

## بررسی تاثیر جای گذاری لوله دهانی معدی هنگام القای بیهوشی بر تهوع و استفراغ در بیماران آدنوتانسلیکتومی

مهریار یلداشخان<sup>۱\*</sup>، لیلا ناظمی<sup>۲</sup>، سیما زهری انبوهی<sup>۳</sup>، دکتر نویده نصیری<sup>۴</sup>

۱. مربی، گروه بیهوشی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲. کارشناس ارشد پرستاری ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳. مربی، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران
۴. دانشیار، گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** تهوع و استفراغ یکی از شایع ترین عوارض بعد از عمل جراحی و مهم ترین علت تاخیر در ترخیص از ریکاوری می باشد، آدنوتانسلیکتومی، یکی از شایع ترین جراحی ها در کودکان است که می تواند با عوارضی همچون تهوع، استفراغ، خونریزی در محل عمل و در برخی موارد مرگ همراه باشد. روش های متعدد تجویز دارو یی و غیر دارویی جهت کنترل تهوع و استفراغ بعد از این عمل وجود دارد که یکی از روش های غیر دارویی کاهش فشار شکم با استفاده از لوله دهانی معدی است. در این پژوهش تجربی پژوهشگر به دنبال تاثیر عملکرد این روش غیر دارویی بعد از عمل جراحی لوزه، بر کاهش عارضه تهوع و استفراغ می باشد.

**مواد و روش ها:** پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی است که نمونه های آن شامل ۷۲ کودک ۶ تا ۱۲ ساله کاندید عمل جراحی آدنوتانسلیکتومی، در اتاق عمل بیمارستان شهید منتظری نجف آباد بودند. بیماران به صورت تصادفی ساده در دو گروه مداخله (گروه تحت جای گذاری لوله دهانی معدی، ۳۶ نفر) و گروه شاهد (گروه فاقد لوله دهانی معدی، ۳۶ نفر) جای گرفتند. روش بیهوشی برای هر دو گروه یکسان انتخاب شد. در مدت ۲۴ ساعت بستری تعداد دفعات تهوع و استفراغ در بخش های ریکاوری و گوش و حلق و بینی اندازه گیری شد. جهت آنالیز داده ها از نرم افزار اس پی اس اس نسخه ۱۵ و از روش های آماری من ویتنی، کای دو، تعیین ضریب همبستگی اسپیرمن، آزمون فریدمن و ویلکاکسون استفاده گردید.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک (سن، جنس و وزن) با یکدیگر تفاوت آماری معنی داری ( $P \geq 0.05$ ) ندارند. همچنین تعداد دفعات تهوع و استفراغ در ۲ ساعت ریکاوری و زمان های ۲ ساعت اول، ۶ ساعت بعدی و ۱۴ ساعت آخر حضور در بخش در گروه مداخله به طور معنی داری کمتر از گروه شاهد بود ( $P \leq 0.05$ ).

**نتیجه گیری:** مطالعه حاضر نشان داد که با به کارگیری لوله دهانی معدی در هنگام القای بیهوشی در بیماران که عمل جراحی آدنوتانسلیکتومی را پشت سر گذاشته اند، تعداد دفعات تهوع و استفراغ کاهش می یابد.

**کلید واژه ها:** آدنوتانسلیکتومی، القاء بیهوشی، تهوع و استفراغ، لوله دهانی معدی

### مقدمه

تانسیلکتومی همراه یا بدون آدنوتانسلیکتومی یکی از اعمال جراحی شایع و متداول در کودکان می باشد که در سراسر دنیا به صورت سرپایی انجام می شود (جهانبخش و همکاران ۲۰۰۶). سالانه بیش از ۰/۵ میلیون آدنوتانسلیکتومی در ایالات متحده انجام می شود (فاضل و همکاران ۲۰۰۷). تهوع و استفراغ شایعترین عارضه پس از آدنوتانسلیکتومی در کودکان است که بر خلاف پیشرفت هایی که در بیهوشی و

نویسنده مسئول مکاتبات: مهریار یلداشخان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران  
آدرس پست الکترونیک: Yoldashkhan@gmail.com

بیماران ۶ تا ۱۲ ساله تحت آدنوتانسلیکتومی در بیمارستان شهید منتظری نجف آباد ۱۳۸۹ را مورد بررسی قرار داد.

### مواد و روش ها

پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی است که نمونه های آن شامل ۷۲ کودک ۶ تا ۱۲ ساله کاندید عمل جراحی آدنوتانسلیکتومی، در اتاق عمل بیمارستان شهید منتظری نجف آباد بودند، مدت زمان اجرای تحقیق نه ماه بوده و بیماران به صورت تصادفی ساده در دو گروه مداخله (گروه تحت جای گذاری لوله دهانی معدی، ۳۶ نفر) و گروه شاهد (گروه فاقد لوله دهانی معدی، ۳۶ نفر) جای گرفتند.

شرکت کنندگان در این پژوهش بر اساس طبقه بندی انجمن بیهوشی آمریکا در کلاس ۱ (طبیعی و سالم) قرارداشتند و همچنین معیار های ورود به این پژوهش را داشتند. صبح روز عمل قبل از ورود بیماران به اتاق عمل، روش انجام پژوهش توسط پژوهشگر به والدین کودکان توضیح داده می شد. پس از ورود بیماران به اتاق عمل، قسمت اول ابزار، شامل مشخصات جمعیت شناسی و اطلاعات مربوط به بیماری، با استفاده از پرونده بیماران کامل می شد. بیماران بصورت تصادفی ساده به شکل قرعه کشی انتخاب می شدند و در دو گروه مداخله (گروه تحت جای گذاری لوله دهانی معدی، ۳۶ نفر) و گروه شاهد (گروه فاقد لوله دهانی معدی، ۳۶ نفر) قرار گرفتند. شایان ذکر است یک نفر از گروه شاهد به دلیل خونریزی شب عمل از مطالعه خارج شد. بیماران ۸-۶ ساعت قبل از عمل ناشتا بودند. در اتاق عمل، بیمار به تخت عمل منتقل می شد، خط وریدی گرفته می شد و تجهیزات بیهوشی کنترل می گردید. مانیتورینگ های روتین پالس اکسی متری، الکترو کاردیو گرام و کاپنوگراف نیز انجام می گردید. جهت مایع درمانی سرم رینگر بر اساس قانون ۱-۲-۴ (میلی لیتر برای هر کیلوگرم) در طول جراحی انفوزیون می گردید و مایعات وریدی تا زمان جذب خوراکی کافی ادامه پیدا کرد.

اکسیژن به نسبت ۱۰۰ درصد، سه دقیقه قبل از القاء بیهوشی به بیماران داده می شد. القاء بیهوشی با داروهای تیوپنتال سدیم ۷-۵ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن، آترا کوریوم ۰/۴-۰/۶ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن و فنتانیل ۲ میکرو گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن تزریق می گردید. پس از آن لوله دهانی معدی توسط پژوهشگر (پرستار بیهوشی) زیر نظر متخصص بیهوشی گذاشته می شد. ونتیلاسیون بیمار با اکسیژن و گاز ایزوفلوران به مدت ۳ دقیقه انجام می شد. شایان ذکر است در مدت زمان ونتیلاسیون در

تکنیک جراحی انجام گردیده هنوز هم بروز آن طی ۲۴ ساعت پس از آدنوتانسلیکتومی به ۷۰ درصد می رسد (Chukudebelu و همکاران ۲۰۱۰) و نیز ۴۸ درصد از کودکان نیز از عارضه عفونت لوزه ها رنج می برند (Garetz S و همکاران). بروز تهوع و استفراغ در کودکان ۱۴-۱۱ ساله بیشتر است (Jones و همکاران ۲۰۰۱). تهوع و استفراغ می تواند سبب مشکلاتی همچون دهیدراتاسیون، بهم خوردن تعادل آب و الکترولیت، افزایش فشارریوی، خونریزی، تشکیل هماتوم، باز شدن بخیه ها، پارگی مری، پنومونی آسپیراسیون، تاخیر ترخیص از بیمارستان، نیاز به مراقبت طولانی پرستار، پذیرش اورژانس بیمار در بیمارستان و افزایش هزینه ها گردد. با توجه به اینکه این عمل جراحی در سنین پایین انجام می شود، خطر ناک بودن این عارضه بیشتر به چشم می آید (پایانی و همکاران، ۲۰۰۹).

فیزیولوژی راه هایی که باعث تهوع و استفراغ می شوند متنوع و پیچیده است. راه های آوران و ابران در بصل النخاع در شروع تهوع و استفراغ دخیل هستند و همچنین تحریک راه های ابران از قشر مغز و منطقه محرک شیمیایی Chemical trigger zone واقع در پست رما Post rema و تحریک راه های آوران احشاء بدلیل تحریک معده یا اتساع شکم باعث تهوع و استفراغ پس از عمل می شوند (Garrett و همکاران ۲۰۰۳). لذا جهت جلوگیری از تهوع و استفراغ پس از عمل، روش درمانی دارویی و غیر دارویی توصیه می شود (Otchy و همکاران، ۱۹۹۵). دارو های ضد استفراغ، آنتاگونیست واسطه های شیمیایی هستند و به صورت محیطی و مرکزی عمل می کنند. استفاده از این دارو ها بدلیل عارضه جانبی و هزینه بالا به عنوان تنها درمان مؤثر، محدود شده است (Quinn و همکاران ۲۰۰۲) و استفاده از لوله دهانی معدی به عنوان یک روش غیر دارویی جهت جلوگیری از تهوع و استفراغ از طریق کاهش فشار معده و تخلیه محتویات معده مورد توجه قرار گرفته است (Dulak و همکاران ۲۰۰۶). تخلیه معده در عمل جراحی آدنوتانسلیکتومی با استفاده از لوله دهانی معدی، اتساع شکم را که باعث تحریک گیرنده های مکانیکی معده می شود کاهش می دهد. بنابراین تصور می شود که این روش باعث کاهش تهوع و استفراغ پس از این عمل در کودکان شود. این روش ایمن، سریع و ارزان بوده و خطر ایجاد ضایعه روی معده و مری کم می باشد (Jones و همکاران، ۲۰۰۱). بر این اساس مطالعه حاضر تاثیر لوله دهانی معدی هنگام القای بیهوشی جهت کاهش تهوع و استفراغ در

جمعیت شناسی، اطلاعات مربوط به حین عمل جراحی و تاثیر لوله دهانی معدی بر تعداد دفعات تهوع و استفراغ در بیماران آدنوتانسلیکتومی در بیمارستان شهید محمد منتظری نجف آباد مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها نشان داد که در گروه مداخله ۱۷ نفر پسر و ۱۹ نفر دختر و در گروه شاهد ۲۰ نفر پسر و ۱۵ نفر دختر بودند و دو گروه از نظر توزیع جنسی اختلاف معنی داری نداشتند ( $X^2$ ;  $P > 0.05$ ). میانگین سن بیماران در گروه مداخله  $7/43 \pm 0/48$  و گروه شاهد  $7/92 \pm 0/66$  سال است و اختلاف میانگین سنی دو گروه معنی دار نبود کدکان ۶ ساله بیشترین تعداد شرکت کننده و کود کان ۱۱ تا ۱۲ ساله کمترین تعداد را شامل می شدند. میانگین وزن در گروه مداخله  $23/68 \pm 2/44$  و در گروه شاهد  $26/23 \pm 2/98$  بود و دو گروه از لحاظ وزنی اختلاف آماری معنی داری نداشتند ( $P > 0.05$ ).

بین تعداد دفعات تهوع و استفراغ و سن بیماران تحت تانسلیکتومی همبستگی معنی دار وجود نداشت (Spearman test;  $p > 0.05$ ). بین تعداد دفعات تهوع و استفراغ و وزن همبستگی معنی داری وجود داشت و بیماریانی که وزن بیشتری داشتند تهوع و استفراغ بیشتری را تجربه می کردند (Spearman test;  $p < 0.05$ ). با استفاده از آزمون کولموگروف اسپیرنف داده ها از توزیع نرمال پیروی نمی کردند، لذا جهت تعیین اینکه آیا نمونه ها در رابطه با تهوع و استفراغ تفاوت معنی داری دارند از آزمون فریدمن استفاده شد که نشان داد حداقل بین یک زوج از نمونه ها تفاوت معنی داری وجود دارد. جهت مقایسه تهوع در گذر زمان های متفاوت و همچنین استفراغ در گذر زمان های متفاوت از آزمون فریدمن و ویلکاکسون استفاده شد که این مقایسه معنی دار بود ( $P < 0.05$ ).

آزمون من ویتنی نشان داد که بین میانگین رتبه دفعات تهوع در دو گروه مداخله و شاهد در ۲ ساعت ریکاوری اختلاف آماری معنی داری وجود ندارد (جدول ۱،  $P > 0.05$ ). اما بین میانگین رتبه دفعات استفراغ در دو گروه مداخله و شاهد در ۲ ساعت ریکاوری اختلاف آماری معنی داری وجود داشت (جدول ۲،  $P > 0.05$ ). هم چنین، یافته ها نشان داد که بین میانگین رتبه تعداد دفعات تهوع و استفراغ در ۲ ساعت اول حضور دربخش، بین میانگین رتبه تهوع و استفراغ در ۶ ساعت بعدی حضور در بخش و بین میانگین رتبه تعداد دفعات تهوع و استفراغ در ۱۴ ساعت آخر حضور در بخش در دو گروه مداخله و شاهد اختلاف آماری معنی داری وجود دارد یافته های

گروه مداخله قسمت ورودی لوله دهانی معدی بیرون از ماسک قرار داشت. قبل از جای گذاری لوله تراشه لوله دهانی معدی خارج و لوله گذاری داخل تراشه برای هر دو گروه انجام می گردید. نگهداری بیهوشی با ترکیب گاز های نایتروس اکساید و اکسیژن به میزان ۵۰ درصد و گاز ایزوفلوران به نسبت ۱/۲ تا ۰/۵ در صد ادامه یافت. روش جراحی یکسان توسط جراح برای همه نمونه ها انتخاب گردید. در پایان عمل پس از اطمینان از عدم خونریزی فعال داروی بیهوشی قطع و شستشوی دهان با سرم نمکی ۰/۹ درصد قابل تزریق انجام می شد. سپس دارو های برگشت دهنده شل کننده های عضلانی غیر دیپلاریزان شامل نئوستگمین ۰/۰۴ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن همراه با آتروپین ۰/۰۲ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن برای هر دو گروه تزریق و لوله تراشه به همراه لوله دهانی معدی خارج می گردید. بیماران هر دو گروه بیدار و در وضعیت لوزه (سر پایین و به پهلو) به اتاق ریکاوری منتقل می شدند.

در ریکاوری همراه با کنترل علائم حیاتی قسمت دوم ابزار که شامل اطلاعات مربوط به حین عمل جراحی و بررسی تعداد دفعات تهوع و استفراغ در ۲۴ ساعت بستری بود توسط پژوهشگر به شرح زیر تکمیل می شد. بیماران در ۲ ساعت اول ریکاوری هر ۰/۵ ساعت از نظر تعداد دفعات تهوع و استفراغ مورد بررسی قرار می گرفتند. سپس در بخش، پژوهشگر بیماران را طی ۲ ساعت اول حضور در بخش هر ساعت و در ۶ ساعت بعدی حضور در بخش هر ۲ ساعت تا سه نوبت و در مجموع ۱۰ ساعت پس از پایان عمل کنترل می نمود. در ۱۴ ساعت آخر حضور در بخش نیز تعداد دفعات تهوع و استفراغ کنترل می شد. لازم به ذکر است که کلیه نمونه ها ۲۴ ساعت پس از عمل جراحی طبق دستور پزشک ترخیص می شدند.

تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی قبل از اجرای پژوهش اخذ گردید. جهت آنالیز داده ها از نرم افزار اس پی اس نسخه ۱۵ و از آزمون های آماری من ویتنی، کای دو، تعیین ضریب همبستگی اسپیرمن، آزمون فریدمن و ویلکاکسون استفاده گردید.

#### یافته ها

برای انجام این پژوهش تعداد ۷۲ بیمار ۱۲ تا ۶ سال تحت عمل آدنوتانسلیکتومی در دو گروه مداخله ۳۶ نفر و شاهد ۳۶ نفر انتخاب شدند. ۱ نفر بدلیل خونریزی و بازگشت مجدد به اتاق عمل از گروه شاهد از مطالعه خارج شد. مشخصات

## بحث و نتیجه گیری

استفراغ پس از عمل جراحی یکی از شایع ترین دلایل پذیرش بیمار به علت ایجاد عوارض ثانویه مانند خونریزی از محل جراحی پس از آدنوتانسلیکتومی می باشد و حالتی اورژانس را ایجاد می نماید. علت تهوع و استفراغ پس از عمل ناشناخته است، اما احتمالاً چندین فاکتور شامل سن، چاقی، تاریخچه ای از تهوع و استفراغ در اعمال جراحی قبلی، تکنیک بیهوشی، درد بعد از عمل در بروز آن مؤثر هستند (Barash و همکاران، ۲۰۰۹). چون مکانیسم ایجاد تهوع و استفراغ متنوع می باشد، امکان حذف همه عوامل سخت به نظر می آید (Garret و همکاران، ۲۰۰۸)، به همین علت جهت درمان استفراغ پس از عمل از روش های مختلف دارویی و غیر دارویی مانند تخلیه هوای معده با استفاده از لوله دهانی معدی، عدم تجویز گاز N<sub>2</sub>O، پک کردن ته حلق و تجویز داروهای ضد تهوع و استفراغ استفاده می گردد (پایانی و همکاران، ۲۰۰۹).

تانسیلیکتومی و آدنوتیدکتومی یکی از شایع ترین اعمال جراحی در کودکان است و از مهمترین عوارض آن پس از عمل درد، استفراغ، تب، کم آبی و خونریزی می باشند (ناصری و همکاران، ۲۰۰۶). احتمال بروز استفراغ پس از آدنوتانسلیکتومی حدود ۷۰ درصد است (Miller و همکاران، ۲۰۱۰).

در مطالعه ای که توسط Chukudebelu و همکاران (۲۰۱۰) روی ۳۹ بیمار ۲ تا ۱۲ ساله آدنوتانسلیکتومی انجام شد، بیماران به طور تصادفی در دو گروه مداخله (۱۷ نفر که با لوله دهانی معدی در انتهای عمل تحت آسپیراسیون معده قرار گرفتند) و گروه شاهد (۲۲ نفر که تحت آسپیراسیون معده قرار نگرفتند) قرار داشتند انجام شد. هیچگونه اختلاف معنی دار آماری ( $p=0/475$ ) از نظر تعداد دفعات استفراغ در دو گروه مداخله و شاهد وجود نداشت. نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر مغایرت داشت که ممکن است دلیل متفاوت بودن روش کار یا کم بودن تعداد نمونه ها باشد.

در مطالعه ای که توسط Jones و همکاران (۲۰۰۱) روی ۷۴ بیمار ۱۱ ماهه تا ۱۲ ساله تحت آدنوتانسلیکتومی انجام شد، بیماران به طور تصادفی در دو گروه مداخله (۳۹ نفر که با لوله دهانی معدی در انتهای عمل تحت آسپیراسیون معده قرار گرفتند) و گروه شاهد (۳۵ نفر که تحت آسپیراسیون معده قرار نگرفتند) قرار داده شدند. هیچ نوع اختلاف معنی دار آماری از نظر توزیع سن، جنس، وزن و خونریزی حین عمل در بیماران بین دو گروه وجود نداشت. در این مطالعه فراوان بروز استفراغ بعد از عمل در گروه مداخله ۷۴ درصد و در گروه شاهد ۸۵

بدست آمده مطالعه نشان داد که بین میانگین رتبه تعداد دفعات تهوع و استفراغ و استفاده از لوله دهانی معدی در ۲۴ ساعت بستری اختلاف آماری معنی وجود دارد (جدول ۱ و ۲،  $P<0/05$ ).

جدول ۱: مقایسه تعداد دفعات تهوع طی ۲۴ ساعت بستری در بیماران آدنوتانسلیکتومی در دو گروه مداخله (استفاده از لوله دهانی معدی هنگام القای بیهوشی) و شاهد (عدم استفاده از لوله دهانی معدی)

ساعت	گروه	مجموع رتبه ها	میانگین رتبه ای	P	آزمون من ویتنی
۲ ساعت	مداخله	۱۴۱۲	۴۰/۳۴	۰/۰۹۳	۴۸۴/۵۰۰
ریکاوری	شاهد	۱۲۱۶	۳۲/۸۶		
۲ ساعت اول حضور در بخش	مداخله	۱۱۹۱	۳۲/۱۹	۰/۰۲۵	۴۶۵/۵۰۰
	شاهد	۱۴۳۷	۴۱/۰۶		
۶ ساعت بعدی حضور در بخش	مداخله	۱۲۰۸/۵۰	۳۲/۶۶	۰/۰۳۱	۴۶۲/۵۰۰
	شاهد	۱۴۱۹/۵۰	۴۰/۵۶		
۱۴ ساعت آخر حضور در بخش	مداخله	۱۲۳۵/۵۰	۳۳/۳۹	۰/۰۳۱	۴۸۷/۰۰۰
	شاهد	۱۳۹۲/۵۰	۳۹/۷۹		
مجموع ۲۴ ساعت بستری	مداخله	۱۱۷۳/۵۰	۳۱/۷۲	۰/۰۲۷	۴۷۰/۵۰۰
	شاهد				

جدول ۲: مقایسه تعداد دفعات استفراغ طی ۲۴ ساعت بستری در بیماران آدنوتانسلیکتومی در دو گروه مداخله (استفاده از لوله دهانی معدی هنگام القای بیهوشی) و شاهد (عدم استفاده از لوله دهانی معدی)

ساعت	گروه	مجموع رتبه ها	میانگین رتبه ای	P	آزمون من ویتنی
۲ ساعت	مداخله	۱۱۳۶/۵۰	۳۰/۷۲	۰/۰۰۴	۳۹۸/۰۰۰
ریکاوری	شاهد	۱۴۹۱/۵۰	۴۲/۶۱		
۶ ساعت بعدی حضور در بخش	مداخله	۱۲۳۵	۳۳/۳۸	۰/۰۰۸	۵۰۴/۵۰۰
	شاهد	۱۳۹۳	۳۹/۸۰		
۱۴ ساعت آخر حضور در بخش	مداخله	۱۲۵۸	۳۴	۰/۰۱۸	۵۲۵/۰۰۰
	شاهد	۱۳۷۰	۳۹/۱۴		
مجموع ۲۴ ساعت بستری	مداخله	۱۰۸۲/۵۰	۲۹/۲۶		۳۷۹/۵۰۰
	شاهد	۱۵۴۵/۵۰	۴۴/۱۶		

آماري معنی دار با وجود نداشت. استفاده از لوله دهانی معدی هنگام القای بیهوشی در کودکانی که عمل جراحی آدنوتانسیلکتومی را پشت سر گذاشته اند باعث کاهش تعداد دفعات تهوع و استفراغ می شود و ممکن است این روش درمانی غیر دارویی در کاهش خطر عوارض تهوع و استفراغ پس از عمل جراحی مفید واقع گردد. بنابراین از خطرات بالقوه پس از عملهای جراحی مانند افزایش شیوع خونریزی محل عمل و ایجاد عدم تعادل الکترولیت و مایعات بدن بویژه در گروه سنی حساس (اطفال) جلوگیری می شود و شانس شیوع تهوع کاهش می یابد.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران این تحقیق از تمامی افرادی که در تهیه این پژوهش همکاری نموده اند سپاسگزاری می نماید، بویژه از جناب آقای دکتر شیرالی متخصص بیهوشی محترم در بیمارستان شهید محمد منتظری نجف آباد، معاونت محترم پژوهشی دانشکده پرستاری مامایی شهید بهشتی و پرسنل محترم بیمارستان شهید محمد منتظری نجف آباد کمال تشکر را دارند. این مقاله حاصل پایان نامه سرکار خانم لیلا ناظمی کارشناس ارشد پرستاری ویژه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی می باشد.

درصد گزارش شد و اختلاف معنی دار آماری بین دو گروه از نظر بروز استفراغ وجود نداشت. یافته های این مطالعه نیز با نتایج مطالعه حاضر مغایرت داشت که ممکن است دلیل متفاوت بودن روش کار باشد.

یکی از اقدامات غیر دارویی، کاهش تهوع و استفراغ پس از آدنوتانسیلکتومی، کاهش اتساع معده و تخلیه محتویات معده با استفاده از لوله دهانی معدی است، بنا بر این با توجه به چنین فرضی پژوهشگر در عمل جراحی آدنوتانسیلکتومی در بیماران گروه سنی ۶ تا ۱۲ سال در زمان شروع بیهوشی (القاء بیهوشی) اقدام به گذاشتن لوله دهانی معدی و با ایجاد شرایط یکسان بیهوشی از نظر تکنیک اجرا و داروهای بیهوشی نمود و نشان داد که استفاده از لوله دهانی معدی هنگام القای بیهوشی در عمل جراحی آدنوتانسیلکتومی موجب کاهش چشمگیر و معنی دار در تعداد دفعات تهوع در ساعات ۱۴،۶،۲ حضور در بخش می شود، اما در ۲ ساعت ریکاوری، تعداد دفعات تهوع در گروه شاهد کمتر از گروه مداخله بود. همچنین استفاده از لوله دهانی معدی هنگام القای بیهوشی در بیماران آدنوتانسیلکتومی موجب کاهش معنی دار در تعداد دفعات استفراغ در ۲ ساعت ریکاوری و ساعات ۱۴،۶،۲ حضور در بخش و در کل ۲۴ ساعت بستری در بیمارستان شد.

در این مطالعه نشان داده شد که بین تعداد دفعات تهوع و استفراغ با وزن رابطه معنی دار آماری وجود دارد. علاوه بر این، در مطالعه حاضر بین تعداد دفعات تهوع و استفراغ و سن رابطه

## REFERENCES

- Barash PG Cullen BF Stoelting RK (2009). Hand Book of Clinical Anesthesia, Sixth edition. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins.
- Chukudebelu O et al (2010). The effect of gastric decompression on postoperative nausea & emesis in pediatric tonsillectomy. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 74(4) 674-676
- Dulak SB (2006). Inserting an NG tube. RN. 69 (6) 24ac1-24ac4.
- Fazel M et al (2007). The effect of dexamethasone on postoperative vomiting and oral intake after adenotonsillectomy. International Journal of Pediatric Otorinholaryngology. 71(8) 1235-8
- Garrett K et al (2003). Managing nausea and vomiting. Current Strategies. Critical Care Nursing. 23 (1) 31-50
- Garetz S et al (2008). Behavior cognition, and quality of life after adenotonsillectomy for children for pediatric sleep-disordered breathing: summery of the literature. Otolaryngology-Head And Neck Surgery. 138 (1) S19-26.
- Jahanbakhsh S Soltani GH Ziaefar M (2006). [Dexamethasone effect on reducing postoperative nausea and vomiting tonsillectomy]. Journal of Birjand University of Medical Sciences. 13 (3) 25-27. (Persian)
- Jones JE et al (2001). Efficacy of gastric aspiration in reducing post tonsillectomy vomiting. Archive of Otolaryngology Head and Neck Surgery. 127 (8) 980-4.
- Miller R et al (2010). Millers Anesthesia, 7th edition. United States of America, Churchill Livingstone
- Naseri K et al (2006). [Effect of acupressure on nausea and vomiting after orthopedic surgery]. Medical Journal of Hormuzgan University. 10 (4) 357-362. (Persian)

- Otchy P et al (1995). Dose the avoidance of nasogastric decompression following elective abdominal colorectal surgery affect the incidence of incisional hernia? Results of a prospective, randomized trial. *Disease of the Colon & Rectum*. 38(6) 604-608
- Payani N et al (2009). [Compare of the efficacy of ondansetron with dexamethasone and metoclopramide and control nausea and vomiting following surgery adenotonsillectomy]. *Journal of Medical Council of Islamic Republic Iran*. 27(4) 456-463. (Persian)
- Quinn F et al (2002). The tonsils and adenoids in pediatric patient. Grand Rounds Presentation, [on line] <http://www.utmb.edu/otoref/grnds/Pedi-TA-020619/Pedi-TA-020619.htm>

Archive of SID

## Effect of oral gastric tube insertion during anesthesia induction on nausea and vomiting of adenotonsillectomized patients

Yoldashkhan M<sup>1</sup>, Nazemi L<sup>2</sup>, Zohari S<sup>3</sup>, Nasiri N<sup>4</sup>

1. Faculty Lecturer, Department of Anesthesiology, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Master of Critical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Faculty Lecturer, Department of Internal and surgical Nursing, Faculty of Nursing and
4. Associate Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Paramedicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

**Background and aim:** Nausea and vomiting are from the most common complications of surgery during recovery. Adenotonsillectomy is a common surgery among children, which can be followed by some complications such as nausea, vomiting, bleeding, and even death in some cases. There are some medical and nonmedical remedies to decrease nausea and vomiting. A nonmedical therapeutic procedure is reduction of abdominal pressure using oral gastric tube. This study aims to assess effects of gastric tube insertion during anesthesia induction on nausea and vomiting of adenotonsillectomized patients.

**Materials and Methods:** This study was a clinical trial on 72 adenotonsillectomised children aged 6 to 12 years old in Shahid Montazeri hospital of Najaf-Abad. Patients were randomly divided to two groups of case group (36 Children with oral gastric tube) and controls group (36 children without oral gastric tube). Anesthesia method for both groups was similar. Frequency of nausea and vomiting were measured during the 24 hours following adenotonsillectomy. Data was analyzed using SPSS 15 and Mannwhitney U, Chi square, Spearman, Friedman and wilcoxon tests.

**Findings:** Two groups were not significantly different regarding their demographic characteristics such as age, sex and weight ( $p > 0.05$ ). Frequencies of nausea and vomiting were significantly lower in the intervention group comparing to the control group in the first 2 hours in recovery room as well as in the first 2, 6, and 14 hours of patient attendance in the postsurgical ward ( $P \leq 0/05$ ).

**Conclusion:** This study showed that the use of oral gastric tube during anesthesia induction can reduce nausea and vomiting after adenotonsillectomy.

**Key words:** Adenotonsillectomy, anesthesia induction, Nausea and vomiting, oral gastric tube.

**Corresponding Author:** Mehryar Yoldashkhan, Faculty Lecturer, Department of Anesthesiology, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Email:** Yoldashkhan@gmail.com