CASE REPORT

Local block and Awake Intubation in a Patient with Laryngeal Mass and Anticipated Difficult Airway: A Case Report

Akbari Hoshang[1],
Esmaeili Ravanbakhsh[2]

[1] Assistant Professor, Department of Anesthesiology, Faculty of Paramedical, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] Assistant Professor, Department of Medical Surgical Nursing, Orthopedic Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received June 12, 2017; Accepted May 6, 2018)

Abstract

Local block and awake intubation are the choice for airway management in patients with anticipated difficult airways. This paper reports a case of a 67 year old man with snoring and hoarseness and laryngeal mass in stroboscopy (12X12X10), candidate for elective surgery. He was intubated awake and the mass was resected. Therefore, patients with horseness and snoring should not be anesthetized immediately since the mass might be large and intubation would be difficult.

Keywords: airway block, difficult intubation, stroboscopy

J Mazandaran Univ Med Sci 2018; 28 (160): 138-143 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-23]

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و هشتم شماره ۱۶۱ خرداد سال ۱۳۹۷ (۱۴۳-۱۳۸)

گزارش یک مورد بلوک راه هوایی در بیمار با توده حنجره و احتمال انتوباسیون مشکل

هوشنگ اکبری[۱]
روانبخش اسمعیلی[۲]

چکیده

بلوک راه هوایی فوقانی روش انتخابی برای انتوباسیون بیدار در بیماران با احتمال راه هوایی مشکل دار می باشد. بیمار مورد نظر آقایی ۶۷ ساله بود که به علت گرفتگی صدا و سختی در تنفس به بیمارستان مراجعه نمود. در بررسی استروبوسکپی، وجود یک توده نسبتاً بزرگ به اندازه تقریبی ۱۰×۱۲×۱۲ میلی متر در دهانه ورودی نای تشخیص داده شد که با روش بیدار، لوله گذاری شده و سپس تحت جراحی قرار گرفته و بیمار از بیمارستان مرخص شد. بنابراین توصیه می‌شود که در صورت مراجعه بیماری با گرفتگی صدا، بیمار سریعاً بیهوش نشود، چون ممکن است به علت بزرگی توده دچار انسداد راه هوایی، عدم لوله گذاری و ایست قلبی تنفسی گردد.

واژه های کلیدی: بلوک راه هوایی، انتوباسیون مشکل، استروبوسکپی

مقدمه

انتوباسیون به روش بیدار (Awake) هنوز از روش‌های استاندارد طلایی برای مواقعی است که احتمال انتوباسیون مشکل وجود دارد. در صورت مهارت کافی، این روش ساده بوده و انتوباسیون به راحتی انجام می گیرد. بی‌حسی می تواند از طریق توپیکال و هم رژیونال بلوک باشد(۱). ترکیب بی حسی توپیکال و بلوک عصبی یک شرایط عالی برای اقدامات راه هوایی مثل انتوباسیون و برونکوسکپی ایجاد می کند(۲). روش توپیکال ساده و راحت اما همراه با ریسک است. در بیماران با آبسه خلف زبان، مسمومیت به دنبال بی‌حسی توپیکال با لیدوکایین گزارش شده است(۳). در بیماران با سدیشن زیاد و عدم ثبات مهره‌های گردن به علت شکستگی، بی حس نشدن کافی منجر به لارنگواسپاسم و حتی انسداد کامل راه هوایی به علت تحریک مخاط حنجره شده است. از طرفی بلوک راه هوایی هم باید توسط فرد با تجربه انجام شود، چون احتمال خونریزی، ترومای عصب و تزریق داخل عروقی می‌باشد. برای بی‌حسی کامل راه هوایی، بلوک دوطرفه عصب گلوسوفارنژال و عصب سوپریور لارنژال و تزریق ترانس لارنژال لازم است. در بیماران با ترومای سر و صورت، توده بزرگ داخل دهان، گردن کوتاه، بیمار با سابقه انتوباسیون مشکل و بیماران با عدم ثبات مهره‌های گردنی را می‌توان از طریق ترکیب بلوک عصبی و لیدوکایین توپیکال به بهترین شکل انجام داد. بی‌حسی موضعی یک روش مهم و اساسی برای بلوک راه هوایی در بیماران با انتوباسیون مشکل می‌باشد. این روش معمولاً برای

مولف مسئول: روانبخش اسمعیلی- ساری: خیابان وصال شیرازی، دانشکده پرستاری و مامایی نسیبه ساری E-mail: r.esmaeili90@gmail.com
۱. استادیار، گروه هوشبری و اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. استادیار، گروه پرستاری داخلی- جراحی، مرکز تحقیقات ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران ان
تاریخ دریافت : ۱۳۹۶/۳/۲۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۳۹۶/۳/۲۹ تاریخ تصویب : ۱۳۹۷/۲/۱۶

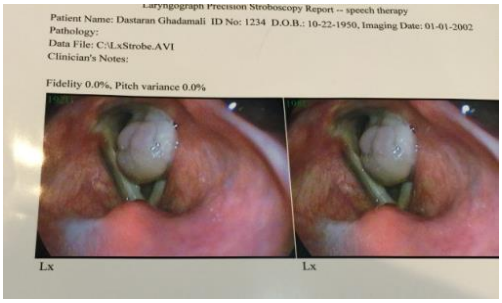
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-23]

متخصصین بیهوشی یک چالش محسوب می‌شود. در مواردی که انتوباسیون مشکل داریم و احتمال خطراتی برای بیمار باشد از روش بی‌حسی ناحیه‌ای استفاده می‌شود(۱). حس ناحیه لارنگس و اپیگلوت از شاخه داخلی عصب لارنژال فوقانی از ریشه واگ به صورت دو طرفه عصب‌دهی می‌شود که برای انتوباسیون به روش بیدار، هر دو عصب در ناحیه گردن باید توسط بیحس‌کننده موضعی بلوک شوند(۲). این عصب معمولاً از جلوی شاخ بزرگ استخوان هیوئید عبور می کند. حس ناحیه تراشه و اینفرا گلوتیک از عصب واگ نیز عصب‌دهی می‌شود که برای بی‌حس کردن آن باید یک تزریق در داخل تراشه نیز انجام داد(۳). حس ناحیه دهان و فارنگس نیز از اعصاب تریژی مینال و گلوسوفارنژال عصب‌دهی می‌شود که این عصب نیز از طریق تزریق بی‌حس‌کننده در قسمت خلفی و لترال زبان و ناحیه داخلی دندان آسیای بزرگ تزریق انجام شده و به صورت دو طرفه بی‌حس می‌شود(۴). این مورد برای اولین بار در مرکز آموزشی درمانی بوعلی ساری انجام شده است.

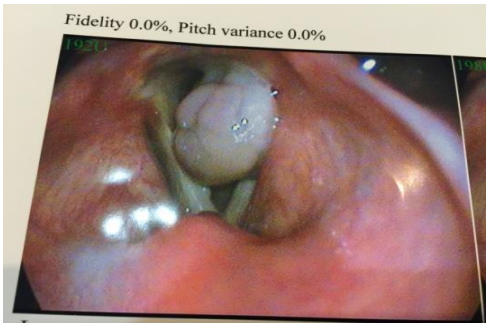
گزارش مورد

بیمار آقایی ۶۷ ساله به علت تنگی نفس و خس خس و اختلال در تکلم از حدود یک ماه قبل، به مرکز آموزشی درمانی بوعلی ساری در خرداد سال ۹۶ (بخش گوش و حلق بینی) مراجعه نمود. در زمان مراجعه، بیمار قادر به تکلم مناسب نبود، به صورتی که صدای بسیار ضعیفی داشت. در بررسی پاراکلینک از طریق استروبوسکپی، یک توده نسبتاً بزرگ در ابتدای تراشه مشاهده شد که موجب اختلال در تکلم و اشکال در تنفس و حتی کاهش اشباع اکسیژن شریانی خون بیمار شد (تصاویر شماره ۱ و ۲).

در سابقه، بیماری خاصی نداشته و روزی یک پاکت سیگار مصرف می‌کرده و اعتیاد به تریاک داشت. باتوجه به وضعیت بیمار و احتمال این که انسداد در هر لحظه موجب خفگی و مرگ بیمار شود، جراح تصمیم به عمل جراحی با تشخیص اولیه SCC (Squamous Cell Carcinoma) گرفت. بیمار به اتاق عمل منتقل و پس از بررسی‌ها و با احتمال این که بیهوشی عمومی ممکن است خطراتی مانند انسداد کامل راه هوایی و یا عدم لوله گذاری در حین آپنه تنفسی داشته باشد، تصمیم به لوله‌گذاری با روش بیدار یا (awake) گرفته شد. بیمار پس از ورود به اتاق عمل به صورت سوپاین قرار گرفته و سر بیمار حدود ۳۰ درجه برای راحتی تنفس، بالاتر از تخت قرار گرفت. پالس‌اکسی متر و مانیتورینگ نوار قلب وصل شد که ضربان قلب حدود ۹۰ ضربه در دقیقه و میزان O_2Saturation حدود ۸۸ درصد بود، لذا برای بیمار ماسک اکسیژن با فلوی ۸ لیتر در دقیقه گذاشته شد. برای بیمار ۱۰۰ میلی‌گرم هیدروکورتیزون و ۸ میلی‌گرم دگزامتازون، ۲ میلی‌گرم میدازولام، ۱۰۰ میکروگرم فنتانیل و پروپوفول ۴۰ میلی‌گرم جهت آرام بخشی تجویز شد، بیمار کاملاً آرام اما بیدار و اطاعت پذیر بود. سپس جهت بلوک عصب گلوسوفارنژال با لیدوکایین ۲ درصد به میزان ۲ سی‌سی قسمت لترال خلف زبان به صورت دو طرفه بلوک شد (تصویر شماره ۳).



تصویر شماره ۱: نمای توده ابتدای حنجره از طریق استروبوسکپی



تصویر شماره ۲: نمای نزدیک از توده در ابتدای حنجره با استروبوسکپی

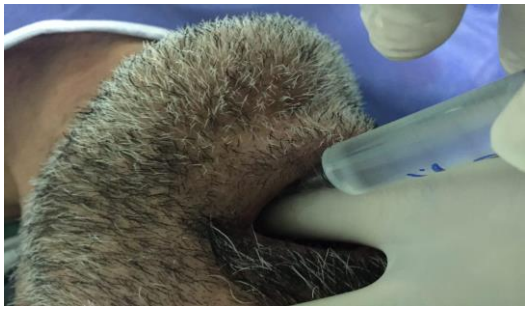
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-23]

تصویر شماره ۳: بلوک دو طرفه عصب گلوسو فارنژیال با لیدوکایین

بعد از آن ۲ سی سی از لیدوکایین ۲ درصد برای بلوک عصب سوپریور لارنژال (SLN) دو طرفه در قسمت لترال گردن کنار شاخ بزرگ استخوان هیویید تزریق شد (تصویر شماره ۴). در انتها ۲ سی‌سی از لیدوکایین ۲ درصد برای بلوک داخل تراشه در مامبران کریکوتیرویید با سرنگ ۵ سی سی به سمت کودال تزریق شد (تصویر شماره ۵) که بلافاصله بیمار دچار سرفه شد و جهت اطمینان از نداشتن رفلکس گاگ، سه پاف از لیدوکایین ۱۰ درصد در ناحیه حلق اسپری شد. پس از حدود ۱۵ دقیقه مانیتورینگ از طریق ویدئولارنگوسکوپ (گلایدسکوپ) بیمار به صورت بیدار و تنفس خودبخودی با لوله شماره ۶/۵ انتوبه شد و پس از اطمینان از قرار داشتن لوله در تراشه، بیهوشی کامل با پروپوفل ۱۵۰ میلی‌گرم، مورفین ۷ میلی‌گرم و آتراکوریوم ۳۵ میلی‌گرم برای بیهوشی کامل تجویز شد.

تصویر شماره ۴: بلوک عصب سوپریورلارنژال (SLN) دو طرفه با لیدوکایین

برای ادامه بیهوشی هم از ایزوفلوران ۱ درصد و اکسیژن و N2O هر کدام دو لیتر استفاده شد. پس از رزکسیون توده و اطمینان ازعدم خونریزی پس از ۴۵ دقیقه طول عمل، بیمار بیدار و اکستوبه شد و با داشتن رفلکس بلع به ریکاوری منتقل گردید. پس از سی دقیقه حضور در ریکاوری، بیمار به بخش مراقبت ویژه منتقل شد که به مدت یک شب در این بخش بستری و سپس به با حال عمومی خوب به بخش گوش حلق و بینی منتقل شد. جواب پاتولوژی بیمار، بافت گرانولوماتوز گزارش شد.



تصویر شماره ۵: تزریق لیدوکایین ۲ درصد برای بلوک داخل تراشه در مامبران کریکوتیرویید به سمت کودال

بحث

در بیمار حاضر، پس از برقراری راه وریدی محیطی، با ۲ میلی‌گرم میدازولام، ۱۰۰ میکروگرم فنتانیل و ۵۰ میلی‌گرم پروپوفول آرام بخشی صورت گرفت و سپس با تزریق ۲ سی‌سی لیدوکایین ۲ درصد در دو طرف انتهای زبان (هر تزریق ۴۰ میلی‌گرم برای بی‌دردی عصب گلوسو فارنژیال) و سپس دو تزریق در ناحیه شاخ بزرگ استخوان هیویید (برای بی‌حسی عصب سوپریورلارنژال هر کدام ۲ سی‌سی) و تزریق ۲ سی‌سی در ناحیه غشا کریکوتیرویید به صورت اینتراتراکیال انجام شد و بیمار با لوله شماره شش به صورت بیدار اینتوبه شد.

Pani و Kumar Rath در سال ۲۰۰۹ یک مورد گزارش دادند که بیمار ۲۷ ساله با فارنژیت و یک توده در حلق و یوولا که با لیدوکایین و دکسمدتومدین و میدازولام بی‌درد و سپس با ویدئو لارنگوسکوپ و لوله شماره ۷ بدون هیچ مشکل و کاملاً بیدار انتوبه و سپس بیهوشی کامل گرفت. داروهای به کار رفته در این

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-23]

مطالعه با مورد معرفی شده ما تفاوت دارد که داروهای مورد استفاده شامل لیدوکایین، پروپوفول و فنتانیل بوده است(۵).

Nasir و همکاران در سال ۲۰۱۷ بیماری با شکستگی چانه گزارش دادند که با ۵ سی سی لیدوکایین ۲ درصد در ناحیه خلف زبان برای بلوک گلوسوفارنژیال و تزریق لیدوکایین ۴ درصد و گلیکوپیرولات برای کاهش ترشح و ۱۰۰ میلی‌گرم پروپوفول بی‌حس شد. سپس سوفلوران را تیتره کرده که بیمار لوله گذاری بیدار از طریق نازال را تحمل نموده و انتوبه گردید. سدیشن و بی‌دردی کافی در حین انتوباسیون به روش بیدار خیلی مهم می‌باشد. داروهای مصرفی شامل بنزودیازپین‌ها و داروهای مخدر می‌باشند و در این موارد بهتر است از داروهای کوتاه اثر با کم‌ترین سرکوب تنفسی مانند میدازولام، الفنتانیل و فنتانیل استفاده شود. شروع بی دردی ناشی از اسپری لیدوکایین ۱۰ درصد حداکثر ۲ دقیقه طول کشیده و تا حدود ۴۵ دقیقه بی دردی می‌دهد و حداکثر دوز بی‌خطر ۴ میلی‌گرم بر کیلوگرم است. در مورد معرفی شده مربوط به شکستگی چانه، با مورد معرفی شده ما که توده حنجره بود، متفاوت است(۴).

شیوع انتوباسیون مشکل حدود ۵ درصد و عدم انتوباسیون ۰/۱ درصد گزارش شده است. اکثریت بیماران به راحتی بیهوش و انتوبه می شوند. در بعضی از موارد انتوباسیون مشکل به روش بیهوشی با هوشبری تبخیری و داشتن تنفس خودبخودی انجام می‌گیرد. در این روش معمولاً از گاز سوفلوران به صورت تیتره شده استفاده می‌شود که شش دقیقه با سوفلوران ۷ درصد اینداکشن و سپس انتوباسیون انجام می‌گیرد(۶). از آن‌جایی‌که بلوک راه هوایی نسبت به لیدوکایین نبولایزر بی‌حسی بهتری داده و از رفلکس گاگ و سرفه جلوگیری می‌کند و انتوباسیون مناسبتری ایجاد می‌کند(۱۰-۷)، لذا به همکاران توصیه می‌شود در صورت شک به انتوباسیون مشکل و در صورت مهارت و نداشتن ممنوعیت، از بلوک راه هوایی و انتوباسیون بیدار استفاده کنند.

سپاسگزاری

از آقایان دکتر قریشی و دکترقاسمی و سرکار خانم اولادزاد جهت کمک در ارائه این گزارش صمیمانه تشکر می‌گردد.

References

1. Pintaric TS. Upper airway blocks for awake difficult airway management. Acta Clin Croat 2016; 55 (Suppl.1): 85-89.
2. Ahmed A, Saad D, Youness AR. Superior laryngeal nerve block as an adjuvant to General Anesthesia during endoscopic laryngeal surgeries: A randomized controlled trial. Egypt J Anaesth 2015; 31(2): 167-174.
3. Pani N, Kumar Rath S. Regional & Topical Anaesthesia of Upper Airways. Indian J Anaesth 2009; 53(6): 641-648.
4. Nasir D, Adkins C. Difficult Airway in a Patient with Jaw Fracture: A Case Report. J Anesth and Pain Med 2017; 2(1): 1-2.
5. Pani N, Shovan Kumar Rath SK. Regional & topical anaesthesia of upper airways. Indian J Anaesth 2009; 53(6):641-648.
6. Wong P, Wong J, Sam Mok MU. Anaesthetic management of acute airway obstruction. Singapore Med J 2016; 57(3): 110-117.
7. Shawn T, Simmons MD, Schleich AR. Airway regional anesthesia for awake fiberoptic intubation. Reg Anesth Pain Med 2002; 27(2): 180-192.
8. Gupta B, Kohli S, Farooque K, Jalwal G, Gupta D, Sinha S. et al. Topical airway

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-23]

anesthesia for awake fiberoptic intubation: Comparison between airway nerve blocks and nebulized lignocaine by ultrasonic nebulizer. Saudi J Anaesth 2014; 8(Suppl 1): S15-S19.

9. Pirlich N, Noppens RR. Local airway anaesthesia for awake fibreoptic intubation. Trends in Anaesthesia and Critical Care 2016; 10: 22-28.

10. Hashemian M, Samedi S, Mohajerani SA. Role of regional blocks in awake intubation in emergency airway management in mandibular hypoplasia and ankylosis. Archives of Anesthesiology and Critical Care 2017; 3(1): 297-299 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-23]