

● مقاله تحقیقی کد مقاله: ۰۴۴



## مقایسه اثر بخشی ترکیب دگزامتاژون و متوكلوپرامید با اندانسترون در کنترل تهوع و استفراغ به دنبال جراحی آدنوتانسیلکتومی

### چکیده

**زمینه:** عمل جراحی آدنوتانسیلکتومی از شایع‌ترین جراحی‌ها در حیطه عمل جراحی گلو و حلق و بینی می‌باشد و متأسفانه شایع‌ترین علت تأخیر در ترخیص این بیماران تهوع و استفراغ می‌باشد و نیز شایع‌ترین عارضه این جراحی در ریکاوری از بیهوشی می‌باشد. استفاده از داروهایی که بتواند با کمترین عارضه و قیمت در کنترل این مشکل مؤثر باشد می‌تواند با کم کردن عوارض، ترخیص بیمار و مشکلات همراه را کمتر سازد.

**روش کار:** در این مطالعه ۶۰ بیمار کاندید عمل جراحی آدنوتانسیلکتومی که به اتاق عمل بیمارستان لقمان معرفی شده بودند در یک دوره ۶ ماهه مورد بررسی قرار گرفتند. این بیماران به دو گروه ۳۰ تایی تقسیم شدند که در گروه یک داروهای دگزامتاژون و متوكلوپرامید و در گروه دوم اندانسترون به همراه همان مقدار آب م قطره بلا فاصله بعد از اینداکشن دریافت کردند، با NG tube هوای معده آنها تخلیه شد و جهت حفظ بیهوشی پروپوفل میکروگرم بازای هر کیلوگرم وزن بدن به همراه ( $50\% O_2 + 50\% N_2O$ ) دریافت کردند سپس در زمان‌های ۰-۳، ۱۲-۲۴ ساعت بعد از عمل جراحی از نظر بروز تهوع و استفراغ در بخش ریکاوری و بخش گوش و حلق و بینی بررسی شدند.

**یافته‌ها:** در دو گروه مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری از نظر بروز تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی در ساعات ۰-۳ و ۳-۱۲ و ۱۲-۲۴ بعد از عمل جراحی یافت نشد و اندانسترون ارجحیت نسبت به ترکیب داروهای دگزامتاژون و متوكلوپرامید نداشت و این ترکیب دارویی با توجه به قیمت کمتر و احتمال ایجاد کمتر عوارض خطرناک به اندانسترون ارجحیت دارد.

**نتیجه‌گیری:** در مطالعه ما نشان داده شد که ترکیب داروهای دگزامتاژون و پلازیل می‌تواند به اندازه اندانسترون در کنترل و تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی آدنوتانسیلکتومی در ساعت‌های مختلف مؤثر باشد و تفاوت معنی‌داری بین این دو دارو با اندانسترون در کنترل تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی وجود نداشته است و در مطالعه ما اندانسترون ارجحیت نسبت به مصرف همزمان دو داروی دگزامتاژون و متوكلوپرامید نداشت.

**واژگان کلیدی:** متوكلوپرامید، دگزامتاژون، اندانسترون، آدنوتانسیلکتومی، تهوع و استفراغ

\* دکتر نرگس پایانی ۱

دکتر فرهاد صفری ۲

نقیسه پایانی ۳

دکتر داود امی ۱

دکتر محمد دائمی ۴

۱. دستیار بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲. استادیار بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۳. فوق لیسانس مهندسی صنایع

۴. پژوهش عمومی، پژوهشگر

\* نشانی نویسنده مسؤول:  
تهران، خیابان کمالی، بیمارستان  
لقمان حکیم

تلفن: ۸۸۳۶۶۴۳۱

نمبر: ۵۵۴۱۶۱۷۰

نشانی الکترونیکی:

dr.payani@yahoo.com

آن داشت از ترکیب داروهای دگزاماتازون و متولوپرامید استفاده کنیم و دیگر اینکه دگزاماتازون با دوز و مقداری که (به صورت تک دوز  $mg/kg$  ۱۵) در این مقاله استفاده شده متصور نبود که عارضهای به همراه داشته باشد. با توجه به مطالب بالا در این تحقیق در نظر است که تأثیر مصرف داروی دگزاماتازون و متولوپرامید با اندانسترون در پیشگیری از تهوع و استفراغ بعد از عمل مقایسه شود. با انجام این تحقیق میزان موثر بودن ترکیب دگزاماتازون و متولوپرامید با اندانسترون در پیشگیری از تهوع و استفراغ بعد از عمل آدنوتانسیلکتومی در گروه سنی ۵ تا ۱۵ سال در اتفاق عمل بیمارستان لقمان در یک دوره ۶ ماهه بررسی می‌شود.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی دو سویه کور ۶۰ بیمار کاندید عمل جراحی آدنوتانسیلکتومی در سنین ۱۵-۵ سال که ASA I-II بودند به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند روش بیهوشی در همه بیماران یکسان بود و بعد از تجویز داروی مخدر فنتانیل ۲ میکروگرم بازای هر کیلوگرم وزن بدن و القاء بیهوشی با سدیم تیونپتال ۵ mg/kg آتراکوریوم ۰/۵ mg/kg با پروپوفل ۱۰۰ میکروگرم بازای هر کیلوگرم وزن بدن در هر دقیقه ( $O_2 + 50\% N_2O$ ) ۵۰٪ ادامه داده می‌شد. قبل از شروع جراحی توسط سوند نلاتون معده بیماران با ساکشن از هوا تخلیه می‌شود در انتهای عمل جراحی در گروه یک از متولوپرامید ۰/۱۵ mg/kg حداقل ۱۰ میلیگرم و دگزاماتازون ۰/۱۵ mg/kg و اندانسترون ۰/۱۵ mg/kg حداقل ۴ میلیگرم به همراه یک دوز نرمال سالین جهت بی‌خبر بودن مجریان تحقیق تجویز گردید.

متغیرهای اصلی تهوع و استفراغ بودند و داروهای مورد مطالعه متغیرهای مستقل و تهوع و استفراغ متغیرهای واپسیه بودند که تهوع و استفراغ در ساعت‌های ۳-۰، ۲-۱۲، ۳-۲۴ توسط دستیار بیهوشی دیگری که از نوع دارو اطلاعی نداشت از همراه بیماران در بخش گوش و حلق و بینی و یا از مسؤول ریکاوری (در ساعت ۳-۰) پرسش شد. بیمارانی که دچار عارضه تهوع و استفراغ شدند، یکبار تهوع یا یکبار استفراغ داشتند که در بین دو گروه دارویی از نظر شدت تفاوتی نداشت که در هر دو گروه به صورت عقیلانه کوتاه مدت و یا حال بهم خودگی گزارش شد.

## مقدمه

عمل جراحی آدنوتانسیلکتومی از اعمال جراحی شایع گوش و حلق و بینی می‌باشد و شایع‌ترین عارضه این عمل جراحی تهوع و استفراغ می‌باشد که شیوع حدود ۳۰-۴۰ درصد دارد [۱].

از تهوع و استفراغ به عنوان big little problem یاد می‌شود که می‌تواند سبب مشکلاتی همچون دهیدراسیون، بهم خوردن تعادل آب و الکترولیت، هایپرتاسیون و رسیدی، خونریزی، تشکیل همatom، بازشدن بخیه، پارگی مری، پنوموئی آسپیراسیون، تأخیر ترخیص از بیمارستان، نیاز به مراقبت طولانی تر پرستار و پذیرش غیر منتظره بیمار در بیمارستان و افزایش هزینه‌ها گردد [۱].

با توجه به اینکه این نوع عمل جراحی بیشتر در سنین پائین انجام می‌شود خطرناک بودن این عارضه بیشتر به چشم می‌آید. جهت پیشگیری از تهوع و استفراغ پیشنهادات مختلفی توسط منابع مختلف ارائه گردیده است که شامل تخلیه هوای معده، عدم تجویز گاز  $N_2O$ ، پک کردن ته حلق و تجویز داروهای مختلف ضدتهوع و استفراغ می‌باشد [۱].

چون مکانیسم ایجاد تهوع و استفراغ بسیار متنوع می‌باشد امکان حذف همه عوامل به نظر سخت می‌رسد.

متولوپرامید و دگزاماتازون دو دارویی می‌باشند که در کنترل تهوع و استفراغ تا حدی شیوع مصرف بالاتری داشته ولی هر کدام به تنها بیش از نتوانند به میزان قابل قبولی در کنترل این عارضه مؤثر باشند. به نظر می‌رسد متولوپرامید بیشتر در کنترل تهوع و استفراغ چند ساعت اول و دگزاماتازون جهت کنترل این عارضه در ساعات تأخیری بعد از عمل یعنی حدود ۱۲ ساعت بعد مؤثر می‌باشد [۱].

بنابراین شاید ترکیب این دارو بتواند پوشش نسبتاً مناسبی از نظر زمانی در کم کردن این عارضه داشته باشد. از طرفی یک دسته دارویی نسبتاً جدید که آتناگونیست رسپتورهای  $5HT_3$ -۵-هیدروکسی تریپتامین-۳ (باشد) به بازار وارد شده که اندانسترون یکی از معروف‌ترین این داروها در درمان پیشگیری از عارضه تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی است و تحقیقات مختلفی میزان مؤثر بودن آن را مورد بررسی قرار داده و بر کیفیت آن در کنترل استفراغ نظر مثبتی داشته‌اند [۳] و [۲] البته بعضی از مطالعات میزان تأثیر تأخیری آن را هنوز قطعی نمی‌دانند و مطالعات بیشتر را توصیه نموده‌اند [۱]. در مورد این دارو باید ذکر شود که قابل توجه‌ترین عارضه، ایجاد QT طولانی یا ضربان‌های نامنظم قلبی است. و نکته دیگر قیمت این دارو نسبت به دو داروی دیگر می‌باشد که ما را بر

آدنوتاسنیکتومی وجود نداشت که این یافته با یافته‌های مطالعه ما همخوانی داشته است [۴].

در مطالعه دکتر Clicker [۳] دوز مختلف دگزاماتازون استفاده گردید که نشانگر مؤثر بودن دگزاماتازون حتی با دوزهای پائین می‌باشد ولی ما در مورد مطالعه خود از دوز بالای دگزاماتازون که در این تحقیق استفاده شده بود استفاده کردیم [۴].

همچنین در مطالعه دکتر Anthony جهت استفاده از انداسترون در کنترل تهوع و استفراغ و استفاده از آن به عنوان یک داروی مؤثر، پیشنهاد گردیده است که مطالعات بیشتری انجام شود تا بتوان پروتکل دقیق‌تری برای مصرف این دارو مطرح نمود که به نظر ایشان نیز هنوز نظر ثابتی در مورد تجویز انداسترون یا ترکیب تجویز انداسترون با داروهای دیگر، وجود ندارد که در مطالعه ما نشان داده شده است که ترکیب داروهای متوكولپرامید و دگزاماتازون می‌تواند همانند انداسترون در کنترل تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی مؤثر باشد و شاید استفاده از دارو در کنترل تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی در بیمارانی که ریسک بالاتری از این عرضه را خواهند داشت و در ترکیب با داروهای دیگر مؤثر باشند. همچنین در مطالعه دکتر توماس اختلاف معنی‌داری بین داروی انداسترون و داروی دگزاماتازون در کنترل تأخیری تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی یافت نگردید که در مطالعه ما نیز این یافته بدست آمده است. اگرچه به نظر دکتر توماس نیاز به تحقیقات بیشتری در این زمینه می‌باشد [۳].

در مطالعه دکتر Cohen [۲] که انداسترون با placebo مورد مقایسه قرار گرفته مؤثر بودن انداسترون در کنترل تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی اثبات گردیده است که با توجه به نوع عمل (آدنوتاسنیکتومی) این یافته دور از ذهن نمی‌باشد.

تفاوت مطالعه ما با مطالعات دیگر، مصرف همزمان دو دارو ضدتهوع و استفراغ متوكولپرامید و دگزاماتازون در مقایسه با یک دارو (انداسترون) صورت گرفته است. در نتیجه یافته‌های مطالعه ما می‌تواند از جهاتی با مطالعات دیگر که دو دارو را یکدیگر مقایسه نموده است یا دارو و پلاسبو را مورد بررسی قرار داده، در میزان مؤثر بودن تفاوت‌هایی داشته باشد مطالعاتی که میزان مؤثر بودن انداسترون را در مقایسه با دگزاماتازون نشان می‌دهد به علت تفاوت‌هایی در نوع عمل جراحی (laparoscopic) و مقایسه دو دارو با placebo مناسب در زمان‌های مختلف در کنترل تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی توانسته است به خوبی انداسترون عمل کند.

در واقع متوكولپرامید با شروع اثر بعد از تزریق وریدی و با اثر مکانیکی بر روی اسفنگر تحتانی مری می‌تواند در همراهی با

یافته‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS version 10 و آزمون‌های آماری مربع کای (chi-squared) و T-test بررسی شدن و سطح  $P < 0.05$  معنی‌دار اختلاف‌ها قرار داده شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه ۶۰ بیمار کاندید عمل جراحی آدنوتاسنیکتومی مراجعه کننده به اتاق عمل بیمارستان لقمان در یک دوره ۶ ماهه در دو گروه دریافت کننده دگزاماتازون و پلازیل (گروه ۱) و دریافت کننده، انداسترون (گروه ۲) مورد مطالعه قرار گرفتند در (گروه ۱)، ۱۷ نفر از جنس مؤنث و ۱۳ نفر مذکور و در گروه دوم ۱۲ نفر مؤنث و ۱۸ نفر مذکور قرار داشتند که اختلاف دو گروه از نظر توزیع جنسی به لحاظ آماری معنی‌دار نبود.

میانگین و انحراف معیار سن بیماران گروه اول  $19 \pm 7$  و گروه دوم  $25 \pm 6$  سال بود که اختلاف دو گروه از نظر توزیع سنی به لحاظ آماری معنی‌دار نبود.

در مرحله اول پیگیری (بین ساعت ۰-۳) بعد از عمل جراحی در گروه اول یک نفر دچار تهوع شد و در گروه دوم ۲ نفر دچار استفراغ و ۵ نفر دچار تهوع شدند که اختلاف دو گروه از نظر بروز تهوع و استفراغ در این مرحله با توجه به  $p$ -value برابر با  $0.37$  معنی‌دار نبود.

در مرحله دوم پیگیری (بین ساعت ۳-۱۲) بعد از عمل جراحی در هر دو گروه، یک نفر دچار تهوع و یک نفر دچار استفراغ شدند و اختلاف دو گروه از نظر بروز تهوع یا استفراغ در این مرحله معنی‌دار نبود.

در مرحله سوم پیگیری در هیچ‌کدام از بیماران دو گروه تهوع و استفراغ رخ نداد.

## بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه ما نشان داد که تفاوتی از نظر میزان بروز تهوع و استفراغ بین گروهی که داروی دگزاماتازون به همراه متوكولپرامید دریافت کردند، با گروهی که انداسترون دریافت کردند، وجود نداشت. این تفاوت در هیچ‌کدام از زمان‌های  $0-3$ ،  $3-12$  و  $12-24$  ساعت بعد از عمل جراحی نبود و مطالعه ما نشان داده ترکیب این داروها می‌تواند روز بروز تهوع و استفراغ به صورت تأخیری هم اثر داشته باشد، همانطور که انداسترون نیز دارای این اثر می‌باشد.

در تحقیق دکتر Celiker [۲] و همکاران تفاوت معنی‌داری بین دگزاماتازون و انداسترون در کنترل تهوع و استفراغ در اعمال جراحی



## پیشنهادات

با توجه به فراوانی اعمال جراحی که ریسک تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی در آن بالا می‌باشد (لاپاراسکوپی- اعمال ژنیکولوژی- استرابیسم- گوش و ...) پیشنهاد می‌گردد مؤثر بودن ترکیب این دارو در مقایسه با اندانسترون در مطالعات گستردگرتر مورد بررسی قرار گیرد. همچنین با توجه به استفاده از دوزهای گوناگون این داروها در مطالعات مختلف، طراحی تحقیقی که بتواند با کمترین دوز، بهترین اثر را بدست دهد نیز پیشنهاد می‌گردد و نیز با توجه به کوتاه بودن زمان جراحی آدنوتانسیلکتومی و اینکه داروها در تحقیق ما بلا فاصله بعد از اینداکشن بیهوشی تجویز شدند می‌توان زمان‌های مختلف تجویز این داروها را اعمال جراحی طولانی‌تر بررسی کرد. همچنین می‌توان باطرابی مطالعه‌ای داروی اندانسترون تولید داخل را با محصولات خارجی مقایسه کرد.

دگزامتاژون با طول اثر بیشتر و کنترل بر مرکز تهوع و استفراغ به صورت Central (اثر بر مرکز تهوع و استفراغ در CNS) همپوشانی خوبی ایجاد نماید. که در مطالعه ما این دو دارو توانسته به اندازه اندانسترون در کنترل و تهوع و استفراغ مؤثر باشند. البته اندانسترون مصرفی توسط ما تولید داخل کشور بوده است که ممکن است تا حدی اعتبار خارجی تحقیق را محدود نماید. در ضمن در مطالعه ما اساس بیهوشی بر پروپوفل بوده است که خود تا حدی خاصیت ضدتهوع و استفراغ دارد که می‌تواند تفاوت‌های مطالعه ما با بعضی از تحقیقات را توجیه نماید. در مطالعه ما عوارضی از تجویز دو داروی متولوپرامید و دگزامتاژون به همراه هم یافت نشد. همچنین تجویز اندانسترون نیز عوارضی نداشت و به نظر می‌رسد براساس یافته مطالعه ما تجویز تک دوز دگزامتاژون به همراه متولوپرامید اثر سوئی نداشته باشد مطالعه ما در ۵-۱۵ سال آدنوتانسیلکتومی انجام گردید که می‌تواند تا حدی بسط دادن نتایج به سایر اعمال جراحی یا گروه‌های سنی دیگر را با محدودیت همراه سازد که می‌توان مؤثر بودن این رویکرد را با مطالعات بیشتر و گستردگرتر بدست آورد.

## مراجع

- 1- Miller. Miller's Anesthesia Churchill Livingstone.5th Edition 2005: Volume II.
- 2- Cohen IT. ondansetron oral disintegration tablets: acceptability and efficacy in children undergoing adenotonsillectomy Aneth Analg 2005; 101(1): 59-63.
- 3- Anthony L. Kovac prophylaxis of postoperative nausea and vomiting controversies in the of serotonin.
- 4- Celiker V. minimum effective dose of Dexamethasone after tonsillectomy Predator Anesthesia Aug 2004 14 (8): 1666-9.
- 5- Setoelting R. Anesthesia and Co- Existing disease churchli Livingston 4th Edition 2002.  
hydroxytryptamine subtype 3 receptor antagonists journal of clinical Anesthesia (2006) 18, 304- 318.
- 6- Thomas R. Joens N. Prospective randomized, double-blind comparative study of Dexamethasone, ondansetron, and ondansetron plus Dexamethasone as prophylactic anti emetic therapy in patients undergoing day-care gynecological surgery BJA 2001; 87(4): 588-92.
- 7- Stanly K. post operative nausea and vomiting surg clin N 85 2005 1229-1241.
- 8- Qureshi A. Padgham N. Day-Case Major Surgery: is it viable? The journal of laryngology & otology 2006, 120. 5-9.
- 9- Gupta P. Kharan J. et al. Role of pre-operative Dexamethasone as prophylaxis for postoperative nausea and vomiting in laparoscopic surgery.
- 10- Junger A. Hartman B. Benson M. et al: the use of an anesthesia information management system for predication of ant emetic rescue treatment at the post anesthesia care unit. Anesth Analge. 92: 1203/2001.
- 11- SPSS Software version 10

جدول ۱: خصوصیات متغیرهای تحقیق					
نام متغیر		نام متغیر	نام متغیر		نام متغیر
اسمی	کیفی	دگزامتاژون	اسمی	کیفی	تهوع
اسمی	کیفی	متولوپرامید	اسمی	کیفی	استفراغ
اسمی	کیفی	اندانسترون	رتبه ای	کمی	سن
رتبه ای	کمی	زمان	اسمی	کیفی	جنسی

### بیوست I:

آزمون Chi-square برای ساعت ۳-۰ بعد از عمل:

Case Processing Summary					
Cases					
Total		Missing		Valid	
Percent	N	Percent	N	Percent	N
% ۱۰۰٪	۶۰	% ۰	۰	% ۱۰۰٪	۶۰
					گروه * نشانه

Crosstabulation نشانه * گروه					
Total	نشانه				
	منفی	تهوع	استفراغ		
۳۰	۲۷	۲	۱	گروه دارو های دگزامتاژون Count	
۳۰٪	۲۵٪	۳/۵	۱/۵	گروه و متولوپرامید Expected Count	
۳۰	۲۳	۵	۲	داروی اندانسترون Count	
۳۰٪	۲۵٪	۳/۵	۱/۵	داروی اندانسترون Expected Count	
۶۰	۵۰	۷	۳	Count Total	
۶۰٪	۵۰٪	۷٪	۳٪	Expected Count	

Chi-Square Tests				
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	
Pearson Chi-Square	1.939048	2	0.379263597	
Likelihood Ratio	1.988427	2	0.370014426	
N of Valid Cases	60			
a.4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.50.				

آزمون Chi-square برای ساعت ۱۲-۳ بعد از عمل:

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
گروه * نشانه	۶	% ۱۰۰	۰	% ۰	۶	% ۱۰۰

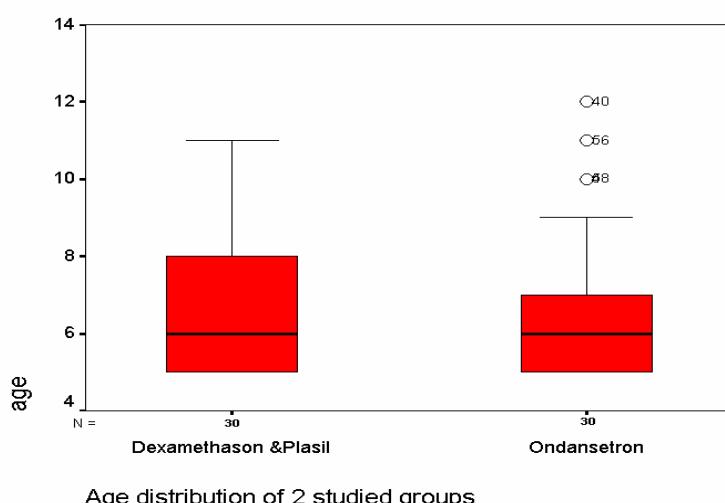
			نیازه * گروه Crosstabulation		
			نیازه		Total
گروه	گروه داروهای دگزامتاژون و متون کلو پرامید	استفراغ	تھوڑے	منفی	
		Count	۱	۱	۳
	اندانترون	Expected Count	۱	۱	۳
		Count	۱	۱	۳
Total		Expected Count	۱	۱	۳
		Count	۲	۲	۶
		Expected Count	۲	۲	۶

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.	۲	۱/۰۰
Likelihood Ratio	.	۲	۱/۰۰
N of Valid Cases	۶		

a.6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

## پیوست II

بررسی سن در گروه‌ها:



## T-Test

Group Statistics					
گروه‌های مورد مطالعه بر حسب دارو		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
سن	گروه داروی دگزامتاژون و متون کلو پرامید	۲۹	۶/۹۷	۱/۹۴	.۰/۳۶
	گروه داروی اندانترون	۳۰	۶/۵۳	۱/۹۸	.۰/۳۶

مقایسه پراکنده‌گی جنسیت در دو گروه:

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
سن	Equal variances assumed	.12	.73	.85	57/..	.40	.43	.01	-.09 1.45
	Equal variances not assumed			.85	59/99	.40	.43	.01	-.09 1.45

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
گروه * جنسیت	60	100	.	.	60	100

Crosstabulation گروه * جنسیت						
						Total
						جنسیت
گروه	زن		مرد			
	گروه داروی دگزاماتازون و متوكلوپرامید		Count		۱۷	۱۳ ۳۰
	داروی اندانسترون		Expected Count		۱۴.۵	۱۵.۵ ۳۰
			Count		۱۲	۱۸ ۳۰
Total			Expected Count		۱۴.۵	۱۵.۵ ۳۰
			Count		۲۹	۳۱ ۶۰
			Expected Count		۲۹	۳۱ ۶۰

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.668520578	1	0.196456808		
Continuity Correction	1.06785317	1	0.301430868		
Likelihood Ratio	1.676376721	1	0.195406598		
Fisher's Exact Test				0.301467123	0.150733562
N of Valid Cases	60				

a. Computed only for a 2x2 table  
b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.50.