

مقایسه شیوع استفراغ پس از عمل لوله بستن در دو روش برقراری راه هوایی

دکتر مرضیه بیگم خضری*
دکتر صالح مدنی**

A comparative study on incidence of post tubal ligation vomiting between two different anesthetic airway managements

MB.Khezri

S.Madani

*Abstract

Background: Nausea and vomiting are considered as two common clinical complications following anesthesia and surgery. The occurrence of such complications causes the patient to be kept in recovery room and hospital for longer periods of time and also leads to electrolyte disturbances, dehydration and hemorrhage from the site of sutures.

Objective: To compare the incidence of post tubal ligation vomiting in patients following the application of two different anesthetic techniques (mask and combination of cuffed pharyngeal tube and esophageal obturator tube).

Methods: This was a single blind, randomized clinical trial in which 122 cases as candidates for tubal ligation were studied at Qazvin Kosar hospital in 2001-2002. The subjects, all with ASA class I, were randomly divided into two groups as A and B. The anesthetic drug for induction and maintenance was similar in two groups. Ventilation of patients was carried out using masks in group A and a combination of cuffed pharyngeal tube (Tashayod tube) and a tracheal tube inserted into esophagus in group B.

Findings: There was no statically significant difference between the incidence of vomiting among both groups with values of 23.3% and 14.5% for groups A and B, respectively. When parameters such as mean age, weight and the duration of surgery were compared in two study groups, no significant difference was found, statistically.

Conclusion: The incidence of post tubal ligation vomiting in study groups following the application of two different anesthetic techniques was similar.

Keywords: Vomiting, Cuffed Pharyngeal Tube

*چکیده

زمینه: تهوع و استفراغ یکی از شایع‌ترین عوارض پس از جراحی و بی‌هوشی است که باعث اقامت طولانی مدت بیمار در اتاق ریکاوری و بیمارستان و پیدایش عوارضی مانند اختلال‌های الکترولیتی، کاهش مایعات بدن، خون‌ریزی از محل بخیه‌ها و اسپیراسیون ریوی می‌شود.

هدف: مطالعه به منظور مقایسه شیوع استفراغ پس از عمل لوله بستن در روش برقراری راه هوایی با ماسک و با روش لوله کافدار حلقی (لوله دکتر تشید) به همراه لوله مسدودکننده مری انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این کارآزمایی بالینی یک سوکور که در سال ۸۱-۱۳۸۰ در بیمارستان کوثر قزوین انجام شد، تعداد ۱۲۲ بیمار که در سلامتی یکسان (ASA) قرار داشتند به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. داروهای بی‌هوشی برای القا و نگه‌داری در دو گروه یکسان بود، ولی ونتیلاسیون بیماران در یک گروه با ماسک و در گروه دیگر با لوله کافدار حلقی انجام شد. برای جلوگیری از اتساع معده در گروه لوله کافدار حلقی یک لوله تراشه شماره ۵/۵ از مری رد و کاف آن با ۸ میلی‌لیتر هوا پر شد. **یافته‌ها:** شیوع استفراغ در گروه ماسک ۳/۳٪ و در گروه لوله کافدار حلقی ۱۴/۵٪ بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود. بین میانگین سن و وزن و مدت زمان جراحی در هر دو گروه از نظر آماری اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: شیوع استفراغ بعد از عمل در برقراری راه هوایی با ماسک و لوله کافدار حلقی به همراه لوله مسدودکننده مری یکسان است.

کلیدواژه‌ها: استفراغ، لوله کافدار حلقی

* استادیار بی‌هوشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

* متخصص بی‌هوشی

آدرس مکاتبه: خیابان طالقانی، مرکز آموزشی-درمانی کوثر، تلفن ۶-۲۲۲۶۳۷۴

*** مقدمه :**

بی‌هوشی یکی از عوامل مؤثر در شیوع استفراغ بعد از عمل را اتساع معده ذکر کرده‌اند.^(۲۰) لذا با توجه به این که در روش نگه‌داری بی‌هوشی با لوله کافدار حلقی ما می‌توانیم همزمان با ونتیلاسیون بیمار، لوله‌ای برای جلوگیری از اتساع معده از مری رد کنیم، در حالی که در روش نگه‌داری بی‌هوشی با ماسک این کار ممکن نیست، این مطالعه به منظور مقایسه شیوع استفراغ بعد از عمل در این دو روش انجام شد.

*** مواد و روش‌ها :**

این کارآزمایی بالینی یک سوکور در سال ۸۱-۱۳۸۰ در بیمارستان کوثر قزوین انجام شد. تعداد ۱۲۲ بیمار که در ASA کلاس یک قرار داشتند و در محدود سنی ۲۰ تا ۴۰ سال و محدوده وزنی ۵۰ تا ۸۰ کیلوگرم بودند و برای عمل لوله بستن به این مرکز مراجعه کرده بودند با کمک کارت‌های الف و ب به دو گروه تقسیم شدند. معیارهای حذف بیماران عبارت بودند از: عوامل کندکننده تخلیه معده مثل دیابت، التهاب مزمن کیسه صفرا، اسکلرودرمی، نوروپاتی، تنگی پیلور، سابقه اعتیاد به الکل یا موادمخدر، مصرف داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی، بیماری‌های کلیوی، روانی، وجود سابقه بیماری مسافرتی، ده روز اول قاعدگی.

پیش‌داروی بی‌هوشی در هر دو گروه ۴ میکروگرم بر کیلوگرم آتروپین و ۰/۰۴ میلی‌گرم بر کیلوگرم دیازپام و ۲ میکروگرم بر کیلوگرم فنتانیل بود. القای بی‌هوشی در هر دو گروه با تیوپنتال ۴ میلی‌گرم بر کیلوگرم و ساکسینیل کولین ۱/۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم انجام شد و نگه‌داری بی‌هوشی با اکسیژن و هالوتان ۱ تا ۲ درصد بود (اکسیدازت در هر دو گروه تجویز نشد). ونتیلاسیون بیماران در یک گروه با ماسک و در گروه دیگر با لوله کافدار حلقی (لوله دکتر تشید) انجام شد که در این گروه برای جلوگیری از اتساع معده یک لوله Rouch شماره ۵/۵ نیز از مری رد و کاف آن با ۸ سی‌سی هوا پر شد.

تهوع و استفراغ پس از عمل یکی از عوارض مهم و شایع جراحی‌های زنان، لاپاراسکوپی، استرایپسم و تانسلیکتومی است که میزان بروز آن در این جراحی‌ها حتی به ۴۰ تا ۷۰ درصد هم می‌رسد. در مطالعه‌های اخیر شیوع کلی استفراغ پس از عمل ۲۰ تا ۴۰ درصد و در جراحی‌های پرخطر ۹۰ درصد گزارش شده است. عوامل مؤثر در شیوع تهوع و استفراغ عبارت‌اند از: سن، روش بی‌هوشی، اضطراب، ناشتایی، اتساع معده، کاهش فشار خون، اکسیدازت، وزن، نوع جراحی و بیماری‌های همراه بیمار مثل افزایش فشار اینتراکرانیا یا سابقه بیماری مسافرتی.^(۲۱)

منظور از استفراغ خروج با فشار محتویات معده از دهان است که به دلیل انقباض‌های قوی و پایدار عضلانی شکمی، نزول دیافراگم و بازشدن همزمان کاردیای معده رخ می‌دهد. استفراغ می‌تواند مشکلاتی از جمله تأخیر در ترخیص از ریکاوری و بیمارستان، اختلال الکترولیتی، کاهش مایعات بدن، زور زدن و خون‌ریزی متعاقب آن از محل بخیه‌ها و افزایش شیوع اسپیراسیون و در انواع شدید آسیب مری را ایجاد کند.^(۲) یکی از عوامل مؤثر در شیوع استفراغ بعد از عمل، اتساع معده با گاز در حین ونتیلاسیون بیماران زیر بی‌هوشی است. زیرا در هر دو روش ماسک و لوله کافدار حلقی، هنگام ونتیلاسیون مقداری هوا وارد معده می‌شود که موجب اتساع معده می‌گردد و ممکن است شیوع استفراغ بعد از عمل جراحی به خصوص در اعمال جراحی طولانی‌مدت را افزایش دهد. با توجه به جدید بودن نسبی لوله کافدار حلقی مطالعه مشابه پیدا نشد، ولی در مورد تأثیر اتساع معده بر روی شیوع استفراغ بعد از عمل، جاکولاین و همکاران با قرار دادن لوله دهانی معدی در یک گروه و عدم استفاده از آن در گروه دیگر در عمل تانسلیکتومی به این نتیجه رسیدند که شیوع استفراغ بعد از عمل در هر دو گروه یکسان است و اتساع معده اثر چندان بارزی بر روی استفراغ نداشته است.^(۳) البته هنوز در کتب مرجع

لوله مری با فرض این که ممکن است میزان اتساع معده در دو گروه یکسان نباشد، بررسی شد. اگر چه به دلیل جدید بودن لوله کافدار حلقی مطالعه کاملاً مشابهی یافت نشد ولی در سال ۲۰۰۱ جاکولاین و همکاران در نیویورک مطالعه‌ای در بیماران کاندید تانسلیکتومی انجام دادند. به این ترتیب که با رد کردن لوله معدی-دهانی در یک گروه و عدم استفاده از آن در گروه دیگر، میزان شیوع استفراغ بعد از عمل را بررسی نمودند و در میزان شیوع استفراغ در گروه اول ۷۵ درصد و در گروه دوم ۸۵ درصد گزارش شد که این یافته مشابه مطالعه حاضر است.^(۳) ممکن است شیوع بالای استفراغ بعد از بی‌هوشی در مطالعه جاکولاین مربوط به نوع عمل جراحی و نیز استفاده از اکسیدازت باشد. میزان کلی شیوع استفراغ پس از عمل لوله بستن در مطالعه حاضر ۱۸/۹ درصد بود، در حالی که در مطالعه‌های اخیر شیوع کلی استفراغ بعد از عمل ۲۰ تا ۴۰ درصد گزارش شده است.^(۲و۹) پایین بودن نسبی شیوع استفراغ پس از عمل در مطالعه حاضر می‌تواند ناشی از عدم استفاده از اکسیدازت در هر دو روش بی‌هوشی باشد.

فرضی و همکاران در مطالعه خطر تهوع و استفراغ بعد از بی‌هوشی عمومی با اکسیدازت موارد بروز تهوع و استفراغ در ۱۰۰ بیمار را به طور کلی ۵۳/۴ درصد گزارش نمودند.^(۵) تفاوت شیوع تهوع و استفراغ در این دو مطالعه شاید مربوط به تفاوت نوع عمل جراحی، سن و جنسیت بیماران باشد.

در مطالعه قره‌باغیان در تهران، فراوانی بروز تهوع و استفراغ بعد از عمل سزارین ۴۳/۳ درصد گزارش شده است.^(۶) تفاوت آماری این دو مطالعه شاید مربوط به اختلاف نوع عمل یا اضافه کردن موارد تهوع به تنهایی به همراه تهوع و استفراغ در این مطالعه باشد. به هر حال با توجه به جدید بودن

سپس موارد بروز تهوع و استفراغ پس از عمل بر اساس پرسش‌نامه‌هایی در ریکاوری و بخش تا ۶ ساعت پس از عمل توسط دستیار بی‌هوشی که از روش برقراری راه هوایی بیمار اطلاع نداشت ثبت می‌شد و نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری مجذور کای و تی تجزیه و تحلیل شد.

* یافته‌ها :

از ۱۲۲ بیمار مورد مطالعه، ۶۰ بیمار در گروه ماسک و ۶۲ بیمار در گروه لوله کافدار حلقی قرار داشتند. میانگین سن گروه ماسک و گروه لوله کافدار حلقی به ترتیب $31/83 \pm 5/09$ و $31/63 \pm 4/82$ سال بود. میانگین وزن گروه ماسک $59/95 \pm 4/34$ و گروه لوله کافدار حلقی $60/06 \pm 5/04$ کیلوگرم بود که بین دو گروه از نظر آماری اختلاف معنی‌دار وجود نداشت.

میانگین مدت زمان جراحی در گروه ماسک $25 \pm 5/73$ دقیقه و در گروه لوله کافدار حلقی $25/8 \pm 5/9$ دقیقه بود که از نظر آماری اختلاف معنی‌دار وجود نداشت.

در گروه ماسک ۱۴ نفر استفراغ داشتند یعنی شیوع استفراغ در این گروه ۲۳/۳ درصد بود و در گروه لوله کافدار حلقی ۹ بیمار استفراغ داشتند یعنی شیوع استفراغ در این گروه ۱۴/۵ درصد بود. اختلاف شیوع استفراغ در گروه ماسک و لوله کافدار حلقی از نظر آماری معنی‌دار نبود. در کل شیوع استفراغ بعد از عمل لوله بستن ۱۸/۹ درصد بود.

* بحث و نتیجه‌گیری :

پژوهش حاضر نشان داد که شیوع استفراغ در دو روش بی‌هوشی با ماسک و لوله کافدار حلقی به طور تقریبی یکسان بوده است. با توجه به این که اکثر کتب مرجع یکی از عوامل مؤثر در بروز استفراغ را اتساع معده ذکر نموده‌اند،^(۱و۲و۳) در این مطالعه شیوع استفراغ در دو روش بی‌هوشی با ماسک و لوله کافدار حلقی با استفاده همزمان از

3. Jacqueline E, Jones MD et al. Efficacy of gastric aspiration in reducing post tonsillectomy vomiting. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. USA, 2001, 127, 980-4

4. Ostman P, While Paul F. Out patient anesthesia in: Miller Ronald, (ed). Anesthesia. USA, Charchill Livingstone, 5th ed, 2000, 2220

۵. فرضی فرنوش، فرقان پرست کامبیز و ... عوامل خطر تهوع و استفراغ بعد از بی‌هوشی عمومی با اکسیدازت، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، سال ۸۰، ۲۰، ۷۲-۸

۶. قرباغان مهین، حسین‌خان زاهد. بررسی میزان تأثیر اکوپرشر در جلوگیری از بروز تهوع و استفراغ بعد از عمل سزارین در بیمارستان امام خمینی. مجله انستزیولوژی و مراقبت‌های ویژه، سال ۸۱، ۳۸، ۲، ۸-۳۵

نسبی لوله کافدار حلقی و تناقض‌های موجود در رابطه با تأثیر اتساع معده بر شیوع استفراغ پس از عمل جراحی پیشنهاد می‌شود مطالعه‌های بیش‌تری در این زمینه و همچنین در اعمال جراحی طولانی مدت و در حضور استفاده از اکسیدازت انجام شود.

* مراجع :

1. Fletcher J, heard C. Intractable nausea and vomiting in : Atlee John L, (ed). Complication in Anesthesia. USA, Saunders compony, 1999, 950-3

2. Norata D, Stoelting R. Post operative nausea and vomiting in: Atlee John L, (ed). Complication in anesthesia. USA, Saunders company, 1999, 195-8