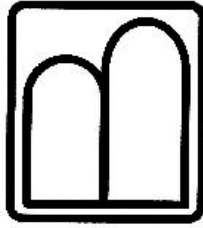


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل  
دانشکده پزشکی

پایان نامه پژوهشی برای دریافت درجه دکترای حرفه‌ای در رشته پزشکی

**عنوان:**

**بررسی اثربخشی دوز پایین کتامین و پروپوفول در  
پیشگیری از لرز بیماران در عمل سزارین به روش  
بی‌حسی نخاعی**

**اساتید راهنما:**

دکتر احمد قاضی

دکتر خاطره عیسی زاده فر

**استاد مشاور:**

دکتر مسعود انتظاری اصل

**نگارش:**

فائزه جاویدنیا

پاییز ۹۸

شماره پایان‌نامه

۰۷۵۵

**کد ثبت IRCT: IRCT20180930041181N1**

## تقدیم به پدر بزرگوار و مادر مهربانم

آن دو فرشته ای که از خواسته هایشان گذشتند، سختی ها را به جان خریدند و خود را سپر بلای مشکلات و ناملایمات کردند تا من به جایگاهی که اکنون در آن ایستاده ام برسم.

و تقدیم به برادران عزیزم که همراه همیشگی ، پشتوانه زندگی و مایه دلگرمی من هستند.

## تقدیم به استادان بزرگوارم

جناب آقای دکتر احمد قاضی

و

سرکار خانم دکتر خاطره عیسی زاده فر

که همواره مرا از علم و کمال خویش بهره مند ساختند

و هیچ واژه ای بیانگر لطف و محبت بی دریغشان نخواهد بود

و با سپاس فراوان از

جناب آقای دکتر مسعود انتظاری

که بدون راهنمایی های ایشان تامین این پایان نامه بسیار مشکل می نمود.

## بررسی اثربخشی دوز پایین کتامین و پروپوفول در پیشگیری از لرز بیماران در عمل سزارین به روش بی حسی نخاعی

### چکیده

**سابقه و هدف:** لرز پس از عمل از مشکلات شایع بعد از بیهوشی بوده و سبب عوارض زیادی مانند افزایش مصرف اکسیژن، افزایش تولید دی‌اکسید کربن، افزایش فشار داخل جمجمه‌ای و افزایش درد محل جراحی می‌شود. در مطالعه حاضر تاثیر دوز پایین کتامین و پروپوفول در پیشگیری از لرز بیماران در عمل سزارین به روش بی حسی نخاعی مورد بررسی قرار گرفته است.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه تصادفی شده سه سو کور، ۱۴۷ بیمار کاندید سزارین الکتیو به روش بی حسی نخاعی که دارای II و ASA I و در محدوده سنی ۴۵-۱۵ سال بوده، وارد مطالعه شده و به سه گروه ۴۹ نفری تقسیم شدند. بعد از به دنیا آمدن نوزاد، به یک گروه ۱۰ mg کتامین، گروه دیگر ۱۰ mg پروپوفول و در گروه آخر ۲ cc نرمال سالین تزریق گردید. حین عمل و نیم ساعت بعد از عمل در ریکاوری درجه لرز و تهوع استفراغ بیماران بررسی و در پرسشنامه‌های مربوطه ثبت گردید.

**یافته‌ها:** بین سه گروه از نظر سن، وزن، سن حاملگی، سابقه قبلی عمل جراحی و ASA تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p > 0/05$ ). در بروز لرز حین عمل تفاوت معناداری بین گروه پلاسبو و گروه کتامین ( $p = 0/004$ ) و پروپوفول ( $p = 0/032$ ) وجود داشت. نیم ساعت بعد از عمل در ریکاوری نیز بروز لرز اختلاف معناداری بین گروه پلاسبو و گروه کتامین ( $p = 0/041$ ) و پروپوفول ( $p < 0/0001$ ) داشت. در بروز تهوع استفراغ حین عمل اختلاف معناداری بین گروه‌ها ( $p = 0/318$ ) وجود نداشته ولی نیم ساعت بعد از عمل در ریکاوری از نظر بروز تهوع استفراغ اختلاف معناداری بین گروه پلاسبو با گروه کتامین و پروپوفول ( $p = 0/006$ ) وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** مطالعه حاضر نشان داد که هر دو داروی کتامین و پروپوفول در پیشگیری از لرز و تهوع استفراغ پس از عمل جراحی موثرند در نتیجه می‌توان در موارد ممنوعیت مصرف داروهای دیگر، از کتامین و پروپوفول در پیشگیری از لرز پس از بیهوشی و جهت کنترل تهوع استفراغ استفاده کرد.

**کلمات کلیدی:** لرز بعد از عمل، کتامین، پروپوفول، سزارین، بی حسی اسپینال

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: طرح تحقیق .....	۱
۱-۱ مقدمه .....	۲
۱-۲ بیان مساله .....	۳
۱-۳ تعریف واژه های کلیدی .....	۷
۱-۴ اهداف تحقیق .....	۸
۱-۴-۱ هدف کلی .....	۸
۱-۴-۲ اهداف اختصاصی .....	۸
۱-۴-۳ اهداف کاربردی .....	۹
فصل دوم: پیشینه تحقیق .....	۱۲
۲-۱ مبانی نظری .....	۱۳
۲-۱-۱ بیهوشی .....	۱۳
۲-۱-۲ تاریخچه بیهوشی .....	۱۴
۲-۱-۳ تعریف و اهداف بیهوشی .....	۱۶
۲-۱-۴ تکنیک بیهوشی .....	۱۷
۲-۱-۵ بی حسی اسپینال .....	۱۸
۲-۲ لرز .....	۲۰
۲-۳ تهوع و استفراغ .....	۲۱
۲-۴ کتامین .....	۲۲
۲-۴-۱ فارماکوکینتیک .....	۲۳
۲-۴-۲ فارماکودینامیک .....	۲۳
۲-۴-۳ کاربردهای بالینی .....	۲۴
۲-۴-۴ مقدار و نحوه مصرف .....	۲۴

۲۴	۲-۴-۵ موارد منع مصرف
۲۵	۲-۴-۶ مصرف در دوران بارداری و شیردهی
۲۵	۲-۴-۷ عوارض جانبی
۲۶	۲-۵ پروپوفول
۲۷	۲-۵-۱ فارماکوکینتیک
۲۸	۲-۵-۲ فارماکودینامیک
۲۸	۲-۵-۳ کاربردهای بالینی
۲۹	۲-۵-۴ مقدار و نحوه مصرف
۳۰	۲-۵-۵ موارد منع مصرف
۳۰	۲-۵-۶ مصرف در بارداری و شیردهی
۳۰	۲-۵-۷ عوارض جانبی
۳۰	۲-۶ مطالعات مشابه
۳۰	۲-۶-۱ مطالعات انجام شده در جهان
۳۲	۲-۶-۲ مطالعات انجام شده در ایران
۳۴	<b>فصل سوم: شیوه اجرای تحقیق</b>
۳۵	۳-۱ نوع مطالعه
۳۵	۳-۲ زمان انجام مطالعه
۳۵	۳-۳ محیط پژوهش
۳۵	۳-۴ جامعه مورد مطالعه و حجم نمونه
۳۶	۳-۵ روش گردآوری اطلاعات
۳۹	۳-۶ روش تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی آماری
۳۹	۳-۷ معیار ورود به مطالعه
۳۹	۳-۸ معیار خروج از مطالعه
۳۹	۳-۹ ملاحظات اخلاقی

۳-۱۰	محدودیت مطالعه	۴۰
۳-۱۱	جدول متغیرها	۴۰
<b>فصل چهارم: نتایج</b>		
۴-۱	مشخصات دموگرافیک نمونه های پژوهش	۴۲
۴-۱-۱	میانگین سنی بیماران	۴۲
۴-۱-۲	میانگین وزن	۴۲
۴-۱-۳	توزیع ASA	۴۳
۴-۱-۴	میانگین سن حاملگی	۴۳
۴-۱-۵	توزیع سابقه قبلی عمل جراحی در بیماران	۴۴
۴-۲	لرز	۴۵
۴-۳	تهوع و استفراغ	۴۹
<b>فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری</b>		
۵-۱	بحث	۵۵
۵-۲	نتیجه گیری	۶۳
۵-۳	محدودیت	۶۴
۵-۴	پیشنهادات	۶۵
منابع		
۶۶		
ضمایم		
۷۱		
چکیده انگلیسی		
۷۵		

## فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
۳۸	جدول (۳-۱) درجه بندی لرز.....
۳۸	جدول (۳-۲) درجه بندی تهوع و استفراغ.....
۴۰	جدول (۳-۳) متغیرهای پژوهش.....
۴۲	جدول (۴-۱) میانگین سنی بیماران مورد مطالعه.....
۴۳	جدول (۴-۲) میانگین وزنی بیماران مورد مطالعه.....
۴۳	جدول (۴-۳) توزیع ASA بیماران مورد مطالعه.....
۴۴	جدول (۴-۴) میانگین سن حاملگی بیماران مورد مطالعه.....
۴۴	جدول (۴-۵) توزیع سابقه قبلی عمل جراحی بیماران مورد مطالعه.....
۴۵	جدول (۴-۶) فراوانی لرز در گروه‌های درمانی مختلف.....
۴۷	جدول (۴-۷) فراوانی شدت لرز در گروه‌های درمانی.....
۵۰	جدول (۴-۸) فراوانی وجود یا عدم وجود تهوع استفراغ.....
۵۲	جدول (۴-۹) فراوانی شدت تهوع استفراغ در گروه‌های درمانی مختلف.....



## فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۲۲	شکل (۱-۲) ساختار شیمیایی کتامین
۲۶	شکل (۲-۲) ساختار شیمیایی پروپوفول
۴۶	شکل (۴-۱) نمودار وجود یا عدم وجود لرز حین عمل
۴۷	شکل (۴-۲) نمودار وجود یا عدم وجود لرز نیم ساعت بعد از عمل در ریکاوری
۴۸	شکل (۴-۳) نمودار درجه بندی لرز حین عمل
۴۹	شکل (۴-۴) نمودار درجه بندی لرز نیم ساعت بعد از عمل در ریکاوری
۵۰	شکل (۴-۵) نمودار وجود یا عدم وجود تهوع استفراغ حین عمل
۵۱	شکل (۴-۶) نمودار وجود یا عدم وجود تهوع استفراغ نیم ساعت بعد از عمل در ریکاوری
۵۲	شکل (۴-۷) نمودار توزیع درجه بندی N & V در حین عمل
۵۳	شکل (۴-۸) نمودار توزیع درجه بندی N & V نیم ساعت بعد از عمل در ریکاوری

فهرست علائم اختصاری:

**ASA** : American Society of Anesthesiologists

**SPSS** : Statistical Package for the Social Sciences

**KG** : Kilogram

**Mg** : Miligram

**ML** : Mililitr

**MIN** : Minute

**PH** : Potential Hydrogen

**IRCT** : Iranian registry of clinical trial

**ICP** : Intra cranial pressure

**ANOVA** : Analysis of variance

**CBF** : Cerebral blood flow

**CMRO2** : Cerebral Metabolic Rate of O2

**ADH** : Antidiuretic hormone