

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۱۳۸۱ / ۱۰ / ۱۰



دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

دانشکده پزشکی

پایان نامه

جهت اخذ درجه تخصص پزشکی رشته بیهوشی

**عنوان:**

بررسی اثر دگزا متازون وریدی در پیشگیری از تهوع و استفراغ پس از

عمل در جراحی کاتاراکت

استاد راهنما:

دکتر منصور چوبساز (استادیار بیهوشی)

نگارش:

دکتر بهروز کارخانه ای

مرداد ۱۳۸۰

۴۴۹۵۸۶

از انجمن تخصصی کاتاراکت  
و جراحیهای چشم  
کرمانشاه

تقدیم به

وارستگان علم و ایمان

دکتر علی شریعتی

و

دکتر مصطفی چمران

و

شهید والا مقام  
علی اشرف کارخانه‌ای

تقدیم به

استاد ارجمند:

جناب آقای دکتر منصور چوبساز

و

سایر اساتیدی

که در محضر آنها علم بیهوشی را آموختم

تقديم به

پدر و مادر بزرگوارم

که همواره ياريم نموده اند

تقدیم به

همسر مهربانم

دکتر ترانه محمودی

که

از مصادیق صابرين است

با سپاس از

جناب آقای مهندس هاشمیان

و سرکار خانمها

کوه بومی ، لعلی ، مقدم

و سایر عزیزانی که در انجام این طرح یاریم دادند

### چکیده:

این مطالعه مقدماتی با هدف تعیین اثر دگزامتازون وریدی در پیشگیری از تهوع و استفراغ پس از بیهوشی عمومی در جراحی کاتاراکت انجام گرفت. نوع مطالعه کارآزمایی بالینی بود که به صورت دو سو کور و با نمونه گیری تصادفی ساده بر روی ۱۰۷ بیمار نامزد عمل کاتاراکت تحت بیهوشی عمومی در بیمارستان امام خمینی (ره) کرمانشاه انجام شد. در این مطالعه به ۵۵ نفر دگزامتازون وریدی (حداکثر ۸ میلی گرم) درست قبل از القاء بیهوشی تجویز و ۵۲ نفر دیگر به عنوان شاهد در نظر گرفته شدند. آنگاه برای هر دو گروه به روش کاملاً مشابه القاء و نگهداری بیهوشی صورت گرفت و سپس بیماران به مدت ۲۴ ساعت از نظر بروز تهوع و استفراغ تحت نظر بودند.

نتیجه به دست آمده موید این بود که تهوع و استفراغ پس از بیهوشی عمومی در عمل کاتاراکت منحصراً در جنس مؤنث رخ داده و در گروه دریافت کننده دگزامتازون وریدی بدون در نظر گرفتن جنس بروز تهوع و استفراغ ۹٪ و در گروه شاهد ۷/۷٪ بود که هر چند در گروه دریافت کننده دگزامتازون وریدی بر خلاف مطالعات قبلی وقوع تهوع و استفراغ افزایش یافته بود لیکن از نظر آماری تفاوت معنی داری در بین دو گروه وجود نداشت ( $P < 0.05$ ) از طرفی در جنس مؤنث در گروه مورد وقوع تهوع و استفراغ ۱۷/۲٪ و در گروه شاهد ۱۴/۸٪ بود که در این دو گروه نیز تفاوت آماری معنی داری وجود نداشت ( $P < 0.05$ ).



### **Abstract:**

The aim of this pilot study is to evaluate the prophylactic effect of intravenous dexamethasone on postoperative nausea and vomiting (PONV) in cataract surgery. Methods: One hundred and seven patients undergoing cataract surgery under general anesthesia were enrolled in this randomized, double-blind, clinical trial study. Patients were divided into two groups A and B. Immediately before the induction of anesthesia, group A (n:55) received i.v. dexamethasone (maximum 8mg) and group B (n:52) as the control group received only anesthetic drugs. Induction and maintenance of anesthesia were similar for each group. Results: we found that intravenous dexamethasone did not reduce the incidence of PONV in a 24h postoperative period. The incidence of PONV was 9% in group A and 7.7% in group B. The difference between groups A and B was not significant ( $P < 0.05$ ). PONV occurred only in women and the incidence of PONV in women was 17.2% and 14.8% in groups A and B, respectively. Conclusions: we conclude that i.v. dexamethasone (maximum 8mg) does not prevent PONV in patients undergoing cataract surgery.

**KEY WORD : DEXAMETHASONE  
POSTOPERATIVE  
VOMITING  
NAUSEA**

**فصل اول : کلیات**

۲	مقدمه و معرفی طرح
۳	تعاریف
۳	شیوع تهوع و استفراغ پس از عمل
۳	اثر تهوع و استفراغ پس از عمل در جراحی چشم
۴	مکانیزم تهوع و استفراغ پس از عمل
۵	شیوع تهوع و استفراغ پس از اعمال چشم
۵	عوامل مستعد کننده تهوع و استفراغ
۶	پیشگیری از تهوع و استفراغ
۸	درمان تهوع و استفراغ پس از عمل
۱۱	اثر دارو های بیهوشی بر تهوع و استفراغ پس از عمل
۱۲	دگزامتازون
۱۴	مطالعات قبلی پیرامون اثر ضد استفراغی دگزامتازون وریدی

**فصل دوم : اهداف و فرضیات**

۱۷	هدف اصلی طرح
۱۷	اهداف فرعی طرح
۱۷	فرضیه
۱۸	متغیرها

**فصل سوم : روش و مواد**

۲۰	روش و مواد
----	------------

**فصل چهارم : نتایج**

۲۴	نتایج
----	-------

**فصل پنجم : نتیجه گیری نهایی**

۳۰	بحث و نتیجه گیری
۳۱	پیشنهاد ما

۳۲	منابع
----	-------

# فصل اول

## کلیات

**مقدمه و معرفی طرح**

افزایش استفاده از بیهوشی عمومی ایجاب می کند اقدامات خاص در زمانهای پیرامون عمل صورت گرفته تا بیماران در عین راحتی و آرامش در معرض کمترین خطر ناشی از بیهوشی عمومی قرار گیرند. از طرفی انجام اعمال گوناگون از طریق بیهوشی عمومی سبب گردیده است که متخصصین بیهوشی برای هر عملی اهداف خاصی را در نظر بگیرند. از جمله اهداف خاص در بیهوشی چشم کاهش تهوع و استفراغ پس از عمل می باشد. وجود تهوع و استفراغ به عنوان شایعترین، عارضه پس از بیهوشی سبب گردید که کشف داروها و روشهای جدید جهت پیشگیری و درمان این عارضه همواره روبه تکامل داشته باشد<sup>(۱)</sup> و در حال حاضر آنتاگونیستهای سروتونین آخرین دستاورد جهت تأمین بیهوشی عمومی با حداقل تهوع و استفراغ می باشند، لیکن به واسطه هزینه بالای این دارو کاربرد گسترده آن محدود گردید و از این رو لازم است داروی جدیدی یافت شود که ضمن کارایی خوب و مؤثر از هزینه کمتری برخوردار باشد تا با استفاده گسترده از آن بر کیفیت بیهوشی عمومی و رضایت‌مندی بیمار افزوده گردد. در همین راستا ضمن تجارب شخصی استاد ارجمند جناب آقای دکتر چوبساز، گزارشاتی مبنی بر مؤثر بودن دگزامتازون وریدی در کاهش تهوع و استفراغ پس از عمل وجود داشته که مزید بر اثر ضد تهوع و استفراغ شناخته شده این دارو در کیموتراپی می باشد. بر همین مبنای تحقیق فعلی جهت مشخص نمودن اثر دگزامتازون وریدی بر روی وقوع تهوع و استفراغ پس از بیهوشی عمومی در عمل کاتاراکت صورت گرفته تا ضمن مشخص نمودن اثر این دارو در بروز عارضه فوق بتواند شیوع این عارضه را پس از بیهوشی عمومی در عمل کاتاراکت نشان دهد. به

امید آنکه با یافتن اثر بخشی این دارو بر میزان عوارض ناشی از تهوع و استفراغ نظیر افزایش هزینه برای بیمار و نیز تأخیر ترخیص بیماران خصوصاً در واحدهای جراحی سرپای و از همه مهمتر آسپیراسیون ریوی فائق گردیم.

### تعاریف:

تهوع: حالت ناخوشایند قبل از بروز استفراغ را گویند.

استفراغ: خروج ناگهانی محتویات معده را استفراغ می‌نامند، که در این مطالعه با توجه به نشانه بودن بیماران از شب قبل از عمل و خالی بودن معده، اغ زدن‌های شدید نیز به عنوان استفراغ در نظر گرفته شد.

### شیوع تهوع و استفراغ پس از عمل:

تهوع و استفراغ شایعترین عارضه بیهوشی عمومی می‌باشد<sup>(۱)</sup> بطوری که شیوع این عارضه بین ۵۵-۱۰ درصد در مطالعات مختلف بوده است. (۱ و ۲ و ۳)

### اثر تهوع و استفراغ پس از عمل بر جراحی چشم:

فشار داخل چشم بطور طبیعی بین ۱۰-۲۲ میلی متر جیوه می‌باشد<sup>(۱)</sup> که موید وجود تعادل بین تشکیل مایع زلالیه توسط اجسام مزگانی و حذف آن از طریق کانال اشلم می‌باشد. استفراغ با بالا بردن فشار وریدی بطور حاد سبب جلوگیری از تخلیه مایع زلالیه از کانال اشلم گردیده و لذا می‌تواند بطور گذرا فشار داخل چشم را تا حدود ۵۰-۳۵ میلی متر جیوه بالا ببرد. بطور کلی استفراغ پس از جراحی چشم می‌تواند به علت دستکاری عضلات چشمی و برانگیختن رفلکس

چشمی معده‌ای (Oculogastric Reflex) یا تأثیر داروهای بیهوشی بر مرکز استفراغ باشد.<sup>(۳)</sup> علی‌ایحال افزایش ناخواسته فشار چشم می‌تواند سبب حمله حاد گلوکوم یا پارگی عروق و خونریزی داخل چشمی متعاقب آن و یا پارگی محل برش و پرولاپس عدسی، عنبیه و خارج شدن زجاجیه شده و نهایتاً نتیجه عمل را به مخاطره اندازد. از طرفی از آنجایی که امروزه اعمال چشمی نظیر کاتاراکت، استرایسیم و برش شالازیون و ... در واحدهای سرپایی انجام می‌گیرد لذا تهوع و استفراغ می‌تواند سبب تأخیر در ترخیص بیماران و افزایش هزینه درمان گردد.<sup>(۱و۲)</sup> بر همین اساس پیشگیری از تهوع و استفراغ از جمله اهداف بیهوشی عمومی در جراحی چشم بود اقدامات خاصی در پیشگیری از وقوع این عارضه لازم است صورت گیرد.

#### مکانیزم تهوع و استفراغ پس از عمل:

مرکز استفراغ در مدولا قرار گرفته و با تحریک دستگاه گوارش فوقانی سبب استفراغ می‌شود. این مرکز خود تحت تأثیر ناحیه آغازگر کیمورسپتور، سیستم عصبی سمپاتیک، سیستم لیمیک، سیستم وستیبولار و کورتکس مغز می‌باشد. بطور کلی عوامل مختلف با تحریک مستقیم مرکز استفراغ یا با واسطه تحریک CTZ که در کف بطن چهارم مغز قرار گرفته می‌توانند سبب استفراغ شوند. از سویی Oculogastric Reflex به هنگام دستکاری چشم خصوصاً در عمل استرایسیم می‌تواند سبب استفراغ شود. اصولاً داروهای ضد استفراغ با تأثیر بر روی مسیره‌های منتهی به مرکز استفراغ یا CTZ می‌توانند از بروز تهوع و استفراغ بکاهند.

### شیوع تهوع و استفراغ پس از اعمال چشم:

تهوع حالت ناخوشایند قبل از استفراغ می‌باشد و استفراغ عبارت است از خروج با فشار محتویات معده که این دو نشانه‌ها شایعترین عوارض بیهوشی عمومی باشند. بطور کلی شیوع این دو عارضه بین ۵۵-۱۰ درصد در تحقیقات مختلف متغیر بوده است. نوع داروی بیهوشی و عوامل خطرزای متعدد جهت بروز تهوع و استفراغ پس از بیهوشی عمومی علت این طیف وسیع شیوع می‌باشد.

اعمال چشم از مواردی است که می‌تواند در بچه‌ها و بالغین با شیوع بالای تهوع و استفراغ همراه باشد. آقای Van den Berg رابطه تهوع و استفراغ با محل و نوع جراحی چشم را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و نتیجه گرفت اعمال داخل چشم غیر لوچی نظیر کاتاراکت و چسبندگی رتینال retinal attachment همراه با شیوع پایین حدود ۳-۲٪ استفراغ بوده و جراحی‌های ترومای چشم یا کاسه چشم (اوربیت) با شیوع متوسط ۳۰٪ استفراغ همراه بوده و در نهایت در اعمال اصلاح لوچی شیوع استفراغ زیاد و حدود ۶۰٪ می‌باشد.<sup>(۳)</sup>

### عوامل مستعد کننده تهوع و استفراغ:

بطور کلی عوامل بسیار زیادی می‌توانند پس از عمل در بیماران بستری و سرپایی سبب

تسهیل تهوع و استفراغ گردند. برخی از این عوامل عبارتند از: (۱و۲و۳)

۱- نوع جراحی مثل جراحی عضله چشم، جراحی گوش میانی و جراحی لاپاراسکوپی.

۲- داروها خصوصاً مخدرها و  $N_2O$ . استثناً پروپوفل که دارای اثر ضد استفراغ می‌باشد.