



## اثر دگزامتازون در کاهش استفراغ بعد از عمل آدنوتونسیلکتومی

آدنوتونسیلکتومی یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی در سر و گردن است. یکی از عوارض شایع وجود استفراغ بعد از عمل بوده که می‌تواند خطرات مهمی نظیر آسپیراسیون و مشکلات ریوی و هم‌چنین اختلال در تغذیه‌ی دهانی را در پیش داشته باشد.

تعیین اثربخشی تزریق دگزامتازون در پیش‌گیری و کاهش استفراغ پس از عمل آدنوتونسیلکتومی می‌باشد.

این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی ساده یک‌سور کور بوده و بر روی ۱۶۲ بیمار مراجعه‌کننده جهت انجام عمل جراحی برداشتن لوزه در سنین ۳۰-۳ سالگی و در طی سال‌های ۸۳ تا ۸۵ صورت گرفته است. بیماران به دو گروه مساوی مورد و شاهد تقسیم شده و روش انجام بیهوشی و جراحی به صورت یکسان در هر دو گروه صورت گرفت. در گروه مورد پس از القا بیهوشی ۰/۵ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن تا حداکثر دوز ۸ میلی‌گرم از دگزامتازون وریدی تزریق شد. در گروه شاهد به همان حجم از نرمال‌سالین استفاده شد. بیماران پس از پایان بیهوشی تحت کنترل و مراقبت از نظر استفراغ قرار گرفته و کلیه‌ی موارد قابل توجه در پرسش‌نامه درج گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده با نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در این مطالعه ۱۶۲ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند. در گروهی که از دگزامتازون استفاده شده بود (گروه مورد) ۳۴/۶ درصد (۲۸ نفر) دچار استفراغ شده و ۶۵/۴ درصد (۵۳ نفر) استفراغ نداشتند. در گروه شاهد که از دگزامتازون استفاده نشده بود در ۵۰/۶۲ درصد (۴۱ نفر) استفراغ بروز کرد و در ۴۹/۳۸ درصد (۴۰ نفر) استفراغ دیده نشد. لذا در مقایسه‌ی دو گروه فوق توسط آزمون مجذور کای ۲ میزان استفراغ در گروه مورد به صورت معنی‌داری از گروه شاهد کمتر بود ( $P=0/39$ ).

در عمل جراحی لوزه تزریق دگزامتازون وریدی به صورت تک دوز در زمان القای بیهوشی می‌تواند موجب کاهش استفراغ و شروع زودتر تغذیه‌ی دهانی گردد.

Adenotonsillectomy, Dexamethason, Vomiting

### مقدمه

### هدف

### مواد و روش‌ها

### نتایج

### نتیجه‌گیری

### واژه‌های کلیدی

### ساسان عین‌القضاتی

متخصص گوش، گلو و بینی، استادیار  
دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد مشهد

### محبوبه آدمی دهکردی

متخصص گوش، گلو و بینی، استادیار  
دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد مشهد

### سید مسعود شریفی دلویی

متخصص گوش، گلو و بینی، استادیار  
دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد مشهد

### بابک سعادت‌فر

پزشک عمومی

نگارنده‌ی پاسخگو: دکتر ساسان‌عین‌القضاتی  
آدرس: مشهد، خیابان گلستان شرقی،  
بیمارستان آریا

تلفن: ۲۲۲۹۰۹۴-۰۵۱۱

نمابر: ۲۲۳۲۵۲۲-۰۵۱۱

پست الکترونیک:

S\_Einolghozati@Yahoo.com

تاریخ وصول: ۱۳۸۸/۱۱/۵

تاریخ تایید: ۱۳۸۹/۲/۹

## مقدمه

و بعد از هوشیاری کامل بیمار به بخش تحویل و ادامه‌ی مراقبت در بخش مربوطه توسط پرستار بخش صورت پذیرفت (۳) و در ریکاوری به تزریق داروهای مخدر نیاز نشد. در ۴ ساعت اول ورود به بخش، هر ساعت بیمار کنترل می‌شد و سپس هر ۲ ساعت تا ۴ نوبت و مجموعاً ۱۲ ساعت از نظر استفراغ و شروع تغذیه دهانی مورد ارزیابی قرار گرفت. در بیمارانی که دچار استفراغ شده بودند، درمان با تزریق متوکلوپرامید عضلانی به مقدار ۰/۲-۰/۱ mg/kg صورت پذیرفت.

مدت بستری برای همه‌ی بیماران ثابت بوده و همگی ۲۴ ساعت بعد از عمل مرخص گردیدند.

بررسی‌های انجام شده بر اساس مشاهده علائم و درج آن‌ها در پرسش‌نامه صورت گرفت و اطلاعات جمع‌آوری شده بعد از کدگذاری وارد نرم افزار SPSS گردیده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تحلیل اطلاعات از آزمون‌های مجذورکای و آزمون تی استفاده شده است.

## نتایج

در این مطالعه ۱۶۲ بیمار مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در گروه مورد ۲۸ نفر (۳۴/۶٪) دچار استفراغ شده و ۵۳ نفر (۶۵/۴٪) علامتی از استفراغ را نشان ندادند. در گروه شاهد، در ۴۱ نفر (۵۰/۶۲٪) استفراغ بروز کرد و در ۴۰ نفر (۴۹/۳۸٪) علامتی دیده نشد. لذا در مقایسه‌ی دو گروه فوق میزان استفراغ در گروهی که از دگرامتازون استفاده شده بود به صورت معنی‌داری از گروه شاهد کمتر بود ( $P=0/039$ ) جدول (۱).

**جدول ۱:** مقایسه‌ی میزان استفراغ در دو گروه مورد و شاهد پس از

عمل جراحی لوزه

استفراغ	تعداد	درصد
گروه مورد	۲۸	۳۴/۶
گروه شاهد	۴۱	۵۰/۶۲

- سن و جنس، مدت زمان ریکاوری و مدت زمان عمل جراحی تفاوتی را در میزان بروز استفراغ بین دو گروه ایجاد نکردند.

آدنوتونسیلکتومی یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی در سر و گردن است. با وجود پیشرفت روش‌های بیهوشی و جراحی، عوارض بعد از عمل آن هنوز به عنوان یک مشکل عمده مطرح می‌باشد (۱). یکی از عوارض شایع تهوع و استفراغ بعد از عمل بوده که حدود ۷۰ درصد موارد آن در طی ۲۴ ساعت اول پس از عمل اتفاق می‌افتد و می‌تواند خطرات مهمی نظیر آسپیراسیون و مشکلات ریوی و هم‌چنین اختلال در تغذیه دهانی و تاخیر در ترخیص بیماران را به دنبال داشته باشد که خود باعث اتلاف وقت و هزینه‌ی زیادی برای بیماران می‌شود (۲). لذا با توجه به اهمیت موضوع این تحقیق انتخاب گردید و ما را بر آن داشت که طی تحقیقی در این زمینه اثر تک دوز دگرامتازون وریدی را روی کاهش استفراغ پس از عمل آدنوتونسیلکتومی در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان‌های آریا و ۲۲ بهمن مشاهد بررسی کنیم.

## روش کار

این مطالعه بر روی ۱۶۲ بیمار مراجعه کننده به بیمارستان‌های ۲۲ بهمن و آریا در محدوده‌ی سنی ۳ تا ۳۰ ساله که جهت انجام عمل جراحی لوزه مراجعه کرده بودند صورت گرفت. بیماران در کلاس ASA یک و دو قرار داشتند و به دو گروه مساوی مورد و شاهد تقسیم شدند.

جراحی به صورت انتخابی و با بیهوشی عمومی صورت گرفت. القاء بیهوشی با استفاده از فنتانیل ۱  $\mu\text{g}/\text{kg}$  و ۵  $\text{mg}/\text{kg}$  تیوپنتال سدیم و ۰/۵  $\text{mg}/\text{kg}$  آتراکوریوم انجام شد. انتوباسیون داخل بینی و نگهداری بیهوشی با هالوتان (1 MAC) و  $\text{N}_2\text{O}$  ۵۰ درصد و ۵۰ درصد اکسیژن ادامه یافت (۴).

در گروه مورد: ۰/۵  $\text{mg}/\text{kg}$  تا حداکثر ۸ میلی گرم دگرامتازون به صورت وریدی و بلافاصله پس از القای بیهوشی تزریق گردید. در گروه شاهد: به همان حجم نرمال سالین تزریق گردید. پس از پایان بیهوشی و برگشتن رفلکس‌های بیمار، لوله‌ی تراش‌ی خارج و بیمار به ریکاوری منتقل گردید.

علائم حیاتی توسط پرستار مربوطه هر ۱۰ دقیقه یک‌بار کنترل

در مطالعات مختلف جهت کنترل تهوع و استفراغ بعد از جراحی لوزه از ۰/۱ تا ۱ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن گزارش گردیده است (۱۲).

تاکنون عوارض مهمی در رابطه با این تک دوز تزریقی گزارش نشده است. در مطالعه‌ی ما دوز تزریقی دگزامتازون ۰/۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم بوده است که تا حداکثر ۸ میلی گرم در نظر گرفته شد.

در این مطالعه ۱۶۲ نفر مورد بررسی قرار گرفته‌اند که همگی در کلاس ASA I یا II و در محدوده‌ی سنی ۳ تا ۳۰ سال قرار داشتند.

در گروه مورد ۲۸ نفر (۳۴/۶٪) و در گروه شاهد ۴۱ نفر (۵۰/۶۲٪) دچار استفراغ شدند. بنا بر این میزان بروز استفراغ در گروه مورد به طور معنی داری از گروه شاهد کمتر بود ( $P=۰/۰۳۹$ ).

در سال ۲۰۰۸ در تحقیقی که توسط Czarnetzki و همکاران در بخش آنستزیولوژی بیمارستان ژنو صورت گرفت، مشخص شد که دگزامتازون سبب کاهش تهوع و استفراغ بعد از عمل لوزه می‌شود ولی میزان خونریزی در این افراد بالاتر بوده است (۵).

میزان تهوع در مطالعه ما نیز به طور معنی داری کمتر بود. در سال ۲۰۰۷ تحقیقی توسط Liechti و همکاران در بیمارستان اطفال زوریخ انجام شد. در این مطالعه از تروپیسترون یا از تروپیسترون+ دگزامتازون (۰/۱۵ میلی گرم در هر کیلوگرم) استفاده شد. مشخص شد که دگزامتازون با دوز پایین همراه تروپیسترون در مقایسه با تروپیسترون تنها به طور قابل ملاحظه‌ای موجب کاهش تهوع و استفراغ بعد از عمل لوزه می‌گردد (۶).

مطالعه‌ای توسط William و همکاران در سال ۱۹۹۶ تحت عنوان (کاهش تهوع و استفراغ بعد از عمل لوزه با تزریق دگزامتازون) انجام شد و نشان داد که میزان تهوع و استفراغ از ۷۲ درصد به ۴۰ درصد بعد از تزریق دگزامتازون کاهش یافته است (۷). میزان تهوع در مطالعه‌ی ما نیز به طور معنی داری کمتر بود. در مطالعه‌ی Aovand و همکاران در سال ۲۰۰۱ که به صورت دو سویه کور انجام شد، در ۱۱۰ کودک ۴-۱۲ ساله از

- شروع تغذیه‌ی دهانی پس از عمل جراحی در گروه مورد حدود  $۴/۵ \pm ۲/۱$  ساعت و در گروه شاهد  $۶/۲ \pm ۲/۱$  ساعت بود که خود تفاوت معنی داری را بین دو گروه نشان می‌دهد ( $P=۰/۰۰۳$ ).

میانگین مدت زمان عمل جراحی در گروه مورد ۴۸/۴۲ دقیقه و در گروه شاهد ۵۰/۵۵ دقیقه بوده است (جدول ۲).

جدول ۲: اطلاعات مربوط به گروه‌های مورد مطالعه

P	گروه شاهد	گروه آزمون	
	۸۱	۸۱	تعداد بیماران
$P=۰/۰۰۱$	۱۰/۷۵	۱۱/۷۹	میانگین سن (سال)
$P=۰/۰۳۵$	۵۰/۵۵	۴۸/۴۲	میانگین مدت زمان عمل (دقیقه)
$P=۰/۰۲۸$	۴۴/۸۹	۴۳/۷۰	میانگین مدت زمان ریکاوری (دقیقه)
$P=۰/۰۰۳$	۶/۲۰	۴/۵۰	میانگین مدت زمان شروع تغذیه دهانی (ساعت)

## بحث

آدنوتونسیلکتومی یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی سر و گردن می‌باشد که با روش‌های متفاوت در جراحی، سعی در کاهش عوارض آن گردیده است. مهم‌ترین عوارض عمل لوزه شامل خونریزی زودرس، درد، تهوع، استفراغ و گاهی باز شدن محل عمل و ایجاد خونریزی تاخیری می‌باشد. میزان تهوع و استفراغ در منابع مختلف بین ۱۴ تا ۸۲ درصد گزارش گردیده است (۱). رسپتورهای موجود در کف بطن چهارم مغز به عنوان یک Chemo Receptor Trigger Zone (CTZ) شناخته می‌گردند. این ناحیه با دریافت تحریکاتی از حلق، دستگاه گوارش (عصب زوج ۱۰) و همچنین از طریق ارگان‌هایی نظیر گوش داخلی (زوج ۸) تحریک شده و با واسطه‌ی مدیاتورهای شیمیایی نظیر دوپامین، سروتونین و استیل کولین منجر به استفراغ می‌شود (۳).

استروئیدها به خصوص دگزامتازون می‌توانند با اثر مستقیم بر روی مرکز تنفس و همچنین مهار مدیاتورهای شیمیایی در کاهش میزان تهوع و استفراغ موثر باشند. علاوه بر این داروهای نظیر آنتی‌کولینرژیک‌ها و آنتی‌سروتونین‌ها نیز در کنترل این عارضه موثر می‌باشند (۴). دوز تجویزی دگزامتازون

در مطالعه‌ی دکتر خادمی و همکاران نیز که در سال ۲۰۰۳ و در شیراز با عنوان اثر تزریق وریدی دگرامتازون در کاهش موربیدیت به دنبال عمل لوزه به صورت دوسویه کور و آینده‌نگر صورت گرفت، در گروه کنترل کاهش استفراغ قابل توجه دیده شد و شروع تغذیه‌ی دهانی نیز سریع‌تر بود (۱۱). به این ترتیب مطالعه‌ی ما با مطالعات گذشته هم‌خوانی داشته و نتایج قبلی را تایید می‌نماید.

### نتیجه‌گیری

این یافته‌ها نشان داد که استفاده از دگرامتازون وریدی در عمل جراحی لوزه به صورت تک دوز در زمان القای بیهوشی می‌تواند موجب کاهش استفراغ و شروع زودتر تغذیه‌ی دهانی گردد.

دگرامتازون وریدی با دوز ۰/۵ میلی‌گرم در هر کیلوگرم وزن بدن قبل از شروع عمل لوزه تزریق شد و مشاهده گردید که میزان تهوع و استفراغ از ۵۱ درصد به ۲۳ درصد کاهش یافت (۸). میزان تهوع در مطالعه‌ی ما نیز از ۵۰/۶۲ به ۳۴/۶ درصد کاهش یافت.

در مطالعه‌ی Maled و همکاران در سال ۲۰۰۵ که بر روی ۹۰ بیمار انجام شد، اختلاف فاحشی از نظر استفراغ بین گروهی که دگرامتازون دریافت کرده بودند با گروه شاهد دیده نشد (۹).

در مطالعه‌ی دکتر حقیقت در مشهد در سال ۱۳۷۹، میزان تهوع و استفراغ در گروهی از بیماران که قبل از عمل لوزه دگرامتازون دریافت کرده بودند به شکل قابل ملاحظه‌ای نسبت به گروه شاهد کاهش یافته بود (۱۰).

کاربرد بالینی	یافته‌ی نوین
تزریق دگرامتازون در عمل آدنوتونسیلکتومی میزان قابل ملاحظه‌ای از عوارض این عمل نظیر استفراغ را می‌کاهد و موجب تسریع در شروع تغذیه‌ی دهانی خواهد گردید.	دگرامتازون در کاهش استفراغ بعد از عمل آدنوتونسیلکتومی نقش مهمی را ایفا می‌کند.

### References

- Donlon JV. Anesthesia for Eye, Ear, Nose, and throat surgery. In Miller RD. Textbook of miller's anesthesia. 6<sup>th</sup> Ed. New York: Natasha Andjelkavic; 2005.p.2543-44.
- Bolton CM, Myles PS, Nolan T, Stern JA. Prophylaxis of post operative vomiting in children undergoing tonsillectomy. BJ of Anesth 2006 sep. 97(5): 593-604.
- Nobahar R. the complications of anesthesia. Tabib J 2004; 8(3): 279-82.
- Ghiamat MM. The important complications in pre and post surgery. Tabib J 2003; 7(2):122-5.
- Czarnetzki C, Elia N, Lysakowski C, Dumont L, Giger R. Dexamethasone and risk of nausea and vomiting and post operative bleeding after tonsillectomy In children: a randomized trial. JAMA.2008; 300(22):1235-8.
- Liechti M, Feurer R. Gross D, Schmitz A, Stutz K, Gerber A. Prevention of postoperative nausea and vomiting in children following adenotonsillectomy, using tropisetron with or without low dose Dexamethasone. J Anesth, 2007; 21(3):311-6.
- William M. Dexamethasone decreases vomiting in children after tonsillectomy. Anesth Anal J 1996; 83: 913-916.
- Aovand M. postoperative vomiting after tonsillectomy. Anesth Analg 2001,92: 636-40.
- Maled AD. The effect of Dexamethasone on post tonsillectomy morbidities. Indian J Anesth 2005; 49(3)202-7.
- Haghighat F. The effect of Dexamethasone in reducing vomiting after tonsillectomy in children. Iran J Otorhinolaryngol, 2000; 12(1-2): 26-30.
- Khademi B. The effect of intravenous Dexamethasone in reducing morbidity following adenotonsillectomy. Iran J Otorhinolaryngol, 2003; 20(1):62-9.
- Mesgarpoor B, Shafaiee AA. A comprehensive text book of drug information. 2<sup>nd</sup> Ed. Tehran, Arianpour; 2008.p.236-7.