





دانشگاه علوم پزشکی و  
خدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل

پایان نامه جهت دریافت درجه دکترای حرفه‌ای (پزشکی)

## عنوان:

مقایسه اثر بخشی پاراستامول وریدی و لیدوکائین در پیشگیری  
از درد حین تزریق پروپوفول

استاد راهنما:

دکتر علی محمدیان اردی

استاد مشاور:

دکتر مهزاد یوسفیان

دکتر افشان شرقی

دانشجو:

سارا جلدیانی

پاییز ۱۳۹۵

شماره پایان نامه:



## فهرست مطالب

فصل اول: کلیات	۲
۱-۱- بیان مسئله	۳
۲-۱- تعریف واژه‌ها	۴
۳-۱- اهداف بررسی	۵
۱-۳-۱- هدف کلی	۵
۲-۳-۱- اهداف اختصاصی	۵
۴-۱- فرضیات با سوالات تحقیق	۵
فصل دوم: بررسی متون و مقالات	۶
۱-۲- پروپوفول	۷
۱-۱-۲- فارماکو کینتیک	۷
۲-۱-۲- فارماکو دینامیک	۸
۳-۱-۲- فرمولاسیون و ادمنیستراسیون	۱۰
۴-۱-۲- دوزاژ	۱۰
۵-۱-۲- خصوصیات ریکآوری	۱۲
۶-۱-۲- واکنش‌های مضر جانبی	۱۳
۷-۱-۲- مکانیسم درد در تزریق پروپوفول	۱۴
۲-۲- پاراستامول	۱۷
۱-۲-۲- فارماکو کینتیک	۱۸
۲-۲-۲- مکانیسم عمل	۱۹

۲۲	۳-۲- لیدو کائین
۲۲	۳-۲-۱- فارماکو کینتیک
۲۴	۳-۲-۲- مکانیسم عمل
۲۴	۳-۲-۴- مروری بر مطالعات گذشته
۲۸	فصل سوم: مواد و روش ها
۲۹	۳-۱- نوع مطالعه
۲۹	۳-۲- جمعیت مورد مطالعه و روش حجم نمونه
۲۹	۳-۳- روش گردآوری اطلاعات
۳۰	۳-۴- روش تجزیه و تحلیل داده‌ای و بررسی آماری
۳۰	۳-۵- ملاحظات اخلاقی
۳۱	۳-۶- متغیرهای مطالعه
۳۳	فصل چهارم: نتایج
۳۴	۴-۱- توزیع جنسی بیماران مورد مطالعه
۳۵	۴-۲- میانگین سنی بیماران مورد مطالعه
۳۶	۴-۳- مقایسه‌ی چهار گروه مورد مطالعه از لحاظ توزیع جنسی
۳۷	۴-۴- مقایسه‌ی چهار گروه مورد مطالعه از میانگین سنی
۳۸	۴-۵- مقایسه‌ی چهار گروه مورد مطالعه از میانگین وزنی
۳۹	۴-۶- مقایسه‌ی چهار گروه مورد مطالعه از لحاظ کلاس ASA
۴۰	۴-۷- مقایسه‌ی چهار گروه مورد مطالعه از لحاظ میزان پروپوفول مورد استفاده
۴۱	۴-۸- مقایسه‌ی چهار گروه مورد مطالعه از لحاظ زمان شروع درد

۴۲	۹-۴- مقایسه‌ی چهار گروه مورد مطالعه از لحاظ میزان درد ناشی از تزریق پروپوفول
۴۴	۱۰-۴- مقایسه‌ی چهار گروه مورد مطالعه از لحاظ فراوانی درد ناشی از تزریق پروپوفول
۴۶	۱۱-۴- مقایسه‌ی چهار گروه مورد مطالعه از لحاظ وجود تورم و قرمزی
۴۷	فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری
۴۸	۱-۵- بحث
۵۳	۲-۵- محدودیت‌ها
۵۴	۳-۵- نتیجه‌گیری
۵۵	۴-۵- پیشنهادات
۵۶	فهرست منابع و مراجع
۶۲	پیوست ۱:

## فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۳-۱: متغیرهای مطالعه.....	۳۱
جدول ۴-۱: توزیع جنسی بیماران در ۴ گروه مورد مطالعه.....	۳۶
جدول ۴-۲: میانگین سنی بیماران در ۴ گروه مورد مطالعه.....	۳۷
جدول ۴-۳: توزیع بیماران مورد مطالعه در ۴ گروه از لحاظ وضعیت ASA.....	۳۸
جدول ۴-۴: توزیع بیماران مورد مطالعه در ۴ گروه از لحاظ وضعیت ASA.....	۳۹
جدول ۴-۵: میانگین پروپوفول مورد استفاده برای بیماران در ۴ گروه مورد مطالعه.....	۴۰
جدول ۴-۶: میانگین زمان شروع درد در بین بیماران در ۴ گروه مورد مطالعه.....	۴۱
جدول ۴-۸: میزان درد در بین بیماران در ۴ گروه مورد مطالعه.....	۴۳
جدول ۴-۹: توزیع بیماران مورد مطالعه در ۴ گروه از لحاظ شدت درد.....	۴۵
جدول ۴-۱۰: توزیع بیماران مورد مطالعه در ۴ گروه از لحاظ وجود تورم و قرمزی.....	۴۶

## فهرست علائم اختصاری

ASA: American Society of Anesthesiologists

COX: Cyclooxygenase

CYP: Cytochrome

FAAH: Fatty Acid Amide Hydrolase

GABA: Gamma-Aminobutyric Acid

HT: Hydroxytryptamine

NAPQI: N-Acetyl-P-benzoQuinone Imine

NSAIDs: Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs

PG: Prostaglandin

POX: Peroxidase

TRPV: Transient Receptor Potential Vanilloid

VRS: Verbal Rating Scales



## چکیده فارسی

**سابقه و هدف:** بروز درد در طی القای بی هوشی با پروپوفول، مشکل شایعی است (بین ۲۸ تا ۹۰ درصد) که می‌تواند برای بیمار بسیار زجرآور باشد. این مطالعه با هدف مقایسه اثر بخشی پاراستامول وریدی و لیدوکائین در پیشگیری از درد حین تزریق پروپوفول انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** در این کارآزمایی بالینی تصادفی شده دو سو کور، ۲۰۰ بیمار کاندید اعمال جراحی تحت بیهوشی عمومی با پروپوفول در ۴ گروه ۵۰ نفری مورد بررسی قرار گرفت. در گروه ۱، لیدوکائین ۴۰ mg در ۵ ml نرمال سالین، در گروه دو پاراستامول ۲ mg/kg در ۲ ml نرمال سالین، در گروه سوم پاراستامول ۲ mg/kg در ۲۰ ml نرمال سالین، و در گروه چهارم ۵ ml نرمال سالین تزریق گردید. سپس ۲۵ درصد از دوز محاسبه شده پروپوفول (۲/۵ mg/kg) با سرعت ۰/۵ ml/Sec تزریق و میزان درد بیمار براساس نمره‌دهی VRS از صفر تا ۳ تعیین شد. سپس القای بیهوشی عمومی انجام شد.

**یافته‌ها:** چهار گروه مورد مطالعه‌ی ما از لحاظ توزیع جنسی ( $P=۰/۰۹۸$ )، میانگین سنی ( $P=۰/۲۳۰$ )، میانگین وزنی ( $P=۰/۱۱۲$ )، کلاس ASA ( $P=۰/۶۰۶$ )، میزان پروپوفول مورد استفاده ( $P=۰/۱۳۳$ )، و زمان شروع درد ( $P=۰/۵۷۳$ ) اختلاف معنی داری با یکدیگر نداشتند. میزان درد بیماران ۳ گروه لیدوکائین ( $P=۰/۰۰۱$ )، پاراستامول در نرمال سالین ۵ ml ( $P=۰/۰۳۶$ )، و پاراستامول در نرمال سالین ۲۰ ml ( $P=۰/۰۰۹$ ) به طور قابل توجهی کمتر از گروه کنترل بود ولی این سه گروه نسبت به یکدیگر اختلاف معنی داری در کاهش درد ناشی از تزریق پروپوفول نداشتند ( $P>۰/۰۵$ ).

**نتیجه‌گیری:** هم پاراستامول ۲ mg/kg در ۲ ml نرمال سالین و هم پاراستامول ۲ mg/kg در ۲۰ ml نرمال سالین به اندازه‌ی لیدوکائین ۴۰ mg در ۵ ml نرمال سالین در کاهش درد ناشی از تزریق پروپوفول موثر است.

**واژه‌های کلیدی:** پاراستامول، لیدوکائین، درد ناشی از تزریق پروپوفول.