

# کارآیی اثر طب فشاری بر بروز تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی لاپاراسکوپی

## تشخیصی تحت بیهوشی عمومی در زنان سنین باروری

### چکیده

زمینه و هدف: تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی، یکی از عوارض مهم جراحی‌ها می‌باشد. شیوع این عارضه در لاپاراسکوپی ۴۰ تا ۷۵ درصد ذکر شده است. با توجه به عواقب خطرناک تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی، روش‌های مختلفی برای کنترل آن به کار می‌رود. طب سوزنی از دیرباز در چین مورد استفاده قرار می‌گرفته و امروزه تکنیک‌های جایگزین آن مثل طب فشاری در درمان بیماری‌ها به کار می‌رود. گزارش‌هایی مبنی بر کنترل تهوع و استفراغ بعد از عمل با اکوپشر وجود دارد.

روش بررسی: مطالعه انجام شده از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی بود. هدف از این مطالعه تعیین میزان تأثیر این روش در کنترل تهوع و استفراغ است. در این مطالعه با محاسبه حجم نمونه ۸۸ خانم در سنین باروری که لاپاراسکوپی تشخیصی می‌شدند، افراد تحت مطالعه به دو گروه ۴۴ نفری به صورت تصادفی تقسیم شده و برای یک گروه دست‌بند طب فشاری (Acupressure) استفاده شد و برای گروه دیگر، مراقبت‌های معمول در نظر گرفته شد، سپس وقوع تهوع و استفراغ یک و شش ساعت پس از عمل جراحی و شدت آن در دو گروه ارزیابی و ثبت گردید و توسط تست‌های آماری Ch2 و T-test مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: سن و وزن در دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری نداشت. به طور کلی، میزان وقوع تهوع و استفراغ ۴۳/۲ درصد بوده است که در مرحله ریکاوری ۱۵ درصد و در شش ساعت پس از عمل ۴۲ درصد بود. ۸ نفر علائم خفیف، ۱۲ نفر متوسط و ۱۷ نفر علائم شدید داشتند. این مقادیر در اکوپشر به ترتیب ۶، ۴، ۱۵، ۶، ۱۶ و ۵ نفر و در گروه شاهد ۶، ۴، ۲۲، ۸، ۲۲ و ۱۲ نفر بود. اختلاف مشاهده شده در هیچ کدام از موارد معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: بنابراین طب فشاری نقش مهمی در کنترل تهوع و استفراغ بعد از عمل ندارد ولی با توجه به کم هزینه بودن و نداشتن عارضه جانبی می‌توان آن را در کنار دیگر تمهیدات به کار برد.

کلیدواژه‌ها: ۱- تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی

۲- لاپاراسکوپی تشخیصی

۳- طب فشاری

\*دکتر بهزاد صدری I

دکتر مصطفی مداح II

دکتر پوپک رحیم‌زاده باجگیران II

تاریخ دریافت: ۸۳/۹/۳، تاریخ پذیرش: ۸۴/۱/۱۷

I) استادیار و متخصص بیهوشی، بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص)، خیابان ستارخان، خیابان نیایش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران. (\*مؤلف مسؤول)

II) متخصص بیهوشی.

## مقدمه

از سال ۱۹۷۰ به بعد انواع بیماری‌های ژنیکولوژیک به وسیله لاپاراسکوپ تشخیص و درمان شده‌اند، چرا که مزایای زیادی در مقایسه با جراحی باز داشته و با اداره هموستاز بهتر همراه است.<sup>(۱)</sup> با این وجود، عوارض ریوی (کاهش کمپلیانس ریوی، کاهش FRC)، قلبی (تغییرات همودینامیک)، اسپیراسیون، آمبولی و تهوع و استفراغ پس از آن شایع است.

تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی خصوصاً در جراحی‌هایی مانند لاپاراسکوپ، استرایسم و گوش میانی یکی از عوارض مهم و شایع می‌باشد. شیوع این عارضه متعاقب لاپاراسکوپ بین ۴۰ تا ۷۵ درصد گزارش شده است.<sup>(۲،۳،۴)</sup> این عارضه در بیماری که در مرحله ریکاوری به سر می‌برد، خطراتی مانند اسپیراسیون، دهیدراتاسیون و اختلالات الکترولیتی به دنبال دارد. با توجه به مطالب فوق نیاز به کنترل و پیشگیری از تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی الزامی به نظر می‌رسد و روش‌های دارویی مختلفی برای کنترل آن پیشنهاد شده است.<sup>(۱)</sup>

معمولاً جهت کنترل تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی، از داروهای نظیر بوتیروفنون‌ها (دروپریدول)، فنوتیازین‌ها (پرومتازین)، آنتی‌هیستامین‌ها (دیمن‌هیدرینات)، داروهای گاستروکینتیک (متوکلوپرامید) و آنتاگونیست سروتونین (اوندانسترون) استفاده می‌شود که عوارض و هزینه‌های خاص خود را به همراه دارد.<sup>(۱)</sup> طب سوزنی از هزاران سال پیش در چین جهت کنترل درد و سایر موارد مورد استفاده قرار گرفته است و امروزه با تحقیقات فراوان بخشی از مبانی و اصول آن مشخص شده است.<sup>(۵،۶،۷)</sup>

نشان داده شده است که طب سوزنی یا فشاری توسط مواد واسطه‌ای نوروکمیکال اثر می‌کند و اثرات آنالژیک این روش می‌تواند توسط نالوکسان بلوک گردد.

در این روش نقطه مریدین پی-۶ (در سطح داخلی ساعد ۲ اینچ بالاتر از چین تحتانی مچ دست) در کنار عصب میانی تحریک شده که مواد نوروکمیکال حاصل احتمالاً باعث حساسیت‌زدایی در کمورسپتورهای منطقه هدف مغز می‌شوند.

در مطالعه کو و همکاران (۱۹۹۹) و قره‌باغیان و همکاران (۱۳۸۱) بر این نکته تأکید شده است. (۷ و ۵) در مطالعه حاضر، از طب فشاری (جایگزین طب سوزنی)، برای کنترل تهوع و استفراغ استفاده شده است. هدف از این مطالعه تعیین اثر طب فشاری بر کنترل تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی لاپاراسکوپ، تحت بیهوشی عمومی می‌باشد.

## روش بررسی

مطالعه انجام شده از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی بود. برای مقایسه اثر طب فشاری، دو گروه شاهد و مطالعه با حجم نمونه ۴۴ نفر در هر گروه تحت بررسی قرار گرفتند.

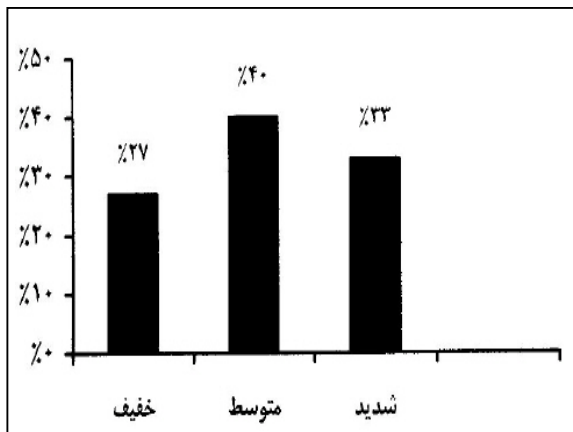
میانگین سن افراد مورد مطالعه در دو گروه ۲۷/۷۸ و انحراف معیار ۵/۲ بود. متوسط وزن در دو گروه مورد مطالعه ۶۳/۶ کیلوگرم و انحراف معیار ۹/۸ کیلوگرم بود. بیماران به صورت تصادفی انتخاب شدند و جراح و تیم جراحی، در هر دو گروه یکسان بودند.

معیار ورود به مطالعه؛ زنان در سن دوره باروری که کاندید عمل جراحی لاپاراسکوپ تشخیصی بودند و بیماری زمینه‌ای نداشتند و معیارهای خروج از مطالعه؛ (۱) لاپاراسکوپ که به لاپاراتومی منجر شود، (۲) افزایش زمان عمل جراحی به بیش از یک ساعت، (۳) تزریق داروهای خارج از پروتکل بیهوشی تعیین شده، (۴) تجویز داروهای ضدتهوع و استفراغ قبل و یا حین بیهوشی، (۵) بیماران با وزن بیش از ۲۰ درصد BMI بودند. با زنان کاندید جراحی شب قبل از عمل مصاحبه حضوری به عمل آمد و روش انجام کار برای بیماران توضیح داده شد و رضایت آنان برای ورود به مطالعه جلب شد.

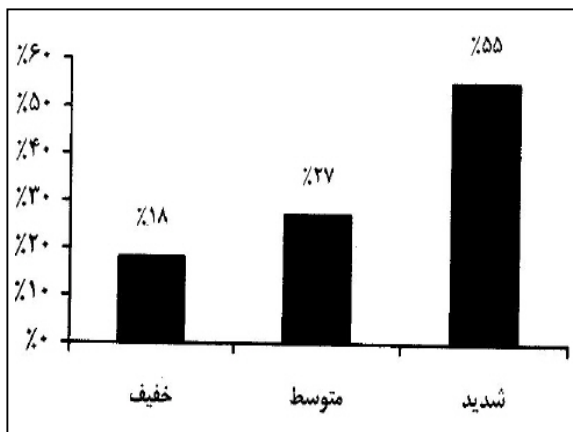
از ۲۰mg مپریدین استفاده شد و این بیماران از مطالعه خارج شدند.

#### یافته‌ها

به طور کلی در این مطالعه ۳۸ نفر (۴۳/۲٪) دچار تهوع و استفراغ شدند؛ در مرحله ریکاوری و ۶ ساعت پس از عمل به ترتیب ۱۴ (۱۵/۹٪) و ۳۷ (۴۲٪) نفر دچار تهوع و استفراغ شدند. به طور کلی، میزان تهوع و استفراغ در گروه طب فشاری ۱۶ نفر (نمودار شماره ۱) و در گروه شاهد ۲۲ نفر (نمودار شماره ۲) بود که این میزان اختلاف به لحاظ آماری معنی‌دار نبود (نمودار شماره ۳).



نمودار شماره ۱- شدت تهوع و استفراغ در گروه اکوپرش



نمودار شماره ۲- شدت تهوع و استفراغ در گروه شاهد

صبح روز جراحی در اتاق عمل برای هر بیمار یک مسیر وریدی گرفته شد و سپس ۵mg/kg نرمال سالین تزریق گردید. داروی پیش‌دارو میدازولام ۱ میلی‌گرم و فنتانیل ۱۰۰ میکروگرم و دوز دفاسیکولان تجویز شد و پس از ۳ دقیقه تیوپنتال ۵mg/kg و ساکسینیل کولین ۱/۵mg/kg تجویز و پس از یک دقیقه بیمار انتوبه گردید.

در طول عمل از داروهای نگهدارنده بیهوشی، هالوتان و O<sub>2</sub> و N<sub>2</sub>O و شل‌کننده عضلانی آتراکوریوم استفاده شد. قبل از القای بیهوشی، دست‌بند مخصوص (اکوباند) به هر دو دست بیماران گروه مطالعه بسته شد به طوری که محل دکمه دست‌بند روی نقطه مریدین پی -۶ قرار گیرد.

عرض دست‌بند ۳/۴ اینچ بوده و باید حداقل طول آن ۱/۵ برابر دور مچ باشد. در میان دست‌بند یک دکمه جهت اعمال فشار روی محل مریدین پی -۶ وجود داشت. این دست‌بند تا ۶ ساعت پس از عمل بسته باقی می‌ماند، در گروه شاهد دست‌بند طوری بسته می‌گردید که هیچ‌گونه فشاری روی نقطه مریدین اعمال نشود.

برای اطمینان از عدم سفت بستن شدن، به خون‌رسانی کف دست بیمار و پالس اکسیمتری توجه می‌شد. وضعیت تهوع و استفراغ به سه گروه خفیف (تهوع بدون نیاز به دارو)، متوسط (تهوع شدید نیازمند به دارو) و شدید (استفراغ نیازمند به دارو) تقسیم‌بندی شدند.

جهت ارزیابی، به طور مستقیم پس از پایان عمل جراحی در ریکاوری و ۶ ساعت پس از انتقال به بخش از نظر وضعیت تهوع و استفراغ با بیماران مصاحبه شد. اطلاعات در جداول تهیه شده ثبت و سپس وارد کامپیوتر شده و مورد آنالیز توصیفی قرار گرفت و با استفاده از آزمون‌های Chi<sup>2</sup> و T-test تجزیه و تحلیل آماری انجام شد. در صورت نیاز به تجویز داروی ضد استفراغ، ۱۰mg متوکلوپرامید تجویز گردید و این بیماران در گروه دارای استفراغ شدید تقسیم‌بندی شدند. در صورت شکایت از درد،

نداشته است گرچه این یافته مخالف با مقاله چین فو و همکارانش بود.<sup>(۲)</sup> البته این میزان در گروه شاهد بیشتر بوده است.

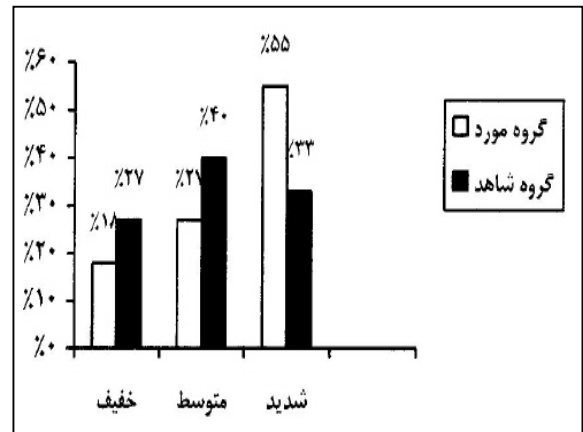
در این مطالعه مشاهده می‌شود که تکنیک طب فشاری به طور کلی نقش قابل ملاحظه‌ای در کنترل تهوع و استفراغ بعد از عمل نداشته است که این نتایج در تایید مطالعات دیگر بوده است.<sup>(۲، ۳، ۷)</sup> اما آنچه باید مورد توجه قرار گیرد بی‌خطر بودن این روش و در عین حال نتیجه بخش بودن آن در عوارض دیررس و همین‌طور نقش آن در کنترل عوارض شدید است.

### نتیجه‌گیری

توجه به دو نکته فوق این امر را محقق می‌سازد که با توجه به عدم وجود عوارض جانبی این تکنیک می‌توان آن را در اعمال جراحی به همراه تمهیدات دیگر جهت کنترل تهوع و استفراغ مورد استفاده قرار داد. همچنین با توجه به تاثیر بیشتر این تکنیک در دراز مدت می‌توان این گونه استنباط کرد که احتمالاً استفاده از آن به مدت بیشتری قبل از عمل جراحی نتایج بهتری در کنترل عوارض زودرس (در ریکاوری) خواهد داشت.

### منابع

- 1- Miller Ronald D. Anesthesia. 5 th ed, Philadelphia: Churchill livingston; 2000. p. 2213-2237.
- 2- Fan CF, Tanhui E, Joshi S, Trivedis S, Hong Y. Acupressure treatment for prevention of post operative nausea and vomiting. Anesth Analg; 1998. 84: 821-5.
- 3- Harmon D, Ryan M, Kelly A, Bowen M. Acupressure and prevention of nausea and vomiting during and after spinal anesthesia for cesarian section. Br. J. Anesthesia; 2000. 84: 463-7.
- 4- Shenkman Ze'ev, Holaman Roberts Kim Cheonil, Ferrari Lynne Dicanzio James, High Fied Ellen Keuren Korinne, Kaptchunk Ted A kenna margaret, Berde charles B Rockoff Mark A. Acupressure anti emetic prophylaxis for children undergoing tonsillectomy; Anesthesiology; 1999. 90: 1311-6.
- 5- Coe TR, Harmon D, Bowie RA. Acupressure and



نمودار شماره ۳- مقایسه شدت علائم تهوع و استفراغ در دو گروه مورد و شاهد

همچنین در ریکاوری ۶ نفر در گروه هدف و ۸ نفر در گروه شاهد دچار تهوع و استفراغ شدند که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود. در مرحله ۶ ساعت پس از عمل جراحی نیز در گروه هدف ۱۵ نفر و در گروه شاهد ۲۲ نفر دچار تهوع و استفراغ شدند که این اختلاف نیز به لحاظ آماری معنی‌دار نبود.

این امر می‌تواند نشان دهنده تاثیر کم این تکنیک در کنترل تهوع و استفراغ زودرس باشد که مشابه یافته شنکمان<sup>(۴)</sup> و اشتاین<sup>(۶)</sup> می‌باشد. با این وجود در مرحله دیررس، علی‌رغم معنی‌دار نبودن اختلاف، تفاوت بروز چشم‌گیر بود که نشانگر موثرتر بودن این تکنیک در جلوگیری از بروز تهوع و استفراغ دیررس می‌باشد. همچنین مشاهده شد، شدت تهوع و استفراغ، اختلاف زیادی را در دو گروه نشان داده است (اختلاف به لحاظ آماری معنی‌دار نبوده است).

### بحث

هدف از این کارآزمایی بالینی تصادفی ارزیابی میزان تاثیر تکنیک طب فشاری بوده است. با توجه به نتایج مشاهده می‌شود که بین فاکتورهای سن و وزن اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشته است. میزان بروز تهوع و استفراغ بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری

prevention of nausea and vomiting. Br J Anesthesia; 1999. 83: 541-2.

6- Stein, Deborah. Acupressure versus intravenous metoclopramide to prevent nausea. Obstetrics Anesth; 1997. 89: 342-5.

۷- قره‌باغیان - مهین، حسین‌خان - زاهد، گودرزی - مهرداد. بررسی تاثیر اکوپشر در جلوگیری از بروز تهوع و استفراغ پس از عمل سزارین در بیمارستان امام خمینی(ره): مجله انستزیولوژی و مراقبت‌های ویژه. ۱۳۸۱. (۳۸): ۳۵-۳۸.

## *Evaluation of Acupressure Effects on the Control of postoperative Nausea and Vomiting after Gynecologic Diagnostic Laparoscopy under General Anesthesia in Hazrat-Rasool Medical Complex*

\*B. Sadri, MD<sup>I</sup>      M. Maddah, MD<sup>II</sup>      P. Rahimzadeh Bajgiran, MD<sup>II</sup>

### *Abstract*

**Background & Aim:** Nausea and vomiting after surgery are among major side effects. Frequency of these events is reported between 40-75%. There are various ways to control these events after surgery. For many years acupuncture has been used in the treatment of diseases in China and today its alternative procedure, acupressure, is used in the treatment of some diseases. There are a number of reports of nausea and vomiting control with acupressure.

**Patients & Methods:** The purpose of the present randomized clinical trial study was to evaluate the efficacy of acupressure in control of postoperative nausea and vomiting. With calculating case volume, 88 women in gravidity ages undergoing laparoscopy were divided into two 44 case groups. For one group acupressure was used and the other group received usual therapy. Then nausea and vomiting in recovery and 6 hrs after surgery and the severity of these symptoms were recorded and then statistically analyzed via chi-square test & t-test.

**Results:** Age and weight were not statistically different between two groups. Overall frequency of nausea and vomiting was 43.2%. In recovery this was 15.9%, and after 6 hrs 42.8% cases had mild nausea, 12 had moderate and 17 had severe vomiting. In acupressure group these measures were in 16, 6, 15, 6 and 5 cases. In control group these were 22, 8, 22, 4, 6 and 12. Differences in cases were not statistically significant.

**Conclusion:** Acupressure does not have any important role in the control of postoperative nausea and vomiting, but low cost and side effect as well as free procedure make it be applicable along with other procedures.

**Key Words:** 1) Postoperative Nausea and Vomiting    2) Diagnostic Laparoscopy  
3) Acupressure

*I) Assistant Professor of Anesthesiology. Hazrat Rasoul Hospital. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.*

*(\*Corresponding Author)*

*II) Anesthesiologist.*