



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی و درمانی استان کرمان  
دانشکده پزشکی - آموزش بالینی

پایان نامه دکتری تخصصی مراقبت‌های ویژه و بیهوشی

عنوان

بررسی دوز مطلوب اندانسترون در روش بی حسی منطقه ای داخل وریدی از نظر درد بعد از  
عمل در بیماران ارتوپدی اندام فوقانی

استاد راهنما

دکتر محمدرضا درودیان

استاد مشاور

دکتر مهرداد نوروزی

خانم اعظم دهقانی

پژوهش و نگارش

دکتر مریم میرحسینی

سال نگارش ۱۳۹۶

## چکیده

**مقدمه:** اعمال جراحی دست درصد زیادی از اعمال جراحی ارتوپدی را به خود اختصاص می‌دهند. با ابداع روش‌های ساده و مقرون به صرفه مانند بی‌حسی موضعی داخل وریدی تحولی در انجام این تکنیک‌ها صورت گرفته است اما همچنان مطالعات با هدف یافتن داروهای مناسب و دوز مطلوب که کمترین عوارض جانبی را به همراه داشته باشند در حال انجام است. این مطالعه نیز با هدف یافتن دوز مطلوب اوندانسترون انجام شد.

**روش کار و مواد:** این مطالعه بصورت مقطعی در ۱۵۰ بیمار با نیاز به عمل جراحی اندام فوقانی به روش بی‌حسی موضعی داخل وریدی صورت گرفت. بیماران به ۵ گروه ۳۰ نفره با دوزهای مختلف اوندانسترون تقسیم شدند. سپس درد حین تزریق، در زمان ۵ دقیقه بعد از تزریق، ۱۰ دقیقه بعد از تزریق، هنگام تخلیه تورنیکه و ۵ دقیقه بعد از تخلیه تورنیکه و بعد از عمل جراحی از نظر نیاز به داروهای مسکن دیگر<sup>۱</sup> با استفاده از معیار دیداری درد که قبل از عمل به بیمار آموزش داده شده بود مورد ارزیابی قرار گرفتند.

**نتایج:** تعداد مردان در این مطالعه ۴۹/۳٪ بود و زنان ۵۰/۷٪ شرکت‌کنندگان را به خود اختصاص می‌دادند. میانگین سنی در ۵ گروه مورد مطالعه ۴۰ سال بود. درد در هنگام تزریق در گروه‌ها تفاوتی نداشت. اما درد در بقیه زمانها با افزایش دوز اوندانسترون کاهش داشت. میانگین حس اولتار، مدین، رادیال، موسکولوکوتانئوس و مدیال در زمان تخلیه متفاوت نبود. اما در زمان ۵ دقیقه بعد از تخلیه تورنیکه، میانگین حس در گروه‌ها با افزایش دوز دارو کاهش داشت. همچنین، در مورد تمام این حس‌ها گروه ۵ نسبت به سایر گروه‌های دیرتر به حس کامل رسید. در مورد نیاز به ضد درد نیز بیماران گروه ۵ نسبت به گروه‌های دیگر دیرتر نیاز به ضد درد پیدا می‌کردند.

**نتیجه گیری:** نتایج حاکی از آن است که افزایش دوز اوندانسترون با بی‌دردی بهتری حین و پس از اعمال جراحی اندام فوقانی همراه است.

**کلمات کلیدی:** اوندانسترون، درد تورنیکه، درد حین تزریق، درد بعد از عمل جراحی، بی‌حسی موضعی داخل وریدی.



<sup>1</sup> Rescue dose

## **Abstract**

**Introduction:** Hand surgeries are among the most privileged orthopedic surgeries. Innovation of Intra Venous Regional anesthesia technique evolve anesthesia in extremity surgeries but further researchers need to well documenting this method by handling proper medication with best dose and minimal side effects. This study purpose is to find optimal ondansetron dose.

**Method and Material:** The study design was cross sectional. One hundred fifty patients with upper extremity injury underwent IVRA. They classified into 5 groups with different ondansetron doses. Then injection pain and pain intensity 5 and 10 minute after, pain after tourniquet deflation and 5 minute later and postoperatively in case of rescue doses were assessed.

**Results:** forty nine percent of patients were men and 50.7% were women. Patients mean age were 40 years old. Pain within injection was not statically different among groups but pain intensity on other time points group 5 with higher ondansetron dose was lesser. Mean sensory status in ulnar, radial, musculocutaneous and medial nerve was not different by tourniquet pain among groups but 5 minute later it was decreased by ondansetrone dose increase. Sense reversal was subsequent in group five and they need lesser rescue dose postoperatively.

**Conclusion:** Our findings showed that 8mg ondansetron dose provide better analgesia within surgery and after that in upper limb surgeries.

Key words: Ondansetron, Torniquete pain, injection pain, postoperative pain, IVRA.





وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی  
 دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی کرمان  
 دانشکده پزشکی - آموزش بالینی

نمره نهایی دفاع از پایان نامه

پایان نامه تحصیلی دکتر مریم میرحسینی

تحت عنوان بررسی دوز مطلوب اندانسترون در روش بی حسی منطقه ای داخل وریدی از نظر درد بعد از عمل در بیماران ارتوپدی اندام فوقانی

جهت دریافت درجه دکترای تخصصی بیهوشی

در تاریخ ۱۳۹۶/۴/۱۱ با حضور اسانید راهنما و اعضای محترم هیئت داوری دفاع و با میانگین نمره ۲۰ مورد تایید قرار گرفت.

دکتر محمد رضا درویشی  
 متخصص بیهوشی  
 دبیر هیئت  
 ۵۶۷۱۶  
 دانشیار

استاد راهنما

دکتر محمد رضا درویشی

استاد مشاور

دکتر مهرداد نوروزی

خانم اعظم دهقانی (مشاور آمار)

دانشیار  
**دکتر مهرداد نوروزی**  
 متخصص بیهوشی و فلوشیپ  
 ابتدولینال درد نرسب ۵۵۷۹۹

مهر و امضای مدیر  
 دکتر محمد مهدی بیانات  
 مرکز آموزش درمانی بیهوشی  
 ۴۳۱۱  
 پایان نامه