



مقایسه‌ی شیوع تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی هیستریکتومی به روش انجام بیهوشی عمومی با دو رژیم دارویی متفاوت

<p>مقدمه</p> <p>تهوع و استفراغ پس از عمل یک علامت شایع و ناخوشایند در دوره‌ی پس از عمل است که علل زیادی دارد، شامل داروهای بیهوشی و انتخاب القای بیهوشی</p>	<p>مؤگان رئیسی</p> <p>متخصص بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد</p>
<p>هدف</p> <p>هدف این مطالعه ارزیابی شیوع تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی هیستریکتومی به روش انجام بیهوشی عمومی با دو رژیم دارویی متفاوت پروپوفول و تیوپنتال است.</p>	<p>حامد بیضانی</p> <p>متخصص بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد</p>
<p>این تحقیق بالینی یک سو کور در بیمارستان آریای مشهد بین سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ انجام شد. برای این مطالعه ۱۰۴ بیمار زن ۳۰ تا ۶۰ ساله که در کلاس یک و دو انجمن متخصصین بیهوشی آمریکا قرار داشتند و برای انجام هیستریکتومی شکمی توسط یک جراح واحد به مدت تقریبی ۳۰-۲۵ دقیقه برنامه‌ریزی شده بودند به طور تصادفی تحت یکی از دو گروه زیر قرار می‌گرفتند: در گروه P (۵۲ بیمار) القای بیهوشی با ۲mg/kg و نگهداری آن با ۵mg/kg/hr پروپوفول انجام می‌شد. در گروه T (۵۲ بیمار) پس از القای بیهوشی با ۵mg/kg تیوپنتال سدیم، نگهداری آن با هالوتان به میزان ۰/۵ MAC انجام می‌شد. همه‌ی بیماران ۴μg/kg فنتانیل داخل وریدی، ۰/۶mg/kg آتراکوریوم و اکسیژن و نیتروس‌اکسید به میزان مساوی گرفتند. سپس تعداد بیمارانی را که در اتاق ریکاوری، ۶ و ۲۴ ساعت پس از عمل تهوع و یا استفراغ را متحمل شده بودند ثبت شد.</p>	<p>یدا... اسدی</p> <p>دکتری مدیریت خدمات بهداشتی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد</p>
<p>در اتاق ریکاوری میزان تهوع در گروه P ۵/۸ درصد (۳ بیمار) و در گروه T ۵۹/۶ درصد (۳۱ بیمار) بود (P=۰/۰۰۱) در حالی که میزان استفراغ در گروه P ۵/۸ درصد (۳ بیمار) و در گروه T ۲۸/۸ درصد (۱۵ بیمار) بود (P=۰/۰۰۳). در ۶ ساعت پس از عمل میزان تهوع و استفراغ در گروه P و T اختلاف معنی‌داری نداشتند (P=۰/۰۸۵). در ۲۴ ساعت پس از عمل میزان تهوع در گروه P ۳/۸ درصد (۲ بیمار) و در گروه T ۳۲/۷ درصد (۱۷ بیمار) بود (P=۰/۰۰۱) در حالی که میزان استفراغ در گروه P ۱/۹ درصد (۱ بیمار) و در گروه T ۵/۸ درصد (۳ بیمار) بود (P=۰/۶۱۸).</p>	<p>جواد موسوی بایگی</p> <p>پزشک عمومی</p>
<p>استفاده از پروپوفول برای القا و نگهداری بیهوشی عمومی نسبت به القاء بیهوشی با تیوپنتال سدیم و نگهداری آن با هالوتان نقش بهتری در کاهش بروز تهوع و استفراغ پس از عمل در زنانی که تحت هیستریکتومی شکمی قرار گرفتند، دارد.</p>	<p>نگارنده پاسخگو: دکتر مؤگان رئیسی آدرس: مشهد، گلستان شرقی، بیمارستان آریا تلفن: ۰۵۱۱-۲۲۲۹۰۹۴ نمابر: ۰۵۱۱-۲۲۳۲۵۲۲ پست الکترونیک: mojganraeesi@yahoo.com</p>
<p>نتایج</p>	
<p>نتیجه‌گیری</p>	
<p>واژه‌های کلیدی</p> <p>Propofol, Thiopental Sodium, Postoperative nausea and vomiting (PONV)</p>	<p>تاریخ وصول: ۱۳۸۸/۱۰/۱ تاریخ تایید: ۱۳۸۸/۱۲/۱۲</p>

مقدمه

تهوع و استفراغ پس از جراحی عوارضی شایع و ناخوشایند هستند. ۴۱-۲۳ درصد بیماران پس از عمل جراحی دچار تهوع و ۱۶ درصد دچار تهوع همراه با استفراغ می‌شوند (۱)، که در بیش از ۸۰-۷۰ درصد بیماران در ۲۴ ساعت اول پس از جراحی رخ می‌دهد. شیوع تهوع و استفراغ در زنان به ویژه زنان چاق ۴-۲ برابر مردان است که این به علت افزایش نیمه‌عمر داروهای بیهوشی چربی دوست در این بیماران می‌باشد. عوامل دیگری که خطر شیوع آن را افزایش می‌دهند شامل: اعتیاد به مواد مخدر، سابقه‌ی بیماری حرکت یا تهوع و استفراغ پس از عمل، نوع جراحی (مثل جراحی‌های شکمی، زنان، ارتوپدی، چشم، گوش، گلو و بینی)، عمل جراحی طولانی و نوع مواد هوشبر به کار رفته می‌باشد (۲). تهوع و استفراغ می‌توانند مستقل از یکدیگر ایجاد شوند ولی معمولاً ارتباط این دو به قدری نزدیک است که می‌توان همیشه آن‌ها را با هم در نظر گرفت (۳). تهوع و استفراغ معمولاً خود محدود شونده هستند و باعث مرگ نمی‌شوند اما می‌توانند همراه با عوارض مهمی مثل کم آبی، اختلالات یونی و اسید و باز، خونریزی پس از جراحی، آسپیراسیون ریوی محتویات معده، تاخیر در ترخیص بیمار از بیمارستان به علت تهوع و استفراغ‌های غیر قابل کنترل و باز شدن بخیه‌ها شوند (۴). پروپوفول و تیوپنتال سدیم که به عنوان هوشبرهای داخل وریدی طبقه‌بندی می‌شوند، اغلب برای القای سریع بیهوشی یا برای ایجاد آرامش در حین مراقبت بیهوشی استفاده می‌شوند. القای بیهوشی با پروپوفول در عرض ۳۰ ثانیه سبب از دست دادن هوشیاری می‌شود. عمده‌ترین دلیل جایگزینی پروپوفول به جای تیوپنتال برای القای بیهوشی، ریکاوری تقریباً کامل بدون آثار باقی مانده بر دستگاه عصبی مرکزی و میزان بروز کم تهوع و استفراغ بعد از عمل است و با این که پروپوفول نسبت به تیوپنتال بسیار گران‌تر است، اما این بهای اضافه، با کاهش هزینه به خاطر بیداری سریع و وقوع کم تهوع و استفراغ بعد از عمل جبران می‌شود. در این تحقیق ما بر آن شدیم که آیا می‌شود با تغییر داروی القای بیهوشی از تهوع و استفراغ پس از عمل و به طبع آن از مضرات تجویز روتین

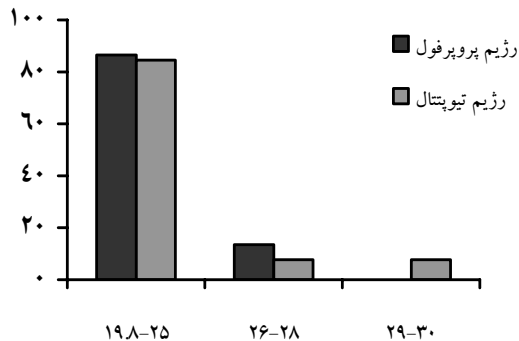
داروهای ضد تهوع از جمله: الف- افزایش هزینه به ویژه اگر آنتاگونیست‌های سروتونین تجویز شوند، ب- افزایش خطر دیس فوریا و خواب آلودگی در صورت تجویز بوتیروفنون و ج- هیپوتانسیون ارتوستاتیک، جلوگیری کرد (۵).

روش کار

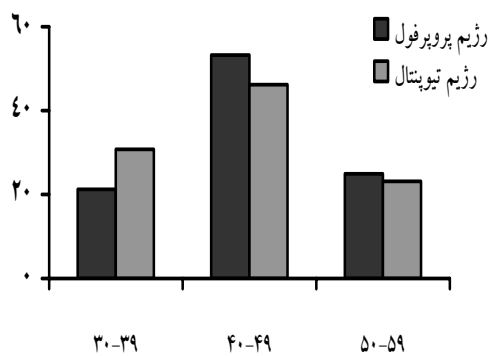
در این کار آزمایی بالینی یک سو کور، ۱۰۴ بیمار از بین بیماران کاندید انجام عمل جراحی هیستریکتومی شکمی در بیمارستان آریای مشهد، که معیارهای شمول را دارا بودند انتخاب گردیدند. معیارهای ورود بیماران به مطالعه شامل سن ۶۰-۳۰ سال، شاخص توده‌ی بدنی $\leq 19 \text{ kg/m}^2$ و $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ، کلاس یک و دو انجمن متخصصین بیهوشی آمریکا (ASA I-II)، عدم سابقه‌ی مصرف داروها و موادی (مثل مواد مخدر) و نیز بیماری‌هایی را که از عوارض آن تهوع و استفراغ است و نیز عدم سابقه‌ی مصرف داروها و یا موادی (مثل سیگار) قبل از عمل که خاصیت ضد تهوع و استفراغ دارند، عدم افت فشارخون سیستولیک در حین عمل کمتر از 90 mmHg بودند. معیارهای خروج از مطالعه شامل: اعتیاد به سیگار و مواد مخدر، سن بالاتر از ۶۰ سال و یا کمتر از ۳۰ سال، بیماران با افت فشارخون سیستولیک کمتر از 90 mmHg ، بیماران مصرف کننده‌ی داروها و موادی (مثل مواد مخدر) که عارضه‌ی تهوع و استفراغ دارند، بیماران مبتلا به بیماری‌هایی که با تهوع و استفراغ همراهند مثل: پیلونفریت، کتواسیدوز دیابتی، مشکلات گوارشی و غیره، بیمارانی که داروها و مواد (مثل سیگار) ضد تهوع و استفراغ قبل از عمل، مصرف کرده باشند بود. تمامی بیماران توسط یک جراح واحد تحت عمل جراحی قرار می‌گرفتند و متوسط زمان انجام جراحی ۳۰-۲۵ دقیقه بود. مدت زمان اجرای مطالعه از فروردین ماه ۱۳۸۷ تا خرداد ماه ۱۳۸۸ بود.

بیماران پس از توجه و مطلع ساختن آن‌ها از نحوه‌ی اجرای این مطالعه و سپس اخذ رضایت به طور تصادفی در یکی از دو گروه زیر تحت یکی از دو رژیم دارویی بیهوشی عمومی مورد مطالعه قرار می‌گرفتند: در گروه P (شامل ۵۲ بیمار) القای بیهوشی با 2 mg/kg پروپوفول و 0.6 mg/kg آتراکوریوم و

به گروه رژیم پروپوفول و ۳۱ بیمار (۵۹/۶٪) به گروه تیوپنتال تعلق داشتند (P=۰/۰۰۳).



نمودار ۱: فراوانی نسبی بیماران به تفکیک BMI



نمودار ۲: فراوانی نسبی بیماران به تفکیک سن

۱۸ بیمار (۱۷/۳٪) نیز در اتاق ریکاوری استفرغ داشتند که از این میزان ۳ بیمار (۵/۸٪) به گروه رژیم پروپوفول و ۱۵ بیمار (۲۸/۸٪) به گروه تیوپنتال تعلق داشتند (P=۰/۰۰۳). در جدول (۱) میزان بروز تهوع و استفراغ در اتاق ریکاوری در دو گروه تحت مطالعه نشان داده شده است.

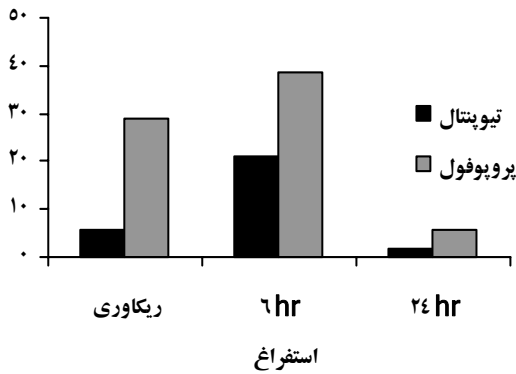
از مجموع ۱۰۴ بیمار تحت مطالعه ۶۴ بیمار (۶۱/۵٪) ۶ ساعت پس از عمل جراحی تهوع داشتند که از این میزان ۲۹ بیمار (۵۵/۸٪) به گروه رژیم پروپوفول و ۳۵ بیمار (۶۷/۳٪) به گروه تیوپنتال تعلق داشتند (P=۰/۳۱۴) و ۳۱ بیمار (۲۹/۸٪) استفراغ داشتند که از این میزان ۱۱ بیمار (۲۱/۲٪) به گروه رژیم پروپوفول و ۲۰ بیمار (۳۸/۵٪) به گروه تیوپنتال تعلق داشتند (P=۰/۰۸۵). در جدول (۲) میزان بروز تهوع و استفراغ در ۶ ساعت پس از عمل در دو گروه تحت مطالعه نشان داده شده است.

نگهداری آن با ۵mg/kg/hr پروپوفول انجام می‌شد. در گروه T (شامل ۵۲ بیمار) پس از القای بیهوشی با ۵mg/kg تیوپنتال سدیم و ۰/۶mg/kg آتراکورپوم، نگهداری آن با هالوتان به میزان MAC ۰/۵ انجام می‌شد. هم‌چنین همه‌ی بیماران ۴μg/kg فتانیل داخل وریدی به عنوان ضد درد، اکسیژن و نیتروس اکسید به میزان مساوی دریافت نمودند. در خاتمه‌ی عمل جراحی وجود و یا عدم وجود تهوع و یا استفراغ در بیماران در سه مقطع زمانی در اتاق ریکاوری، ۶ و ۲۴ ساعت پس از عمل در پرسش‌نامه ثبت و داده‌ها پس از بازبینی پرسش‌نامه‌ها وارد نرم افزار SPSS نسخه‌ی ۱۷ گردید و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار فوق و از طریق آزمون‌های کای دو و فیشر دقیق صورت گرفت. معیار جهت معنی‌دار بودن آماری P<۰/۰۵ بود.

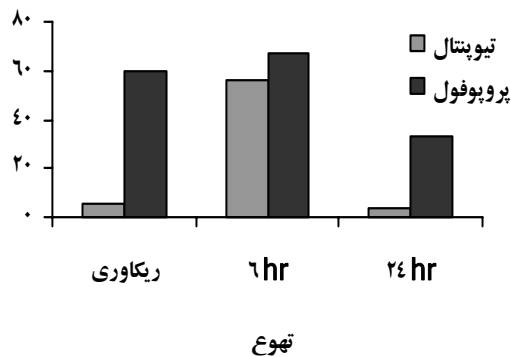
نتایج

از مجموع ۱۰۴ بیمار تحت مطالعه، ۵۲ بیمار به گروه پروپروفول (گروه P) و ۵۲ بیمار به گروه تیوپنتال (گروه T) تعلق داشتند. میانگین سنی بیماران ۴۴ سال با انحراف معیار ۷ سال بود. میانگین وزنی بیماران ۶۶ کیلوگرم با انحراف معیار ۷ کیلوگرم بود. کمترین وزن ۴۵ کیلوگرم متعلق به گروه پروپروفول و بیشترین وزن ۸۵ کیلوگرم متعلق به گروه تیوپنتال بود. در بررسی پراکندگی توزیع قدی در بیماران کمترین قد ۱۴۹ سانتی‌متر و متعلق به گروه پروپوفول و بیشترین قد ۱۷۸ سانتی‌متر متعلق به گروه تیوپنتال بود. میانگین قدی بیماران ۱۶۶ سانتی‌متر با انحراف معیار ۷ سانتی‌متر بود. در بررسی پراکندگی توزیع شاخص توده‌ی بدنی در بیماران کمترین شاخص توده‌ی بدنی ۲۰/۱ kg/m² و بیشترین آن ۳۰/۱ kg/m² و ۲۹/۶ و متعلق به گروه تیوپنتال بود. میانگین شاخص توده‌ی بدنی بیماران ۲۴/۱ kg/m² با انحراف معیار ۱/۸ kg/m² بود. در نمودارهای زیر فراوانی درصد بیماران به تفکیک سن و شاخص توده‌ی بدنی نشان داده شده است.

در بررسی داده‌های پرسش‌نامه‌ها نتایجی به این شرح حاصل گردید که از مجموع ۱۰۴ بیمار تحت مطالعه ۳۴ بیمار (۳۲/۷٪) در اتاق ریکاوری تهوع داشتند که از این میزان ۳ بیمار (۵/۸٪)



نمودار ۳: مقایسه‌ی میزان بروز استفراغ در دو گروه مطالعه



نمودار ۴: مقایسه‌ی میزان بروز تهوع در دو گروه مطالعه

بحث

بر اساس نتایج آنالیز آماری مشخص شد که رژیم پروپوفول نسبت به تیوپنتال در اتاق ریکاوری به طور معنی داری سبب کاهش بروز تهوع پس از عمل می شود به طوری که از ۵۲ بیماری که تحت رژیم پروپوفول بیهوش شده بودند، فقط ۳ بیمار (۵/۸٪) در ریکاوری تهوع داشتند این در حالی است که ۳۱ بیمار (۵۹/۶٪) از گروه تیوپنتال این حالت را داشتند (P=۰/۰۰۱). در مورد بروز استفراغ نیز در اتاق ریکاوری نتایج مشابهی به دست آمد به این صورت که بیماران رژیم پروپوفول در مقایسه با تیوپنتال به طور معنی داری در اتاق ریکاوری استفراغ کمتری را هم تجربه کردند، زیرا که از مجموع ۵۲ بیمار رژیم پروپوفول ۳ بیمار (۵/۸٪) در ریکاوری استفراغ داشتند در حالی این رقم در رژیم تیوپنتال به ۱۵ بیمار (۲۸/۸٪) افزایش یافت. بنا بر این رژیم پروپوفول نسبت به تیوپنتال سبب استفراغ کمتری پس از عمل در اتاق ریکاوری می شود (P=۰/۰۰۳).

جدول ۱: ارتباط رژیم دارویی با تهوع و استفراغ در اتاق

متغیر	گروه P (درصد)	گروه T (درصد)	جمع (درصد)	P	آماره آزمون
تهوع	۵/۸	۵۹/۶	۳۲/۷	۰/۰۰۱	۳۴/۲۵۹
استفراغ	۵/۸	۲۸/۸	۱۷/۳	۰/۰۰۳	۹/۶۷۴

جدول ۲: ارتباط رژیم دارویی با تهوع و استفراغ در ۶ ساعت

متغیر	گروه P (درصد)	گروه T (درصد)	جمع (درصد)	P	آماره آزمون
تهوع	۵۵/۸	۶۷/۳	۶۱/۵	۰/۳۱۴	۱/۴۶۳
استفراغ	۲۱/۲	۳۸/۵	۲۹/۸	۰/۰۸۵	۳/۷۲۲

از مجموع ۱۰۴ بیمار تحت مطالعه ۱۹ بیمار (۱۸/۳٪)، ۲۴ ساعت پس از عمل جراحی تهوع داشتند که از این میزان ۲ بیمار (۳/۸٪) به گروه رژیم پروپوفول و ۱۷ بیمار (۳۲/۷٪) به گروه تیوپنتال تعلق داشتند (P=۰/۰۰۱). هم چنین ۴ بیمار (۳/۸٪)، در ۲۴ ساعت اول پس از عمل جراحی استفراغ داشت که از این میزان ۱ بیمار (۱/۹٪) به گروه رژیم پروپوفول و ۳ بیمار (۵/۸٪) به گروه تیوپنتال تعلق داشتند (P=۰/۶۱۸). در جدول (۳) نیز میزان بروز تهوع و استفراغ در ۲۴ ساعت پس از عمل در دو گروه تحت مطالعه نشان داده شده است.

جدول ۳: ارتباط رژیم دارویی با تهوع و استفراغ در ۲۴ ساعت

متغیر	گروه P (درصد)	گروه T (درصد)	جمع (درصد)	P	آماره آزمون
تهوع	۳/۸	۳۲/۷	۱۸/۳	۰/۰۰۱	۱۴/۴۸۹
استفراغ	۱/۹	۵/۸	۳/۸	۰/۶۱۸	۱/۰۸۶

در نمودارهای زیر میزان تهوع و استفراغ در دو گروه تحت مطالعه در سه مقطع زمانی اتاق ریکاوری، ۶ و ۲۴ ساعت پس از عمل جراحی مشاهده می گردد.

مطالعه‌ی مشابهی نیز توسط هامونن و همکارانش در سال ۲۰۰۸ در دانشگاه هلسینکی فنلاند به منظور بررسی اثرات ضد تهوع و استفراغ دوزهای مختلف پروپوفول در مقایسه با تیوپنتال برای القای بیهوشی عمومی در ۹۰ کودک کاندید عمل جراحی استرابیسم، انجام شد. در نهایت داده‌ها نشان داد که شیوع تهوع و استفراغ بعد از عمل در گروهی که القای بیهوشی عمومی با تیوپنتال و نگهداری آن با ایزوفلوران بود ۳۷٪ و در گروهی که هم القا و هم نگهداری بیهوشی عمومی با پروپوفول بود ۲۹ درصد می‌باشد ($P=0/001$) (۶).

نتایج ثبت شده در پرسش‌نامه‌ی کاهش تهوع و استفراغ در ۶ ساعت اول پس از عمل در بیمارانی را که تحت رژیم پروپوفول قرار گرفته بودند نشان می‌داد، چرا که از گروه پروپوفول ۲۹ بیمار (۵۵/۸٪) و از گروه تیوپنتال ۳۵ بیمار (۶۷/۳٪) در ۶ ساعت اول پس از عمل، تهوع داشتند. اما آنالیز آماری مشخص نمود که این اختلاف، اختلاف معنی‌داری نیست ($P=0/314$). در مورد بروز استفراغ در ۶ ساعت اول پس از عمل هم نتایج همین گونه بود که ۱۱ بیمار (۲۱/۲٪) از گروه پروپوفول و ۲۰ بیمار (۳۸/۵٪) از گروه تیوپنتال در ۶ ساعت اول پس از عمل از استفراغ شاکی بودند اما این اختلاف هم از لحاظ آماری معنی‌دار نبود ($P=0/085$). بنا بر این گونه استدلال می‌شود که رژیم پروپوفول تاثیر بیشتری نسبت به رژیم تیوپنتال در کاهش تهوع و استفراغ در ۶ ساعت اول پس از عمل ندارد که این یافته‌ها مشابه یافته‌های مطالعه‌ای بود که توسط یونال و همکارانش در سال ۲۰۰۹ و در دانشگاه قاضی کشور ترکیه به منظور مقایسه‌ی اثر دوز ساب‌هیپنوتیک پروپوفول، متوکلوپرامید و دارونما در پیش‌گیری از تهوع و استفراغ پس از اعمال جراحی گوش میانی انجام شد. در این مطالعه که ۶۰ بیمار کاندید عمل جراحی گوش میانی در سه گروه ۲۰ نفره دخیل بودند، مشاهده شد که در گروه پروپوفول ۲۵ درصد، در گروه متوکلوپرامید ۴۰ درصد و در گروه دارونما ۷۵ درصد از بیماران در مقطع زمانی ۴-۰ ساعت استفراغ را تجربه کرده بودند که این موضوع بیانگر این مطلب بود که میزان بروز استفراغ در مقطع زمانی ۴-۰ ساعت در گروه پروپوفول به طور معنی‌داری کمتر از گروه دارونما است

($P=0/003$). هم‌چنین میزان نیاز به داروهای ضد تهوع در گروه دارونما بالاتر است ($P=0/028$)، اما هیچ‌گونه تفاوت معنی‌داری میان داده‌های ۱۲-۴ و ۲۴-۱۲ ساعت پس از عمل در بین گروه‌های تحت مطالعه مشاهده نگردید (۷). در ۲۴ ساعت پس از عمل نیز از ۵۲ بیمار گروه پروپوفول تنها ۲ بیمار (۳/۸٪) و از گروه تیوپنتال ۱۷ بیمار (۳۲/۷٪) حالت تهوع داشتند که موید این مطلب بود که رژیم پروپوفول نسبت به تیوپنتال به طور معنی‌داری تاثیر بیشتری در کاهش تهوع در ۲۴ ساعت اول پس از عمل جراحی دارد ($P=0/001$) اما تاثیر آن در کاهش بروز استفراغ در ۲۴ ساعت اول پس از جراحی این گونه نیست زیرا از ۵۲ بیمار گروه رژیم پروپوفول یک بیمار (۱/۹٪) و از گروه تیوپنتال ۳ بیمار (۵/۸٪) در ۲۴ ساعت اول پس از عمل استفراغ داشتند که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نیست ($P=0/618$). این نتایج مشابه نتایج مطالعه‌ای بود که توسط اردم و همکارانش در سال ۲۰۰۹ در دانشگاه آتاتورک ترکیه به منظور مقایسه‌ی اثر تروپيسترون با تروپيسترون به علاوه انفوزیون ساب‌هیپنوتیک پروپوفول در پیش‌گیری از تهوع و استفراغ پس از عمل تونسیلکتومی انجام گرفت. در این مطالعه نتایج نشان داد که میزان بیمارانی که هیچ‌گونه تهوع و استفراغی را در ۴ ساعت اول پس از عمل تجربه نکرده بودند در گروه تروپيسترون تنها ۴۷/۱ درصد و در گروه تروپيسترون- پروپوفول به طور معنی‌داری بیشتر و ۷۲/۸ درصد بود ($P=0/002$) اما در فاصله‌ی ۴-۲۴ ساعت پس از عمل بین دو گروه تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (۸).

محدودیت‌های پژوهش: در این پژوهش چون که اکثر بیماران سطح سواد بالایی نداشتند، توجیه و آگاه ساختن آن‌ها از نحوه‌ی اجرای این طرح و نتایج آن کار دشواری بود به طوری که حتی برخی از آن‌ها به دلیل عدم توجیه از شرکت در پژوهش اجتناب می‌کردند.

۱- برای ارزیابی تهوع و استفراغ مقیاس استاندارد وجود ندارد، ممکن بود بیماران مختلف دارای آستانه‌های متفاوتی برای بروز تهوع و استفراغ باشند که این خود می‌تواند بر نتایج مطالعه اثر بگذارد اما حداکثر سعی به کار برده شد تا اطلاعات دقیقی ثبت شود.

حین جراحی‌هایی که با عارضه‌ی تهوع و استفراغ بالایی همراه است (مثل جراحی‌های شکمی) به نحو موثری می‌توان از عارضه‌ی شایع و ناخوشایند تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی کاست که این رویداد خود منجر به کاهش مدت بستری بیمار در بیمارستان و به طبع آن کاهش هزینه‌های درمانی می‌شود و بیمار سریع‌تر به محیط کار و زندگی خود باز می‌گردد.

تشکر و قدردانی

مجریان این طرح پژوهشی از همکاری دکتر هادی آریامنش و پرستاران بخش زنان بیمارستان آریای مشهد نهایت تشکر و قدردانی را ابراز می‌نمایند.

۲- یکی از معیارهای حذف از نمونه‌ی این پژوهش اعتیاد به مواد مخدر و سیگار بود بنا بر این ممکن بود بیماران به دلیل مسایل عرفی، از دادن این‌گونه اطلاعات خودداری کنند و به طور ناخواسته در پژوهش وارد شوند.

۳- برخی از بیماران با وجود توضیحات فراوان، نمی‌توانستند درد محل برش جراحی را از حالت تهوع افتراق بدهند بنا بر این مجبور به حذف آن‌ها از جریان مطالعه می‌شدیم.

نتیجه‌گیری

از نتایج این مطالعه معلوم می‌شود که با تغییر داروی القای بیهوشی عمومی از تیوپنتال سدیم به پروپوفول و نیز نگهداری بیهوشی با پروپوفول به جای استفاده از هالوتان، به ویژه در

کاربرد بالینی	یافته‌ی نوین
در زنانی که تحت هیستریکتومی شکمی قرار گرفتند، استفاده از پروپوفول برای القا و نگهداری بیهوشی عمومی نسبت به القای بیهوشی با تیوپنتال سدیم و نگهداری آن با هالوتان نقش بهتری در کاهش بروز تهوع و استفراغ پس از عمل دارد.	نتایج نشان می‌دهند که بروز تهوع و استفراغ در اتاق ریکاوری و نیز بروز تهوع در ۲۴ ساعت پس از عمل به طور معنی‌داری در گروه تحت درمان با پروپوفول کمتر از گروه تحت درمان با تیوپنتال می‌باشد. اما در ۶ ساعت پس از عمل و نیز استفراغ ۲۴ ساعت پس از عمل اختلاف معنی‌داری میان داده‌ها وجود ندارد.

References

- Nicholau D. Postanesthesia recovery. In: Stoelting RK, Miller RD. Basics of anesthesia. 5nd ed. California: Churchill Livingstone; 2007. p.575-6.
- Thomsen RW, Martinez EA, Simon BA. Perioperative care and monitoring of the surgical patient. 9nd ed. New York: Mosby; 2008. p.454-5.
- Josef EF, Michael SN, William TC, Frederick L. Manifestation of gastrointestinal disease. Shires Spencer Daly, Fischer Galloway, Principles of surgery of Schwartz. 7ed. New York; Mcgraw-hill: 2005. p.1048.
- Doran NH. Postoperative nausea and vomiting. In: Bready LL, Noorily SH, Dillman D. Decision making in anesthesiology. 4nd ed. New York: Mosby; 2007. p.581-2.
- Eilers H. Intravenous anesthetics. In: Stoelting RK, Miller RD. Basics of anesthesia. 5nd ed. California: Churchill Livingstone; 2007. p.97-8.
- Hamunen K, Vaalamo M, Maunuksela EL. Does propofol reduce vomiting after strabismus surgery in children?. BMJ 2008 Sep; 41(8):73-7.
- Unal Y, Ozsoylar O, Arslan M, Sarigüney D, Akçabay M. Comparison of the efficacy of propofol and metoclopramide in preventing postoperative nausea and vomiting after middle ear surgery. Saudi Med J 2009 Jun; 30(6):778-82.
- Erdem AF, Yoruk O, Silbir F, Alici HA, Cesur M, Dogan N, et al. Tropisetron plus subhypnotic propofol infusion is more effective than tropisetron alone for the prevention of vomiting in children after tonsillectomy. Anaesth Intensive Care 2009 Jan; 37(1):54-9.