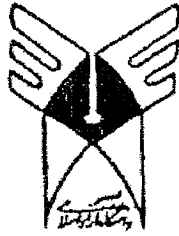


لا إله إلا الله



دانشگاه آزاد واحد علوم پزشکی تهران

پایان نامه: جهت دریافت دکترای حرفه ای

موضوع:

مقایسه میزان شیوع حالت تهوع و استفراغ در دو روش استفاده از گاز

آیزوفلوران و پروپوفل + رمی فنتانیل در بیهوشی کامل بعد از عمل

سزارین در بیمارستانهای دانشگاه آزاد تهران

استاد راهنما:

سرکار خانم دکتر همیری

نگارش:

الناز فتاح دیزجی

شماره پایان نامه: ۴۴۰۰۰

سال تحصیلی ۱۳۸۸

۱۳۸۹/۶/۲

کتابخانه و اسناد مرکز علمی پژوهش
تهنیه دراز

ب

۱۴۱۰۱۸

تقدیم به ساحت مقدس

حضرت علی علیه السلام که توکل به آن بزرگوار

آرامش بخش روح و جانم است .

تقدیم به

پدر عزیز و مهربانم که اسوه شکیبایی استقامت

گذشت و مهربانی در تمام زندگیم است .

تقدیم به

مادر فداکارم که تمام لحظات زندگیم را با نوازشهای گرم و

چشمهای همیشه دلسوزش معنای دیگری داد

تقدیم به

خواهران عزیزم که راهنمای همیشگی و دلگرمی تمام مواقع سخت

تحصیلی و زندگی هستیم

تقدیم به

مادر بزرگ همیشه مهربان و عاشق و صبورم

تقدیم به

استاد گرامی سرکار خانم دکتر همیری که در انجام این رساله
زحمات فراوانی کشیدند .

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده فارسی
۳	فصل اول مقدمه
۷	بررسی متون
۱۲	فصل دوم موادوروشها
۱۵	فصل سوم نتایج
۱۷	جداول و نمودارها
۲۶	فصل چهارم بحث و نتیجه گیری
۲۸	چکیده انگلیسی
۳۰	فهرست منابع

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۱۷	جدول شماره ۱ - مقایسه سن و وزن در دو گروه
۱۷	جدول شماره ۲ - مقایسه تعداد حاملگی‌ها در دو گروه مطالعه
۱۸	جدول شماره ۳ - مشخصات نوع عمل جراحی سزارین
۱۸	جدول شماره ۴ - طول مدت جراحی به دقیقه در دو گروه تحت مقایسه
۱۸	جدول شماره ۵ - بررسی سابقه تهوع و استفراغ در دو گروه تحت مطالعه
۱۹	جدول شماره ۶ - مقایسه میزان تهوع و استفراغ در دو گروه در بخش ریکاوری
۱۹	جدول شماره ۷ - مقایسه میزان تهوع و استفراغ در دو گروه در ۸ ساعت اول پس از ریکاوری
۱۹	جدول شماره ۸ - مقایسه میزان تهوع و استفراغ در دو گروه در ۸ ساعت دوم پس از ریکاوری
۲۰	جدول شماره ۹ - مقایسه میزان تهوع و استفراغ در دو گروه در ۸ ساعت سوم پس از ریکاوری
۲۰	جدول شماره ۱۰ - مقایسه میزان کلی تهوع و استفراغ در دو گروه پس از جراحی
۲۱	جدول شماره ۱۱ - مقایسه میزان مصرف دیکلوفناک در دو گروه
۲۲	جدول شماره ۱۲ - مقایسه میزان مصرف و دوز آمپول پلازیل

فهرست نمودارها

صفحه

عنوان

۲۳	نمودار شماره ۱ بررسی میزان تهوع و استفراغ در دو گروه در ۸ ساعت اول پس از ریکآوری
۲۳	نمودار شماره ۲ بررسی میزان تهوع و استفراغ در دو گروه در ۸ ساعت دوم پس از ریکآوری
۲۴	نمودار شماره ۳ بررسی میزان تهوع و استفراغ در دو گروه در ۸ ساعت سوم پس از ریکآوری
۲۴	بررسی مصرف دیکلوفناک
۲۵	مقایسه میزان مصرف آکپول پلازیل

فهرست اشکال

صفحه	عنوان
۷	شکل ۱
۹	شکل ۲

مقایسه میزان شیوع حالت تهوع و استفراغ در دو روش استفاده از گاز آیزوفلوران و پروپوفل + رمی فنانتیل در بیهوشی کامل بعد از عمل سزارین در بیمارستانهای

دانشگاه آزاد تهران

استاد راهنما : سرکار خانم دکتر همیری نگارش : الناز فتاح دیزجی

شماره پایان نامه : ۴۴۰۰ کد شناسایی پایان نامه : ۱۳۶۱۰۱۰۱۸۶۲۰۹۰

چکیده :

حالت تهوع و استفراغ بعد از عمل (post operative nausea & vomiting) شکایت شایعی است که در بین بیماران با شیوع ۳۰-۲۵٪ می‌باشد و باعث ایجاد حالت ناخوشی و ناراحتی در بیماران و طولانی شدن مدت بستری در بیمارستان خواهد شد و حتی بیش از درد بیماران آزار می‌دهد. علل متفاوتی در ایجاد این حالا موثر می‌باشد که شامل:

۱- فاکتورهای جراحی

۲- فاکتورهای بیمار

۳- فاکتورهای بعد از عمل جراحی

۴- نوع بی‌هوشی است .

برای پیشگیری از ایجاد حالت تهوع و استفراغ بعد از عمل (PONY) راه‌های متفاوتی در نظر گرفته می‌شود که یکسری شامل روش‌های غیردارویی و یکسری روش‌های دارویی است.

روش مطالعه

این مطالعه یک مطالعه clinical trial است که با ۵۰ نمونه که در هر گروه ۲۵ نفر قرار داشتند انجام گرفته است. در این مطالعه بعد از القاء بی‌هوشی کامل در بیمار با استفاده از تیوپنیتان ۵mg/kg و آتروکوریوم ۱mg/kg در حین نگهداری بی‌هوشی بعد از تولد نوزاد بیماران به دو گروه که یکی گاز آیزوفلوران و گروه دیگر که با روش TIVA (پروپوفل + رمی فنانتیل) تقسیم

شدند. و بعد از اتمام عمل در ریکاوری و هر ۸ ساعت تا ۲۴ ساعت حالت تهوع و استفراغ بیماران ثبت گردید.

یافته‌ها

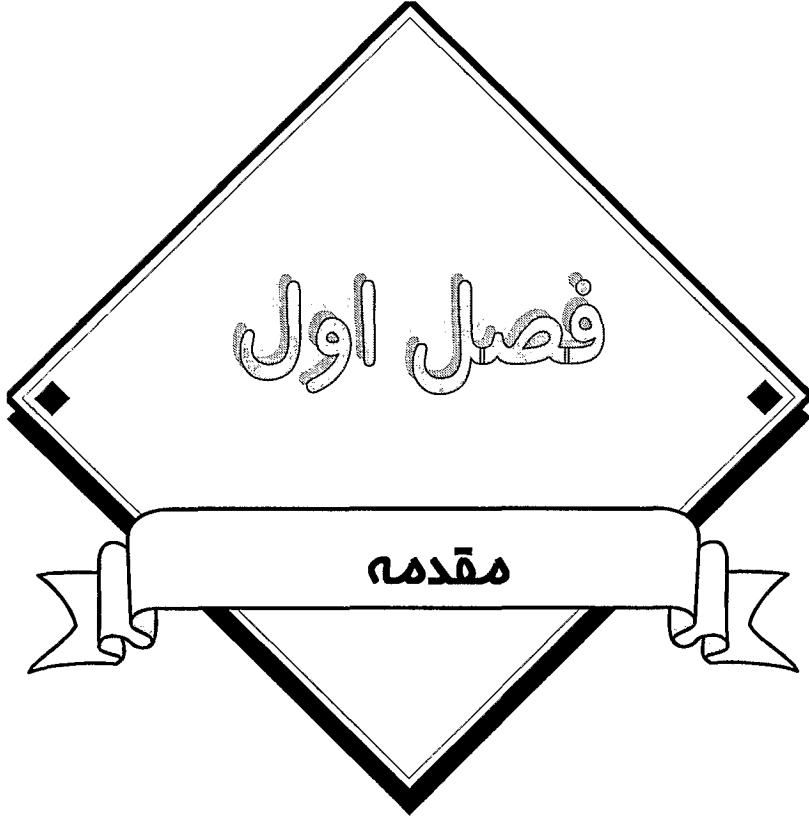
مقایسه‌ی مشخصات کلی بین دو گروه نشان می‌دهد که بین متغیرهای سن- وزن- تعداد حاملگی- نوع سزارین (الکتیو- اورژانس) و طول مدت جراحی و سابقه‌ی تهوع و استفراغ قبلی از نظر آماری تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. ($P > 0/05$)

در بررسی مقایسه میزان تهوع و استفراغ در بخش ریکاوری و هر ۸ ساعت تا انتهای ۲۴ ساعت هم در دو گروه از نظر آماری تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. در مورد مصرف دیکلوفناک و پلازیل بعد از عمل هم در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نیست.

نتیجه‌گیری

در بررسی کلی مشخصات در دو گروه از نظر سن- وزن- تعداد حاملگی- نوع سزارین- طول مدت جراحی و سابقه‌ی تهوع و استفراغ قبلی و مصرف دیکلوفناک و پلازیل در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد و در بررسی میزان بروز تهوع و استفراغ هم تفاوت آماری معنی‌داری از ریکاوری تا اتمام ۲۴ ساعت اول وجود نداشت اما میزان کم بروز حالت تهوع در کل، در گروهی که آیزوفلوران گرفته‌اند ۲۸٪ و در گروه پروپوفل ۵۲٪ بوده است و میزان بروز عدم تهوع در گروه آیزوفلوران ۷۲٪ و در گروه پروپوفل ۴۸٪ بوده است از این رو می‌توان بیان نمود که شاید مصرف نارکوتیک رمی فنتانیل باعث کاهش خاصیت ضدتهوع پروپوفل شده و از طرفی هم شاید آیزوفلوران باعث تهوع خیلی شدید نخواهد شد.

واژگان کلیدی: بی‌هوشی عمومی- آیزوفلوران- پروپوفل- رمی فنتانیل- تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی - سزارین



مقدمه و بیان اهمیت مسأله

nausea حالت و احساسی است که مریض نیاز به استفراغ دارد و vomiting نیرویی است که باعث خارج شدن محتویات درون دستگاه گوارش به داخل دهان می‌شود. حالت تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی (post operative nausea & vomiting) شکایت شایعی است که در بین بیماران با شیوع ۲۵-۳۰٪ است و باعث ایجاد یک حالت ناخوشی و ناراحتی در بیماران و طولانی شدن مدت بستری در بیمارستان خواهد شد و حتی بیش از درد بیماران را آزار می‌دهد. علل متفاوتی در ایجاد آن مؤثر است و یک عارضه مولتی فاکتوریال می‌باشد در نتیجه درمان آن نیز مشکل است. ریسک فاکتورهای که باعث ایجاد PONV می‌شوند شامل:

۱- فاکتورهای جراحی: در یک سری از اعمال جراحی این ریسک PONV افزایش می‌یابد که شامل اعمال (a) لاپاروسکوپی (به خصوص ژنیکولوژی) (b) گوش میانی (c) معده و دئودنوم مدت زمان جراحی نیز با ریسک PONV ارتباط دارد که شاید در نتیجه افزایش مدت زمان بی‌هوشی است.

۲- فاکتورهای بیمار: (a) سن: بیک سنی ۱۴-۱۱ سال می‌باشد.

(b) جنس: در زنان بیشتر از مردان است.

(c) چاقی-اضطراب-استرس-سابقه PONV قبلی- motion sickness

(d) معده‌ی پر

(e) گاستروپارزی

۳- فاکتورهای بعد از عمل جراحی:

(a) درد (به خصوص پلویک)

(b) Dizziness که به دنبال دهیدراتاسیون و هیپوناتسمیون ایجاد شده است.

(c) motion

(D) نارکوتیک

early oral intake (e)

۴- بی‌هوشی:

a) داروها- گازها

b) هیپوکسی- هیپرکاپنسه

c) دهیدراتاسیون قبل از عمل

d) هیپوتانسیون

یک score بندی برای ارزیابی میزان PONV ارائه شده است که به هر کدام از این معیارها که شامل motion sickness- Female- non smoking یا positive history of PONV – استفاده از

اپیونیدها قبل از عمل جراحی نمره ۱ می‌دهد که در نتیجه آن اگر:

۱- Score 0 باشد شیوع PONV = 10%

۲- در score 1 شیوع PONV = 21%

۳- Score 3 باشد شیوع PONV = 39%

۴- در score 4 شیوع PONV = 79% خواهد بود.

راه‌های پیشگیری از ایجاد PONV متفاوت است.

۱- روش‌های غیردارویی که شامل

a) فشار خون نرمال

b) don't starve too long

c) Acupuncture

d) دهیدراتاسیون مناسب بیمار

۲- روش‌های دارویی که می‌تواند باعث کاهش PONV شود به شرح زیر است:

(a) استفاده از داروی ضدتهوع

(b) استفاده از روش TIVA

(c) استفاده از روش‌های موضعی که هم باعث کاهش استفاده از اپیوئیدها

می‌شود و هم مانع از استفاده از بی‌هوشی عمومی

(d) استفاده از NSAIDs برای کاهش نیاز به اپیوئید

(e) آنتی‌کولینژریک‌ها که باعث مهار رسپتورهای موسکارینی و کولینژریکی

می‌شود.

(f) فنوتیازین که اساساً باعث مهار رسپتورهای دوپامینژریک می‌شود اما

کمی هم اثر ضد هیستامینی و آنتی‌کولینژریکی هم دارد.

(g) آنتی‌هیستامین و 5H3-blocker

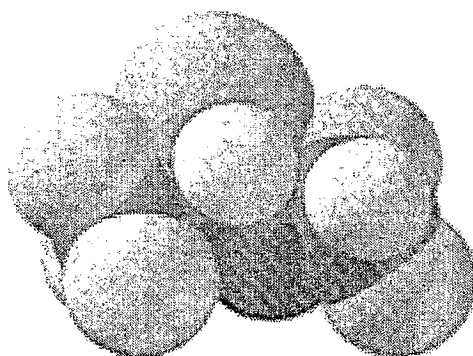
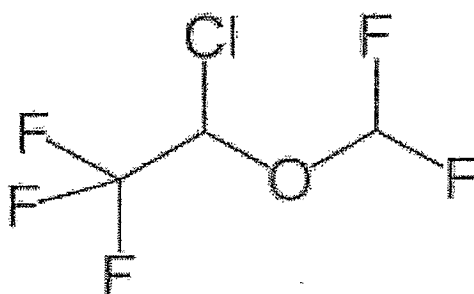
(h) کورتیکواستروئید مثل دگزامتازون

(l) پروپوفل

حال ما قصد داریم در این مطالعه میزان شیوع حالت تهوع و استفراغ در بی‌هوشی کامل بعد از عمل سزارین را با گاز آیزوفلوران که یک گاز بی‌هوشی است که می‌تواند همراه با اکسیژن یا به صورت خالص مصرف شود و باعث شل شدن عضلات و کاهش درد می‌شود و هم می‌توان برای القا و هم نگهداری بی‌هوشی مورد استفاده قرار گیرد را با ترکیب دو داروی پروپوفل که یک داروی داخل وریدی و ضدتهوع و مخدری به نام رمی‌فنتانیل که یک ضد درد صناعی است مقایسه کنیم.

بررسی متون

بی‌هوشی دارای مراحل متفاوتی است که شامل (۱) پرهمد (۲) حین عمل (۳) ریکاوری است. در هر کدام از این مراحل داروهایی مورد استفاده قرار می‌گیرد که به تبع هر کدام عوارضی را خواهند داشت. یکی از گازهای مورد استفاده، گازی به نام آیزوفلوران می‌باشد که در سال ۱۹۷۰ به وسیله‌ی Ohio Medical معرفی گردید. این گاز با فرمول شیمیایی در جراحی‌های گذشته به جای گاز قابل اشتعال اتر مصرف می‌شد.



ولی امروزه جای خود را به Sevoflurane و desflurane و بی‌هوشی داخل رگی با پروپوفل داده است. گاز آیزوفلوران همراه با هوا یا با اکسیژن خالص تجویز می‌گردد و در اکثر مواقع N₂O هم مورد استفاده قرار می‌گیرد و در بی‌هوشی عمومی مصرف می‌شود. این گاز به سرعت بخار می‌شود ولی در هوای اتاق به صورت مایع می‌باشد و یک گاز کاملاً غیراشتعال‌زاست. آیزوفلوران باعث

کاهش درد و شل شدن عضلات می‌شود. این گاز با تداخل در انتقال سیناپتیک باعث ایجاد یک حالت بی‌هوشی می‌شود که دیگر فرد درک درستی از اطرافش نخواهد داشت. این گاز با رسپتورهای GABA و گلوتامین و گلیسین باند می‌شود و همچنین باعث مهار در هدایت کانال‌های فعال k می‌گردد. مهار گلیسین کمک به مهار عملکرد حرکتی فرد می‌کند و در طول مدتی که به رسپتورهای گلوتامات متصل است اثراتی شبیه NMDA دارد. این گاز برای القا (induction) و نگهداری (manitnace) بی‌هوشی عمومی استفاده می‌گردد. در افرادی که هیپرترمی بدخیم دارند مصرف این دارو کنترااندیکه است. این گاز بر روی سیستم‌های مختلف بدن عوارض متفاوتی دارد که عوارض بستگی به افزایش اثرات فارماکوفیزیولوژیک دارد که شامل دپرسیون تنفسی هیپوتانسیون-آرتمی است و در مرحله‌ی بعد از جراحی هم باعث لرز- تهوع- استفراغ و ایلئوس می‌شود.

ضددردها (آنالژیک) دسته‌ی دیگری از داروهای مصرفی در طول مدت بی‌هوشی است که برای کاهش درد بیمار مورد استفاده واقع می‌شود. اپیوئیدها دسته‌ی مهمی از داروهای ضد درد می‌باشند که به دو دسته سنتتیک و نیمه سنتتیک تقسیم‌بندی می‌شود. رمی‌فنتانیل مشتق از خانواده (phenylpipridine) و سنتتیک می‌باشد. این دارو در بی‌هوشی‌های جراحی قلب کاربرد دارد و اثرات فارماکوکینتیک آن در بیمارانی که تحت عمل *by pass* قلب قرار گرفتند مورد مطالعه قرار گرفته است.

القای رمی‌فنتانیل با دوز $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ با پروپوفل و نگهداری آن با دوز $0.5-0.75$ $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ باعث ایجاد بهترین بی‌هوشی در اعمال جراحی قلب *by pass* با سریع‌ترین زمان هوشیاری و کمترین عارضه‌ی لوله‌گذاری خواهد شد.

رمی‌فنتانیل با فرمول شیمیایی $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{CH}_3$ است. این دارو به خاطر اثر سینرژیک که با دیگر داروهای بی‌هوشی فرار و مقدار hypnotic آن‌ها دارد سبب می‌شود که از اپیوئیدها با دوز بالا در کنار دوز کمتر بقیه داروهای بی‌هوشی استفاده گردد. این دارو به صورت انفوزیون داخل وریدی استفاده می‌شود و متابولیسم کبدی دارد. آگونیست μ -receptor است که باعث کاهش تون