

## Effect of 10% lidocaine spray on postoperative sore throat

M Ebtehaj \*      A Jahangiri-fard\*\*      H Kayalha \*      A Javadi \*\*\*      T Karimzadeh \*\*\*\*

\*Assistant Professor of Anesthesiology, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

\*\*Resident of Anesthesiology, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

\*\*\*Instructor of Statistics, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

\*\*\*\*General Practitioner, Clinical Research Development Unit, Shahid Rajaee University Hospital, Qazvin, Iran

### **\*Abstract**

**Background:** Sore throat is a common complication after surgery. Application of 10% lidocaine spray on cuff of a tracheal tube maybe associated with decreased risk of postoperative sore throat.

**Objective:** The purpose of this study was to determine the effect of 10% lidocaine spray on postoperative sore throat.

**Methods:** This double-blind study was conducted at Rajaei Hospital in Qazvin during 2008-2009. Two hundred ASA I-III surgical patients (except the neck surgery) aged 9-81 years and without signs of common cold, were randomly divided into two groups. The subject group received aerosolized lidocaine (5 puffs) on cuff of the tracheal tube before tracheal intubation. The patients in control group received normal saline instead. Later, the patients underwent a standardized general anesthesia. These patients were interviewed when leaving the recovery room and re-questioned for the presence of sore throat the following day in the wards. Data were analyzed using the chi-square test and Fisher's exact test.

**Findings:** Sore throat was present in 29% of subject group and 22% of control group while in the recovery room. Sore throat decreased to 16% and 17% on the day after surgery. There was no significant difference in incidence of sore throat between two groups based on duration of surgery and the patient's sex when in the recovery room or wards.

**Conclusion:** It seems that the application of aerosolized lidocaine on cuff of the tracheal tube before tracheal intubation fails to decrease the incidence of postoperative sore throat.

**Keywords:** General Anesthesia, Intubation, Sore Throat, Lidocaine

**Corresponding Address:** Clinical Research Development Unit, Shahid Rajaee Hospital, Padegan Avenue, Qazvin, Iran.

**E-mail:** omidjahangiri\_55@yahoo.com

**Tel:** +98 281 3320107-8

**Received:** 2009/05/03

**Accepted:** 2009/07/27

## اثر اسپری لیدوکائین ۱۰ درصد بر گلودرد بعد از بی‌هوشی عمومی

دکتر مهدی ابتهاج\* دکتر علیرضا چهانگیری فرد\*\* دکتر حمید کیالهای\*\* دکتر جوادی\*\*\* دکتر تکتم کریم زاده\*\*\*

\* استادیار گروه بی‌هوشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

\*\* دستیار بی‌هوشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

\*\*\* مریم آمار زیستی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

\*\*\*\* پژوهش عمومی

آدرس مکاتبه: قزوین، مرکز آموزشی-درمانی شهید رجایی، واحد حمایت از توسعه تحقیقات بالینی، تلفن ۳۳۲۰۱۰۷-۸ E.mail:omidjahangiri\_5@ yahoo.com تاریخ پذیرش: ۸۸/۵/۸ تاریخ دریافت: ۸۸/۲/۱۳

### \*چکیده

**زمینه:** گلودرد از عوارض شایع بعد از جراحی است. استفاده از اسپری لیدوکائین بر روی کاف لوله تراشه قبل از انتوباسیون بیمار ممکن است با احتمال کاهش میزان گلودرد بعد از بی‌هوشی عمومی همراه باشد.

**هدف:** مطالعه به منظور تعیین اثر اسپری لیدوکائین ۱۰ درصد بر گلودرد بعد از بی‌هوشی عمومی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این کارآزمایی بالینی دوسوکور تصادفی شده در سال ۱۳۸۷ در بیمارستان شهید رجایی قزوین انجام شد. ۲۰۰ بیمار با کلاس بی‌هوشی I-III در سینه ۹ تا ۸۱ سال و فاقد علایم گلودرد و سرماخوردگی که کاندید عمل جراحی (به جز جراحی بر روی گردن) با روش بی‌هوشی عمومی بودند، به دو گروه تقسیم شدند. در گروه اول ۵ پاف اسپری لیدوکائین ۱۰ درصد بر روی کاف لوله تراشه پاشیده شده، در حالی که در گروه دوم از نرمال سالین استفاده شد. سپس بیماران تحت بی‌هوشی عمومی و انتوباسیون تراشه قرار گرفتند. بیماران به هنگام ترک ریکاوری و روز بعد در بخش معاینه شدند و در مورد گلودرد از آنها پرسیده شد. داده‌ها با آزمون‌های مجدد کاری و دقیق فیشر تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در گروهی که اسپری لیدوکائین ۱۰ درصد دریافت کرده بودند تعداد موارد وجود گلودرد در ریکاوری نسبت به گروه دریافت کننده نرمال سالین، اندکی بیشتر بود (۴۹٪ در برابر ۲۲٪ و  $0.05 < p < 0.01$ ). طی ۲۴ ساعت بعد از جراحی میزان موارد گلودرد در هر دو گروه کاهش یافت و تقریباً برابر شد (۱۶٪ در برابر ۱۷٪). میزان بروز گلودرد بر حسب مدت بی‌هوشی و جنس بیماران، در ریکاوری و طی ۲۴ ساعت بعد از آن بین دو گروه به لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری نداشت.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد استفاده از اسپری لیدوکائین ۱۰ درصد بر روی کاف لوله تراشه قبل از انتوباسیون بیماران، موجب کاهش میزان موارد گلودرد بعد از بی‌هوشی عمومی نمی‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** بی‌هوشی عمومی، انتوباسیون، گلودرد، لیدوکائین

### \*مقدمه:

بودن روند لوله گذاری داخل تراشه (انتوباسیون)، انتظار بروز مشکلات و عوارضی در مراحل مختلف انجام آن وجود دارد.

بی‌هوشی عمومی باعث عوارض زودرس یا دیررس در بیمار می‌شود. یکی از شایع‌ترین عوارض، گلودرد است که در زمرة عوارض زودرس قرار می‌گیرد و ممکن است منشاً حلقی، حنجره‌ای یا تراشه داشته باشد و در عدم حضور انتوباسیون نیز می‌تواند اتفاق افتد.

عواملی که شیوع گلودرد را تحت تأثیر قرار می‌دهند، شامل منطقه تماس تراشه و کاف (تراکئیت)، استفاده از پماد لیدوکائین و اندازه لوله تراشه (لارنژیت) و استفاده از

بزرگ‌ترین مسؤولیت متخصص بی‌هوشی در مورد بیماران، فراهم کردن تنفس کافی است که حیاتی ترین عامل در این زمینه حفظ راه هوایی هم در بیماران اورژانسی و هم در آنها بی‌است که به صورت انتخابی به منظور اعمال جراحی به اتاق عمل آورده شده‌اند. به این منظور از وسایل و داروهای مختلفی کمک گرفته می‌شود تا راه هوایی در کمترین زمان و با بهترین نتیجه حفظ شود.<sup>(۱)</sup>

لوله‌های تراشه کاف دار، اغلب برای بی‌هوشی عمومی استفاده می‌شوند تا تهويه با فشار مثبت برقرار و راه هوایی در مقابل آسپیراسیون حفظ شود.<sup>(۲)</sup> با توجه به تهاجمی