

مقایسه میزان گلودرد بعد از عمل لوله بستن در سه روش بی هوشی

دکتر مرضیه بیگم خضری*

Comparison of sorethroat incidence after tubal ligation in three anesthesia techniques

M.Khezri

Abstract

Background: Sore throat is one of the unpleasant complications of anesthesia, which causes dissatisfaction of patients.

Objective: To determine the incidence rate of sorethroat after tubal ligation and comparing it in three anesthesia techniques.

Methods: Through a prospective clinical trial 150 patients operated for tubal ligation in March 2002 to June 2002 in Kosar Hospital, randomly divided into three groups. Premedication, induction and maintenance of anesthesia used for three groups, were equal. But ventilation methods used for groups A, B and C was mask, tracheal tube and Tashayod tube respectively. 24 hours after anesthesia, patients were asked through a questionnaire for the sorethroat symptom. Questionnaires were analysed using SPSS software.

Findings: 29 patients (19.3%) out of 150 patients under study had sorethroat, that 15 of them belong to group C (51.7%), 10 to group B (34.9%) and 4 to group A (13.8%). This study showed that 8% of patients in group A, 20% in group B, and 30% in group C had sorethroat. These differences were meaningful from statistical point of view ($K^2 = 7.78$, $df = 2$, $P=0.0204$) but the difference of percentage of sorethroat incidence in groups B and C were not significant ($K^2 = 0.085$, $d = 1$, $P=0.36$). There was no direct relation between age of patients, duration of operation and sorethroat ($P > 0.05$).

Conclusion: Incident of sorethroat using mask ventilation is less than other methods. But it is almost equal in other two methods.

Keywords: Sore throat, Tashayod Tube, Orotracheal Tube, Mask

چکیده

زمینه: گلودرد یکی از عوارض ناخوشایند بی هوشی است که باعث نارضایتی بیماران از روش بی هوشی می شود.

هدف: مطالعه به منظور مقایسه میزان گلودرد پس از عمل لوله بستن در سه روش بی هوشی انجام شد.

مواد و روش ها: در این کارآزمایی بالینی آینده نگر، از بیمارانی که از فروردین ۱۳۸۰ لغایت خرداد ۱۳۸۱ برای عمل لوله بستن به اطاق عمل بیمارستان کوثر مراجعه کرده بودند، ۱۵۰ بیمار به طور تصادفی به سه گروه تقسیم شدند. پیش دارو، روش القاء و مداوم بی هوشی از نظر دارویی یکسان بود، ولی تهویه تنفسی بیماران در یک گروه از طریق ماسک، در گروه دیگر توسط لوله تراشه و در گروه سوم توسط لوله تشدید انجام شد. پس از اتمام بی هوشی به مدت ۲۴ ساعت وجود گلودرد با استفاده از پرسش نامه از بیماران سؤال شد و داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون کای دو و آنالیز واریانس یک طرفه تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: از ۱۵۰ بیمار مورد مطالعه، ۲۹ نفر (۱۹/۳٪) گلودرد داشتند که از این تعداد ۱۵ نفر در گروه لوله تشدید، ۱۰ نفر در گروه لوله تراشه و ۴ نفر در گروه ماسک قرار داشتند. در گروه لوله تشدید ۳۰٪، در گروه لوله تراشه ۲۰٪ و در گروه ماسک ۸٪ گلودرد داشتند که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ($P < 0/0204$). تفاوت فراوانی گلودرد در گروه لوله تشدید و لوله تراشه از نظر آماری معنی دار نبود. بین میزان شیوع گلودرد با سن و مدت زمان عمل رابطه ای وجود نداشت.

نتیجه گیری: میزان گلودرد در روش ماسک از همه کمتر و در روش لوله تراشه و لوله دکتور تشدید تقریباً یکسان است.

کلید واژه ها: بی هوشی، گلودرد، لوله تشدید، لوله تراشه، ماسک

۱. مقدمه :

وارد مطالعه شدند. افراد زیر از مطالعه حذف شدند: مبتلایان به سرماخوردگی، افراد دارای سابقه آسم و سایر ناراحتی‌های ریوی، بیماران خیلی چاق، افراد دارای سابقه اعتیاد به مواد مخدر یا مصرف داروهای مسکن و آرام بخش قبل از عمل و بیمارانی که لوله گذاری تراشه برای آنها مشکل بود. تعداد نمونه‌ها بر اساس مطالعه‌های قبلی و با توجه به نظر مشاور آمار در هر گروه ۵۰ نفر انتخاب شد.

پیش‌داروی بی‌هوشی در هر سه گروه ۲/۵ میلی گرم دیازپام، ۲ میکروگرم بر کیلوگرم فنتانیل و ۰/۲۵ میلی گرم آتروپین بود. القای بی‌هوشی در سه گروه با ۵ میلی گرم بر کیلوگرم نسدونال و ۱/۵ میلی گرم بر کیلوگرم ساکسنیل کولین انجام شد و تداوم بی‌هوشی با جریان ۶ لیتر در دقیقه اکسیژن و هالوتان ۱ تا ۱/۵ درصد بود. ولی تهویه تنفسی بیمار در یک گروه با ماسک انجام می‌شد و برای تهویه تنفسی گروه دوم از لوله‌های کاف دار یک بار مصرف از جنس پلی‌ونیل کلراید با اندازه مناسب هر فرد استفاده شد که کاف آن تا حد قطع نشت هوا در فشار ۳۵ سانتی متر آب با هوا پر می‌شد. تهویه تنفسی گروه سوم با استفاده از لوله تشدید بود و کاف لوله تا حدی که نشت گاز حداقل و تهویه بیمار ممکن باشد با هوا پر می‌شد (به طور متوسط ۷۵ سی سی). برای پیشگیری از اتساع معده در اثر ورود هوا در این گروه قبل از گذاشتن لوله تشدید یک لوله نرم کافدار ۵/۵ (از جنس Rouch) وارد مری شده و کاف آن با ۵ تا ۸ سی سی هوا پر می‌شد. پس از اتمام عمل جراحی و خارج نمودن لوله‌ها، بیماران به مدت ۲۴ ساعت از نظر وجود گلودرد تحت نظر قرار گرفتند.

گلودرد یکی از عوارض شایع و ناخوشایند بی‌هوشی است که اغلب به دنبال خارج کردن لوله‌های بیماران به وجود می‌آید. البته در بی‌هوشی با ماسک بدون انجام لوله گذاری نای و حتی در روش نخاعی نیز وجود گلودرد پس از بی‌هوشی گزارش شده است.^(۱،۹) گلودرد می‌تواند از ضایعات حلق، سوپراگلوت، حنجره و نای ناشی شود. گلودرد به میزان تماس تیغه لارنگوسکوپ با حلق، اندازه لوله نای، دفعات لارنگوسکوپی، مصرف اسکولین، بی‌هوشی سطحی بیمار، تنفس گازهای استنشاقی خشک، استفاده از داروهای آنتی کولینرژیک و کاربرد راه‌های هوایی دهانی-حلقی بستگی دارد.^(۹،۱۰)

بروز گلودرد پس از لوله گذاری نای بین ۶/۶ تا ۹۰ درصد با میانگین ۴۰ تا ۶۰ درصد و در لوله گذاری‌های کوتاه مدت و ماسک بین ۶ تا ۲۲ درصد گزارش شده است.^(۱،۲،۷،۹،۱۰)

لوله تشدید یا کافدار حلقی که توسط دکتر تشدید ابداع شده است، لوله‌ای است که وارد نای نمی‌شود بلکه نوک آن در نزدیکی مدخل حنجره قرار می‌گیرد و روی آن با مقادیر نسبتاً زیادی هوا (۷۵ تا ۱۰۰ سی سی) پر می‌شود. استفاده از این لوله در عمل‌های الکتیو نیز توصیه و نسبت به ماسک مزایای بسیاری برای آن ذکر شده است.^(۱) این مطالعه به منظور مقایسه میزان گلودرد در بی‌هوشی با استفاده از لوله تشدید، لوله تراشه و ماسک انجام شد.

۱. مواد و روش‌ها :

این کارآزمایی بالینی یک سوکور از اول فروردین ۱۳۸۰ لغایت خرداد ۱۳۸۱ در بیمارستان کوثر قزوین انجام شد. بیمارانی که برای عمل لوله بستن به اطاق عمل مراجعه کرده بودند پس از گرفتن رضایت شخصی

لازم به توضیح است از ۲۹ نفری که گلودرد داشتند، ۵ نفر در گروه تشدید، ۳ نفر در گروه لوله نای و تمام ۴ نفری که در گروه ماسک بودند، گلودرد خفیف و در حد خشکی گلو داشتند که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ($P < 0.05$). البته تفاوت شدت گلودرد در بین دو گروه لوله تشدید و لوله نای معنی دار نبود.

بین میزان شیوع گلودرد و شدت آن و زمان لوله گذاری در هیچ گروه رابطه ای وجود نداشت، همچنین بین میزان شیوع گلودرد و شدت آن با سن نیز رابطه ای به دست نیامد.

بحث و نتیجه گیری :

این مطالعه نشان داد میزان شیوع گلودرد پس از عمل لوله بستن در روش بی هوشی با ماسک از همه کمتر و در روش لوله گذاری نای و لوله تشدید تقریباً یکسان بود. در کتب مرجع و مقاله ها شیوع گلودرد در روش ماسک کمتر از روش های دیگر گزارش شده است.^(۱۰) با توجه به جدید بودن لوله تشدید اکثر مطالعه های موجود درباره مقایسه شیوع گلودرد در دو روش لوله نای و ماسک حنجره ای (LMA) و ماسک است.

کلاب و همکاران در مطالعه ای در لندن میزان شیوع کلی گلودرد را ۶۳/۹ درصد گزارش نمودند و مدت زمان بیش تر از ۹۰ دقیقه را عامل مهمی برای افزایش گلودرد دانستند.^(۱۱) وانگ و همکاران میزان شیوع گلودرد را در بی هوشی عمومی ۲۵ درصد و در بی هوشی نخاعی ۲/۵ درصد اعلام نمودند.^(۱۰) فان و همکاران در مقایسه میزان گلودرد در روش ماسک حنجره ای و لوله نای، تفاوتی در میزان شیوع آن گزارش نکردند.^(۱۲)

در مطالعه ماکوپ و همکاران میزان گلودرد با ماسک حنجره ای بیش تر از ماسک گزارش شده است (۲۰ تا ۴۰ درصد در مقابل ۸۰ درصد).^(۳)

در این مطالعه بین مدت زمان بی هوشی و گلودرد رابطه ای به دست نیامد. در مطالعه ای که آرندت و همکاران در آلمان در رابطه با مقایسه شدت گلودرد در

داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون های آماری کای دو و آنالیز واریانس یک طرفه تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها :

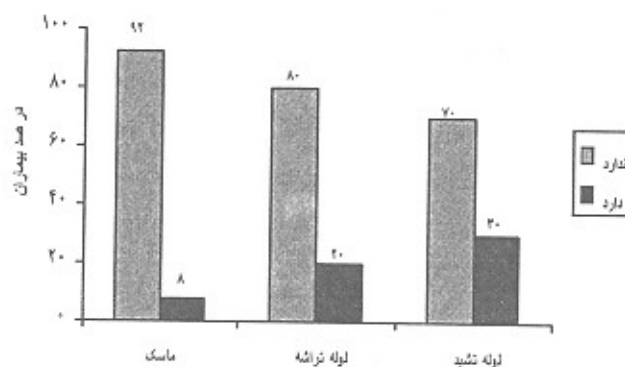
میانگین سنی در گروه لوله تشدید $4/8 \pm 31/5$ سال، در گروه لوله نای $3/9 \pm 32/9$ سال و در گروه ماسک $5/1 \pm 32/38$ سال بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود.

طول مدت لوله گذاری در گروه لوله تشدید $8/1 \pm 27/47$ دقیقه، در گروه لوله نای $7/8 \pm 29/06$ دقیقه و در گروه ماسک $6/1 \pm 25/2$ دقیقه بود که از نظر آماری اختلاف معنی داری بین گروه ها وجود نداشت.

از مجموع ۱۵۰ نفری که وارد مطالعه شدند در کل ۲۹ نفر (۱۹/۳ درصد) گلودرد داشتند که از این تعداد ۴ نفر (۱۳/۸ درصد) در گروه ماسک، ۱۰ نفر (۳۴/۹ درصد) در گروه لوله نای و ۱۵ نفر (۵۱/۷ درصد) در گروه لوله تشدید قرار داشتند، یعنی ۸ درصد افراد گروه ماسک، ۲۰ درصد افراد گروه لوله نای و ۳۰ درصد افراد گروه لوله تشدید گلودرد داشتند که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ($P = 0.0204$ و $df = 2$ و $K2 = 7/78$). البته تفاوت میزان گلودرد در گروه لوله نای و تشدید معنی دار نبود (نمودار شماره ۱).

نمودار ۱ - توزیع فراوانی گلودرد در سه روش

بی هوشی



۱. مراجع:

۱. تشید اسماعیل. لوله گذاری مشکل. آنستزیولوژی و مراقبت های ویژه، ۱۳۷۷، شماره ۲-۱۵، ۲۰
۲. نفیسی خسرو. مقایسه شیوع سرفه، گلودرد و گرفتگی صدا بعد از اعمال جراحی. آنستزیولوژی و مراقبت های ویژه، ۱۳۷۹، دوره دهم، شماره ۷، ۳۸-۴۱
3. Arndt M, Hofmockel R. Sore throat after use of the LMA and intubation. *Anesthesiol Reanim* 1998; 23(2): 44-8 (MedLine)
4. Berimacombe J, Holyoake L. Pharyngolaryngeal, neck and jaw discomfort after anesthesia with the face mask and laryngeal mask airway. *Anesthesiology* 2000 Jul; 93(1): 260 (MedLine)
5. Collins Vincent J. Principle of anesthesiology. 3rd ed, Philadelphia, Lippincott. 1993, 490-580
6. Dorsch JR, Dorsch E. Understanding anesthesia equipment. USA, Williams & Wilkins 1999, 608-11
7. Fan K H, Hung OR. A comparative study of tracheal intubation using an intubating laryngeal mask. *J Clin Anesth* 2000 Dec; 12(8): 587-5 (MedLine)
8. Kloub R. Postoperative sore throat. *Anesthesiol Midale* 2001 Feb; 16(1): 29-40 (MedLine)
9. Miller Ronald. Anesthesia. Churchill Livingstone USA, 2000, 1497
10. Wong J, Marshall S. Spinal anesthesia improve the early recovery profile of patients undergoing ambulatory knee arthroscopy. *Can J Anesth* 2001 Apr; 48(4): 369-74 (MedLine)

ماسک حنجره ای و لوله نای انجام دادند، شدت گلودرد با لوله نای را بیش تر گزارش نمودند و رابطه ای بین مدت زمان بی هوشی و گلودرد گزارش نکردند.^(۳) در مطالعه حاضر نیز با توجه به این که عمل لوله بستن کوتاه مدت بود (متوسط زمان ۳۰ دقیقه) رابطه ای بین مدت زمان بی هوشی و گلودرد به دست نیامد.

در این مطالعه میزان کلی شیوع گلودرد و پس از عمل لوله بستن که یک عمل کوتاه مدت است، ۱۹/۳ درصد بود که با توجه به ارقام ارائه شده در کتب مرجع و مقاله ها در زمینه شیوع گلودرد با ماسک و لوله گذاری کوتاه مدت (۶ تا ۲۲ درصد)، در حد قابل قبول است.^(۲و۵) از طرفی شیوع گلودرد در این مطالعه نسبت به مطالعه کلاب و فرانگ که میزان شیوع کلی گلودرد را به ترتیب ۶۳/۹ درصد و ۲۵ درصد گزارش نموده اند، پایین تر بود که علت آن شاید عدم استفاده از نیتروس دی اکساید در این مطالعه و نیز مدت کوتاه عمل لوله بستن باشد.

لازم به توضیح است در کاربرد لوله تشید در بیماران مورد مطالعه، فقط یک مورد اسپاسم خفیف در انتهای عمل مشاهده شد که با تجویز اکسیژن با فشار مثبت از طریق ماسک برطرف شد.

پیشنهاد می شود که مطالعه مشابهی با استفاده از نیتروس دی اکساید انجام و دوباره شیوع گلودرد در روش های لوله تشید، لوله نای و ماسک مقایسه شود تا مزایا و معایب آن به مجامع بین المللی گزارش شود.

۱. سپاسگزاری:

از همکاری دستیاران محترم بی هوشی دانشکده پزشکی قزوین آقایان دکتر جمشیدی، محمودی، مدنی و اولاد عسگری تشکر می نماید.