 در فاز لوتئال و فولیکولار بیشتر است.

جدول شماره 2- مقایسه متوسط مقدار و رتبه های مپریدین مورد نیاز جهت کنترل درد در 24ساعت اول پس از اعمال جراحی ژنیکولوژی در فازهای مختلف سیکل قاعدگی

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

میزان نیاز به مپریدین با P-value<0.0001 در فاز لوتئال بیشتر است.

جدول شماره 3- مقایسه درجه و رتبه درجه PONVدر 24ساعت اول پس از اعمال جراحی ژنیکولوژی در فازهای مختلف سیکل قاعدگی

فاز	تعداد	میانگین	انحراف معیار	میانگین رتبه	X2	P-value
فاز قاعدگی و قبل از قاعدگی	17	0/12	0/33	15/4	41/64	<0.001
فاز فولیکولار	15	1/27	0/46	36/7		
فاز تخمک گذاری	12	0/42	0/67	20/8		
فاز لوتئال	19	2/68	1/11	50/2		

با P-value<0.001 بیشترین شیوع PONV در فاز لوتئال و سپس در فاز فولیکولار و تخمک گذاری در انتها فاز قاعدگی و قبل از قاعدگی بود.

جدول شماره 4- مقایسه مقدار و رتبه مقدار مورد نیاز متوکلوپرامید جهت کنترل تهوع و استفراغ در 24 ساعت اول پس از اعمال جراحی ژنیکولوژی در فازهای مختلف سیکل قاعدگی

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

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

از طرفی میزان درجه تهوع و استفراغ و درجه درد در 6 ساعت اول بعد ا زعمل نسبت به سایر زمان ها در تمام فازهای قاعدگی بیشتر بود ($p<0/05$).

بحث ونتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که درجه PONV و میزان نیاز به متوکلوپرامید و درجه درد و میزان نیاز به مپریدین پس از اعمال جراحی زنان در فاز لوتئال و فولیکولار بیشترین و در فاز قاعدگی و قبل از قاعدگی کمترین میزان را دارد. این مطلب را میتوان چنین توجیه کرد که در طی فاز فولیکولار (روز 8 تا 12 سیکل قاعدگی) رسیدن و تکامل فولیکول انتخاب شده یا غالباً اتفاق می افتد و ترشح 17 – بتا استرادیول (عمدتاً از سلولهای گرانولوزای فولیکول غالب) بطور قابل توجهی افزایش می یابد و درست قبل از اوج LH به میزان حداکثر خود می رسد و در طی مرحله فولیکولی سیکل تخمدانی، میزان پروژسترون پایین باقی می‌ماند. در زمان تخمک گذاری (روز 13 تا 15 سیکل قاعدگی) فولیکول رسیده پاره شده و بلافاصله بعد از تخمک گذاری یا همزمان با آن، کاهش ناگهانی و با شیب تند در ترشح 17 – بتا استرادیول رخ می دهد. ترشح پروژسترون به طور پیوسته افزایش می یابد (7).

در طی روزهای 20 تا 24 سیکل قاعدگی (فازلوتئال)، افزایش تدریجی و پیشروندهٔ ترشح 17- بتا استرادیول توسط جسم زرد، در مرحلهٔ بعد از تخمک گذاری رخ می دهد و ترشح پروژسترون تا انتهای مرحلهٔ لوتئال بالا باقی می ماند (7).

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

مدارک بیشتر درتوجیه این مطلب عبارتند از: تهوع که به دنبال مصرف خوراکی استروژن ها ایجاد می شود، ارتباط بین تهوع حاملگی و غلظت های بالای گنادوتروپین ها، وجود بروز بالایی از تهوع و استفراغ (و غلظت بالای گنادوتروپین) در زنان یائسه و کسانی که تخمدانهایشان برداشته شده است، اما در زنان با سن بالاتر از 70 سال (وقتی که غلظت گنادوتروپین ها افت کرد)کاهش می یابد (8).

بنابراین تغییرات هورمونی،بخصوص استروژن در سندرمهای استفراغ نقش دارند. برخی محققان بر این باورند که نورونهای منطقه عملکردی postrema درمغز، بعنوان CTZ برای استفراغ عمل می کنند و حدس زده شده است که واسطه های شیمیایی، پپتیدها و هورمونهای گوناگونی،در فعال کردن رفلکس استفراغ مؤثر هستند.

مطالعه سنر بیان کرده که تغییر درغلظت پروژسترون ویا 17 – بتااسترادیول ممکن است CTZ و یا مرکز استفراغ را حساس کند (2).

برخی محققان بیان کرده اند که تغییرات هورمونی در طی فاز قاعدگی، می تواند روی فارماکوکینتیک داروها در زنان نرمال موثر باشد (2). مطالعاتی تغییر در متابولیسم داروها را در رابطه با فاز قاعدگی 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 می باشد و همچنین غلظت استرادیول نیز بالاست و متابولیسم داروهای ضد درد در زنان سالم تشدید شده است، بنابراین در فاز لوتئال 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 قاعدگی روی مقدار نیاز به ضد درد، آژیتاسیون و بروز تهوع و استفراغ پس از عمل لاپاراسکوپی ژنیکولوژیک مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه، اثر فاز قاعدگی روی تجویز متامیزول بعد از اعمال لاپاراسکوپی ژنیکولوژیک بررسی گردید و مشخص شد که مقدار تجویز شده متامیزول در فازهای لوتئال و فولیکولار بیشتر از فازهای دیگر می باشد (2).

بالاتر بودن میزان نیاز به داروی ضد درد در فاز لوتئال و متامیزول در فاز لوتئال و فولیکولار در بعد از عمل نتایج این مطالعه را مشابه مطالعه اخیر ما می کند.

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 لاپاراسکوپی ژنیکولوژیک به فاز سیکل قاعدگی بستگی دارد. در این مطالعه نشان داده شده که بیشترین بروز PONV پس از عمل لاپارسکوپیک ژنیکولوژیک، در طی فاز لوتئال می باشد, که مشابه نتایج مطالعه ما می باشد، اما نیاز به داروهای ضد درد در فاز قاعدگی و قبل از قاعدگی 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 اوتولارنژیولوژیال بیمارستان سنترال دانشگاه هلسینکی فنلاند صورت گرفت، اثر سیکل قاعدگی روی تهوع و استفراغ بعد از جراحی گوش میانی و اثر پروفیلاکسی اسکوپولامین ترانس در مال و اندانسترون وریدی در برابر عق زدن و استفراغ (R&V) در بیماران، مورد بررسی قرار گرفت. مشخص شد که در حول و حوش تخمک گذاری[1] یعنی روزهای 11 تا 24 و داشتن سابقه ای از بیماری حرکتی[2]، دو عامل موثر بر تهوع و استفراغ می باشند (9). شاید اختلاف در نوع عمل جراحی دلیل تفاوت نتایج بدست آمده از این مطالعه با مطالعه ما باشد.

در مطالعه ای که در اوریل1991 توسط بئاتی و همکارانش در دپارتمان بیهوشی دانشگاه مک مستر، کانادا صورت گرفت، نشان داده شد که بروز PONV در زنان تحت عمل لاپاراسکوپی، تحت تاثیر روزهای سیکل قاعدگی قرار می گیرد. این مطالعه مروری گذشته نگر بر تجارب یکساله TL لاپاراسکوپیک بود که اثر سیکل قاعدگی را روی PONV بررسی می کرد. همچنین بروز PONV در 8 روز اول سیکل قاعدگی بالاتر بود که در روز پنجم سیکل قاعدگی بالاترین و در روزهای 18 و 19 سیکل پایینترین حد بود و در روز 20 سیکل، تهوع و استفراغ وجود نداشت. در نهایت دروپریدول 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 درفوریه 1993 در دپارتمان بیهوشی دانشگاه مک مستر صورت گرفت، نشان داده شد که سیکل قاعدگی ریسک PONV را بعد از

1. Periovulatory
2. Motion Sickness

لاپاراسکوپی افزایش می دهد. پنج متغیر پیش بینی کننده شامل مرحله قاعدگی، دروپریدول، سن 30 سال یا جوانتر، وزن 65 کیلوگرم یا کمتر و تاریخچه تهوع و استفراغ برای PONV تست شدند. مرحله قاعدگی 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 قاعدگی 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 متوکلوپرامید مورد نیاز در فاز لوتئال و فولیکولار، پیشنهاد می شود که بیماران با ریسک بالای PONV حتی الامکان درفازهای تخمک گذاری و قاعدگی و قبل از قاعدگی تحت عمل جراحی قرار گیرند، از طرفی با توجه به بالاتر بودن درجه درد در فازهای لوتئال 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 درفازهای مختلف قاعدگی 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.

References

1. Beattie WS, Lindbland T, Buckly 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. Eftects 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, Anesthasia 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 Anasthesiol 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, Anasthesiology. 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