فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۹، شماره ۱، پاییز ۱۳۹۷



بررسی مقایسه‌ای اثر بخشی رمی فنتانیل به تنهایی و ترکیب با دگزامتازون در کنترل درد زایمان

نوشین مبارکی[۱]، احمد قاضی[۲*]، افشان شرقی[۳]، مریم سادات رضوی[۴]، دکتر سمیه ثقفی‌راد[۵]

۱. استادیار گروه زنان و زایمان، متخصص زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، بیمارستان علوی
۲. استادیار گروه بیهوشی، متخصص بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، بیمارستان علوی
۳. استادیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران
۴. استادیار گروه زنان و زایمان، متخصص زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، بیمارستان علوی
۵. دستیار زنان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۳/۱۸ تاریخ بازبینی: ۱۳۹۷/۵/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۶/۵

چکیده

زمینـــه و هـــدف: درد زایمـان اغلـب شـدید بـوده و عـدم تسـکین آن می‌توانـد اثـر سـوء بـر وضعیـت فیزیولوژیـک مـادر داشـته باشـد. اندازه‌گیـری دقیـق و درمـان مناسـب درد یـک مشـکل مهـم بـرای پرسـنل پزشـکی و پرسـتاری اسـت. انتخاب‌هـای متعـددی بـرای کنتـرل درد زایمـان وجـود دارد و هـر روش خطـرات و منافـع خـاص خـود را در خصـوص کارایـی و در دسـترس بـودن آن بـه همـراه دارد. ایـن مطالعـه بـا هـدف بررسـی اثـر بخشـی دگزامتـازون درترکیـب بـا رمـی فنتانیـل در کنتـرل درد زایمـان و عـوارض آنهـا در زنـان مراجعـه کننـده بـه بیمارسـتان علـوی در سـال ۱۳۹۶ انجـام گرفـت.

مـواد و روش‌هـا: در ایـن مطالعـه از بیـن زنـان بـاردار مراجعـه کننـده بـه بیمارسـتان علـوی ۹۰ زن بـاردار گراویـد ۱ انتخـاب شـدند. گـروه A تحـت تزریـق رمـی فنتانیـل بـا دگزامتـازون و گـروه B تحـت تزریـق رمـی فنتانیـل قـرار گرفتنـد. اسـکور درد بـر مبنـای VAS قبـل از مداخلـه و دقایـق ۳۰ و ۶۰ و ۱۲۰ بعـد از مداخلـه اندازه‌گیـری شـد. در نهایـت اطلاعـات حاصـل از مطالعـه از طریـق SPSS تجزیـه و تحلیـل شـد.

یافته‌هـا: شـدت درد در مادرانـی کـه از رمـی فنتانیـل همـراه دگزامتـازون اسـتفاده کـرده بودنـد ۳۰ و ۶۰ و ۱۲۰ دقیقـه بعـد از مداخلـه بـه طـور قابـل توجهـی پایین‌تـر از گروهـی بودندکـه رمـی فنتانیـل بـه تنهایـی دریافـت کـرده بودنـد. در مـورد عـوارض مـادری بـه غیـر از مـورد تهـوع و اسـتفراغ و سـر درد در بقیـه مـوارد اختـلاف آمـاری معنـی‌داری بیـن دو گـروه وجـود نداشـت. تفـاوت معنـی‌داری میـان گروه‌هـا از نظـر FHR و آپـگار مشـاهده نگردیـد.

نتیجه‌گیـری: اسـتفاده همزمـان رمـی فنتانیـل و دگزامتـازون در مقایسـه بـا رمـی فنتانیـل بـه تنهایـی بـه دلیـل امـن بـودن آن بـرای مـادر و کـودک و ایجـاد بـی دردی مطلوب‌تـر در حیـن زایمـان توصیـه می‌گـردد.

واژه‌های کلیدی: رمی فنتانیل، دگزامتازون، درد زایمان

نویسنده مسئول: احمد قاضی، استادیار گروه بیهوشی، متخصص بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، بیمارستان علوی
پست الکترونیک: Dr.GhaziAhmad@Gmail.com

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15]

مقدمه

زایمان پدیده‌ای است که طی آن انقباضات منظم رحمی شروع شده و به خروج جنین و جفت می‌انجامد[۱]. درد طی زایمان و وضع حمل، ناشی از انقباضات رحمی،گشاد شدن سرویکس و اتساع پرینه می‌باشد[۱،۲]. شدت دردهای زایمان و طولانی بودن مدت آن از مهم‌ترین عوامل تشویق زنان باردار به سوی زایمان سزارین است که نه تنها نیازمند امکانات تخصصی‌تر و هزینه بالاتر می‌باشد، عوارض بیشتری را نیز برای مادر ایجاد می‌نماید.[۴،۵،۶،۷،۸،۹]. درد زایمان از جمله دردهای طاقت فرسایی است که زنان در طول عمر خود تجربه می‌کنند[۱،۲]. این درد خصوصا در نخست زایان شدیدتر وطولانی‌تر است[۱۰]. مطالعات متعدد فقط درد ناشی از قطع عضو وایسکمی میوکارد را با آن برابر دانسته‌اند[۱،۲،۳،۱۱]. درد، یک احساس ناخوشایند است که کوشش علم پزشکی همواره در صدد از بین بردن و یا کاهش آن، بوده است[۱۱]. لیکن شدت و میزان تحمل درد در افراد و تحت شرایط مختلف، متفاوت می‌باشد[۱،۲،۱۱]. بر اساس مطالعات به عمل آمده ٪۷۷ نخست زایان، درد زایمان را شدید و غیرقابل تحمل توصیف کرده‌اند[۱،۳]. درد زایمان، می‌تواند عوارض نامطلوب متعددی بر روند زایمان، وضعیت مادر و جنین بر جای بگذارد[۱،۱۲]. درد شدید زایمان، ممکن است عدم تعادل‌های هیجانی طولانی مدت ایجاد نماید که باعث برهم زدن سلامت روانی مادر شود و بر روابط مادر و نوزاد، در روزهای اول زندگی که بسیار مهم و حیاتی است، اثر منفی گذارد[۱،۱۱]. عوارض ناخواسته ناشی از درد زایمان در جنین، شامل: افت دیررس ضربان قلب جنین متعاقب کاهش فشار اکسیژن شریانی مادر، کاهش جریان خون رحمی- جفتی به علت انقباض شدید رحم به هنگام درد زایمان و اسیدوز جنینی است که در پاره‌ای از موارد رخ می‌دهد[۱،۱۱]. لذا ارزیابی روش‌های ارزان و بی‌خطری که هم عوارض کمتری برای مادر و نوزاد داشته و هم نیازمند استفاده کمتر از نیروی متخصص در این زمینه باشد لازم به نظر می‌رسد. امروزه شیوه‌ها و داروهای بسیاری وجود دارد که باعث برطرف شدن یا کاهش شدت درد زایمان می‌شود[۱۳،۲]. مجموع این روش‌ها به چهار گروه روش‌های روان شناختی، روش‌های دارویی، ضد دردهای موضعی و بی‌حس‌کننده‌های استنشاقی تقسیم می‌شود[۲،۱۱،۱۳،۱۴]. روش‌های ساده دارویی شامل مسکن‌ها و مخدرها، آرام بخش‌ها و داروهای فراموشی‌زا می‌باشد[۱۴،۱۵،۱۶]. یکی از روشهای دارویی استفاده از داروی رمی‌فنتانیل می‌باشد. با معرفی رمی‌فنتانیل به عنوان یک مخدر سریع‌الاثر (زمان رسیدن به اوج اثر پس از تجویز داخل وریدی ۶۰ تا ۹۰ ثانیه) با متابولیسم فوری[۲] تصور استفاده در مادر باردار با حداقل اثر بر جنین توجه پژوهشگران را به خود جلب نموده است[۱۷]. همچنین این دارو علی‌رغم عبور سریع از جفت در بدن جنین نیز به سرعت توسط استرازهای پلاسما متابولیزه می‌گردد و به همین دلیل اثرات سو کمتری بر جنین دارد [۱۸،۱۹،۲۰،۲۱]. رمی‌فنتانیل با قدرت اثر ضد دردی دو برابر فنتانیل و دویست برابر مرفین دارای اثر آگونیستی روی گیرنده‌های اوپیوئیدی (مو)، می‌باشد [۲۲،۲۳]. همچنین می‌تواند باعث تضعیف عملکرد تنفسی و قلبی و سفتی عضلات اسکلتی شود[۲۳]. نیمه عمر دارو ۱۰-۳ دقیقه است. شروع اثر دارو ۱ دقیقه و طول مدت اثر آن ۱۰-۵ دقیقه بعد از قطع انفوزیون داخل وریدی می‌باشد[۲۳]. (دوز بولوس رمی فنتانیل از ۱ µg/kg تا ۲ µg/kg در بازه زمانی با فواصل ۱ تا ۵ دقیقه بوده و میزان تزریق از ۰/۰۲۵ µg/kg/min تا ۱ µg/kg/min، مشابه به دیگر اوپیوئیدهای سیستمیک است[۲،۲۰،۲۱].

یکی از داروهایی که ممکن است به آمادگی سرویکس و سیر زایمان کمک کند، استفاده از گلیکو کورتیکواستروئیدها است[۱۵،۲۴]. هرچند نقش آنها در شروع لیبر شناخته شده نیست، اما یافتن گیرنده‌های گلیکو کورتیکواستروئیدها بر پرده‌های جنینی در آغاز فرآیند زایمان، این نقش را تقویت کرده است[۲۵]. بنابر اهمیت موضوع و با توجه به اینکه هدف از علم مامایی تأکید بر انجام زایمان طبیعی و بی‌خطر می‌باشد، به نظر می‌رسد که یکی از راه‌های تحقق این

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15]

هـدف روش‌هایـی اسـت کـه عـلاوه بـر ایجـاد بـی دردی سـبب شـروع خودبخـودی لیبـر نیـز بشـود. از سـوی دیگـر بـا توجـه بـه افزایـش میـزان سـزارین بـه دلیـل نامناسـب بـودن سـرویکس و اجتنـاب از هزینه‌هـای بـالای آن در سیسـتم‌های درمانـی، اسـتفاده از روش‌هـای مؤثـر و بی‌خطـر جهـت آمادگـی سـرویکس و القـاء زایمـان لازم می‌باشـد.

بـا توجـه بـه تأکیـد فراوانـی کـه امـروزه بـر زایمـان طبیعـی بـه عنـوان روش برتـر زایمـان می‌گـردد و توجـه بـه اینکـه متخصصـان معتقـد هسـتند بـا تکنیک‌هـای جدیـدی کـه بـرای زایمـان بـی‌درد وجـود دارد دیگـر هیـچ خانـم بـارداری نبایـد هنـگام زایمـان متحمـل درد شـدید شـود تـا نـرخ سـزارین‌های انجـام شـده صرفـا بـه علـت تـرس مـادر کاهـش یابـد. نظـر بـه اسـتفاده از داروهـای رمی‌فنتانیـل و دگزامتـازون هـر کـدام بـه تنهایی در ایجـاد زایمـان بـی درد[۱۷، ۱۸، ۲۰، ۲۲، ۲۳، ۲۶] و همچنیـن در رونـد تسـهیل زایمـان[۲۱، ۲۴، ۲۵، ۲۷، ۲۸، ۲۹]. جهـت هرچـه بیشـتر کـردن بـی‌دردی و همچنیـن بـه حداقل رسـاندن عـوارض[۱۴،۳۴] واحتمـالا کمـک بـه رونـد پیشـرفت لیبـر[۲۹،۳۰]، بر آن شـدیم تـا اثـر دگزامتـازون در ترکیـب بـا رمی‌فنتانیـل در کنتـرل درد زایمـان بررسـی کنیـم شـاید روش نوینـی در جهت هـر چـه موثرتـر و ایمن‌تـر کـردن زایمـان بـی‌درد باشـد.

شیوه اجرای تحقیق

ایـن مطالعـه بـه روش کار آزمایـی بالینـی دو سـو کـور می‌باشـد در ایـن مطالعـه حجـم نمونـه بـا سـطح اطمینـان ۹۵٪ و تـوان ۸۰٪ و بـا توجـه بـه داده‌هـای مطالعـه مشـابه[۲۹] و فرمـول تعییـن حجـم نمونـه بـرای هـر گـروه۴۴ نفـر بـرآورد گردیدبـا توجـه بـه اینکـه احتمـال داشـت بیمـاران مـا بـه عللـی (اختـلال در FHR جنیـن، عـدم پیشـرفت زایمـان و ماکروزومـی، زایمـان بـا واکیـوم، سـزارین) از مطالعـه خـارج شـوند مـا حجـم نمونـه را در کل ۱۰۰ نفـر در نظـر گرفتیـم در ایـن مطالعـه از بیـن زنـان بـاردار شـکم اول (بـدون سـابقه بیمـاری خـاص و بدون مشـکل ی بـارداری) کلاس ASA I&II مراجعه‌کننـده بـه بیمارسـتان علـوی اردبیـل بعـد از اخـذ رضایت‌نامـه کتبـی و دادن توضیحـات کافـی بـه مـادر، ۱۰۰ زن بـاردار بـه ترتیـب ورود بـه اتـاق زایمـان وارد بلوک‌هـای تعییـن شـده می‌شـدند (نمونه‌گیـری بـه روش بلوک‌بنـدی تصادفـی). در نهایـت ۵۰ نفـر از افـراد مـورد مطالعـه وارد گـروه A و ۵۰ نفـر وارد گـروه B شـدند معیارهـای ورود شـامل بـارداری تـک قلـو (۴۱ –۳۷ هفتـه)، شـروع فـاز فعـال زایمـان، نمایـش سـفالیک، عـدم وجـود تـب یـا بیمـاری جـدی سیسـتمیک، عـدم وجـود دیسـترس جنیـن، عـدم وجـود مکونیـوم و عـدم وجـود اختـلالات انعقـادی بـود. معیارهـای خـروج شـامل اختـلال در FHR جنیـن، عـدم پیشـرفت زایمـان، ماکروزومـی، و واکنـش بـه داروهـای فـوق بـود.

در ایـن مطالعـه بیمـاران و رزیدنت‌هـای زنـان غیرمجـری طـرح کـه مسـئول زدن پمپ‌هـا بودنـد از محتـوای پمپ‌هـای A و B بی‌خبـر بودنـد. (کورسـازی نـوع اول ودوم) پمپ‌هـا هـر روز توسـط مجـری طـرح طبـق بلوک‌بنـدی آمـاده می‌شـد. و در اختیـار رزیدنت‌هـای لیبـر قـرار می‌گرفـت. پمـپ A حـاوی ۱،۵ میلی‌گـرم رمی‌فنتانیـل بـه اضافـه ۸ میلی‌گـرم دگزامتـازون تـا حجـم ۱۰۰ سی‌سـی نرمـال سـالین و محتـوای پمـپ B، ۱،۵ میلی‌گـرم رمی‌فنتانیـل و نرمـال سـالین تـا حجـم ۱۰۰ سی‌سـی بـود (تغییـری در رنـگ و انـدازه ظاهـری پمپ‌هـا وجـود نداشـت). گـروه A (۵۰ مـورد) بـا اسـتفاده از پمـپ درد تحـت انفوزیـون مـداوم رمـی فنتـا نیـل وریـدی بـا دوز ۰/۰۵ µg/kg/min و ۸ mg دگزامتـازون (۱۵ سی‌سـی در سـاعت) و گـروه B (۵۰ مـورد) تحـت انفوزیـون مـداوم رمـی فنتانیـل ۰/۰۵ µg/kg/min (۱۵ سی‌سـی درسـاعت) بـا پمـپ درد قـرار گرفتنـد. ایـن پمپ‌هـا وقتـی کـه مـادران وارد فـاز فعـال زایمـان (شـروع انقباضـات منظـم رحـم و دیلاتاسـیون ۴cm سـرویکس) می‌شـدند بـا یـک سـه راهـی بـه راه وریـدی مـادران وصـل می‌شـد و بـه صـورت مـداوم انفوزیـون می‌شـد و در صـورت ناکافـی بـودن بـی دردی توسـط دکمـه‌ای کـه روی پمپ‌هـا وجـود داشـت و کنتـرل آن دسـت مـادران بـود یـک دوز بولـوس ۰/۲۵ µg/kg دریافـت می‌کردنـد ایـن دکمـه طـوری بـود کـه بعـد از یـک بـار زدن دکمـه ۱۵ دقیقـه قفـل می‌شـد یعنـی مـادر فقـط قـادر بـود هـر ۱۵ دقیقـه در صـورت نیـاز دوز

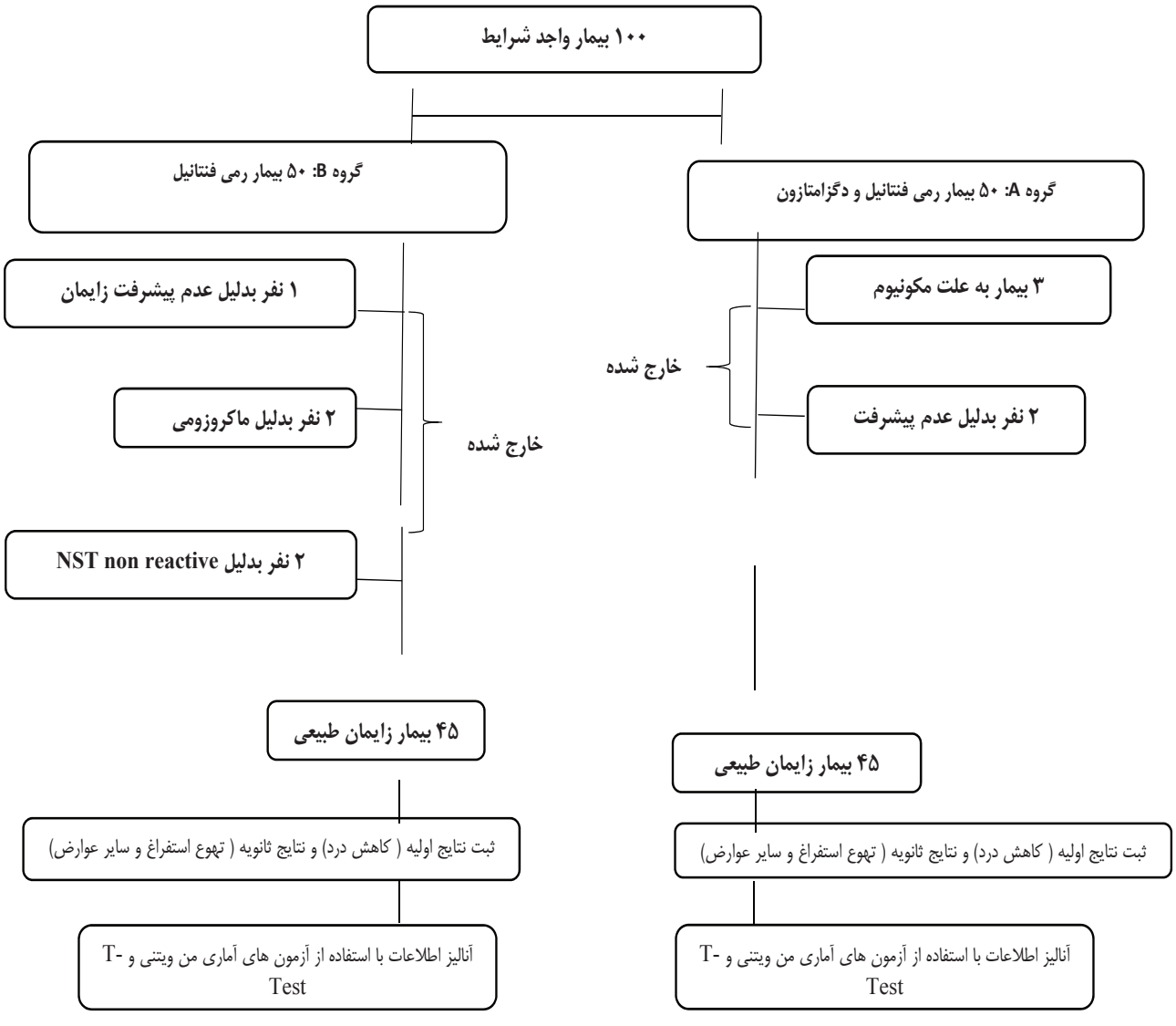
[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15]

بولـوس را دریافـت کند.هنـگام کرونیـگ سـر جنیـن یعنـی حـدود ۳ - ۴ دقیقـه مانـده بـه زایمـان پمـپ قطـع می‌شـد. در صـورت اضافـه مانـدن محتویـات پمـپ در مرحلـه سـوم زایمـان هنـگام ترمیـم اپـی زوتومـی عـلاوه بـر بی‌حسـی موضعـی بـا لیدوکائیـن جهـت بـی‌دردی اسـتفاده شـد تمـام مـادران تحـت پالـس اکسـی‌متری ومونیتورینـگ مـداوم FHR قـرار گرفتنـدو چـک علایـم حیاتـی مـادر قبـل از شـروع انفوزیـون و ۳۰ دقیقـه بعـد از مداخلـه ارزیابـی و ثبـت گردیـد. پرسشـنامه‌ای شـامل مشـخصات سـن، وزن، سـوابق مامایـی مـادر بـاردار، نـوع پمـپ بـی‌دردی مـورد اسـتفاده A یـا B، تعـداد ضربـان قلـب جنیـن، سـاعت شـروع فـاز فعـال، سـاعت زایمـان و مـدت و فواصـل انقباضـات رحمـی وطـول فـاز فعـال تـا لحظـه زایمـان، آپـگار نـوزادان در دقیقـه اول و پنجـم ، اسـکور درد قبـل و بعـد از روش بـی‌دردی و عـوارض دارویـی (تهـوع اسـتفراغ تنگـی نفـس تپـش قلـب سـردرد سـرگیجه و....) و علایـم حیاتـی بیمـاران شـامل (فشـار خـون، ضربـان قلـب و تعـداد تنفـس) قبـل وبعـد از بـی دردی ثبـت شـده و اسـکور درد بـر مبنـای VAS (visual Analogue score) قبـل بـی‌دردی و در دقایـق ۳۰، ۶۰، ۱۲۰، ۱۸۰ تـا مرحلـه سـوم لیبـر توسـط رزیدنت‌هـای زنـان غیرمطلـع از داروی دریافتـی بیمـاران و مسـئول زدن پمپ‌هـا ارزیابـی و ثبـت گردیـد. درد در بیمـاران بـر اسـاس مقیـاس نمـره درد آنالـوگ بصـری VAS (Visual Analogue Scale) (نمـره ۱۰- ۰) سـنجیده می‌شـد. ایـن مقیـاس متشـکل از یـک خـط بـه طـول ۱۰ cm اسـت کـه طیـف پیوسـته تجربـه درد را نشـان می‌دهـد. «بـدون درد» در یـک انتهـا و «بدتریـن درد قابـل تصـور» در انتهـای دیگـر، از بیمـاران درخواسـت می‌شـد کـه شـدت دردشـان را در راسـتای یـک خـط پیوسـته بـا دو انتهـای مشـخص نشـان دهنـد. بعـد از جمـع‌آوری اطلاعـات حاصـل از بررسـی و تنظیـم جـداول و نمودارهـای مربوطـه، بـرای آنالیـز اطلاعـات توصیفـی از شـاخص‌های مرکـزی (میانگیـن، میانـه و...) و شـاخص‌های پراکندگـی (انحـراف معیـار، واریانـس و...) اسـتفاده شـد. بـرای آنالیـز اطلاعـات از آزمون‌هـای آمـاری مـن ویتنـی و T test در نرم‌افـزار SPSS ورژن ۲۰ (V20) اسـتفاده شـد و مقادیـر p value کمتـر از ۰/۰۵ معنـی‌دار در نظـر گرفتـه شـد توضیحـات کافـی بـرای همـه بیمـاران در ایـن طـرح داده شـد و بیمـاران بـه صـورت آگاهانـه درپژوهـش شـرکت کردنـد و فـرم رضایت‌نامـه آگاهانـه توسـط هـر یـک از بیمـاران تکمیـل شـده، اخـذ و نگهـداری شـد. تمامـی اطلاعـات و پاسـخ‌های داده شـده در پرسشـنامه بـه صـورت محرمانـه بـود. هیـچ هزینـه اضافـی بـه بیمـاران تحمیـل نشـد و تدابیـر لازم بـرای جهـت حفـظ و سـلامت مـادران و نـوزادان از طریـق پالـس اکسـی‌متری مـداوم مـادر و مونیتورینـگ مـداوم FHR انجـام گردیـد. ایـن پایـان نامـه در کمیتـه اخـلاق دانشـگاه علـوم پزشـکی اردبیـل مطـرح و بـا کـد IR.ARUMS.REC.1396.189 تصویـب گردیـد و در پایـگاه ثبـت کارازمایـی بالینـی ایـران بـه شـماره IRCT20150808023559N16 بـه ثبـت رسـیده اسـت.

نتایج

در ایـن مطالعـه از تعـداد ۱۰۰ نفـر مـادر بـاردار وارد شـده بـه مطالعـه ۱۰ بیمـار از مطالعـه خـارج شـدند کـه ۳ نفـر بـه دلیل مکونیـوم غلیـظ (در گـروه دریافـت کننـده رمـی فنتانیـل و دگزامتـازون)، ۳ نفـر بدلیـل عـدم پیشـرفت زایمـان (۲ مـورد در گـروه دریافت‌کننـده رمـی فنتانیـل همـراه بـا دگزامتـازون و یـک نفـر در گـروه دریافت‌کننـده رمـی فنتانیـل) و ۲ نفـر بـه دلیـل ماکروزومـی در گـروه دریافـت کننـده رمـی فنتانیـل همـراه بـا دگزامتـازون بودنـد و ۲ نفـر نیـز بـه دلیـل NST non reactive در گـروه رمـی فنتانیـل کـه در نهایـت تعـداد ۹۰ نفـر مـورد مطالعـه قـرار گرفتندکـه نتایـج بدسـت آمـده بـه همـراه نمودارهـا و جـداول آورده شـده اسـت.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15]



میانگین سنی بیماران در گروه رمی فنتانیل و دگزامتازون ۵/۷۷±۲۲/۲۷ و در گروه رمی فنتانیل ۶/۲۲± ۲۵/۴۶ سال بود. پس از تقسیم بندی سن بیماران به گروههای ۱۰ ساله مشاهده شد که اکثریت افراد در هر دو گروه درگروه بازه سنی ۳۰-۲۱ سال قرار داشتند و تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت.

میانگین وزن مادران مورد مطالعه در گروه رمی فنتانیل و دگزامتازون ۹/۰۵±۶۶/۶۴ و در گروه رمی فنتانیل ۱۰/۲۴± ۶۹/۷۶ سال بود. نتایج آماری با استفاده از آزمون تی مستقل نشان داد که اختلاف معنی داری بین وزن مادران در دو گروه درمانی وجودندارد (p=۰/۱۲۸) سن بارداری در دو گروه مورد بررسی قرارگرفت و میانگین سن بارداری بیماران ۱/۰۱±۳۹/۴۸ هفته بود بین دو گروه از لحاظ سن بارداری اختلاف آماری معنی دار نداشت

در این مطالعه شدت درد بر اساس VAS قبل از شروع مداخله اندازه‌گیری شد. نتایج آماری با استفاده از آزمون من ویتنی نشان داد که اختلاف معنی داری بین بیماران در دو گروه درمانی وجود ندارد.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15]

جدول ۱: میانگین نمره درد مادران به تفکیک گروه‌های درمانی قبل از شروع مداخله

	گروه	میانگین و انحراف معیار	سطح معنی داری
میانگین نمرات VAS بیماران	رمی فنتانیل و دگزامتازون	۹.۶۳±۰.۷۸	۰.۰۷۹
	رمی فنتانیل	۹.۶۳±۰.۶۴	

*آنالیز آماری با آزمون من ویتنی

میانگین شدت درد در گروه‌های درمانی در چهار نوبت ۳۰ و ۶۰ و ۱۲۰ و ۱۸۰ دقیقه بعد از مداخله اندازه‌گیری و ارزیابی گردید. نتایج نشان داد که میانگین مقیاس عددی سنجش شدت درد بر اساس VAS در گروه دریافت‌کننده رمی‌فنتانیل و دگزامتازون ۳۰ دقیقه بعد از شروع مداخله برابر با ۶/۰۶ بوده و میانگین همین نمرات در گروه دریافت‌کننده رمی‌فنتانیل در همین زمان ۶/۸۳ می‌باشد. نتایج آماری با آزمون من ویتنی نشان داد که این اختلاف در گروه‌های درمانی معنی‌دار می‌باشد.

جدول ۲: میانگین نمره درد در زمان‌های متفاوت بعد از شروع مداخله در گروههای درمانی

میانگین نمرات VASبیماران در زمان های متفاوت			
گروه	**در زمان**	**میانگین و انحراف معیار**	**معنی داری**
رمی فنتانیل ودگزامتازون	۳۰	۶,۰±۰,۶۹	۰.۰۰۱
رمی فنتانیل		۶,۸۳±۰,۹۳	
رمی فنتانیل ودگزامتازون	۶۰	۵,۷۳ ±۰,۸۷	۰.۰۰۱
رمی فنتانیل		۶,۵۷±۰,۹	
رمی فنتانیل ودگزامتازون	۱۲۰	۴,۸۲±۱,۳۵	۰.۰۳
رمی فنتانیل		۵,۳۹±۱,۱۸	
رمی فنتانیل ودگزامتازون	۱۸۰	۷,۲±۰,۱۹	۰.۰۱
رمی فنتانیل		۷,۳±۰,۹۷	

*آنالیز آماری با آزمون من ویتنی

همچنین نتایج حاصله نشان داد که میانگین شدت درد ۶۰ و ۱۲۰ دقیقه بعد از مصرف دارو در گروه‌های درمانی دارای اختلاف معنی داری می‌باشد. نتایج نشان داد که شدت درد در دقیقه ۱۸۰ بعد از مداخله بین دو گروه معنی‌دار بود. پس از محاسبه و آنالیز داده‌ها، مشاهده شد که میانگین طول فاز فعال زایمانی در گروه دریافت کننده رمی‌فنتانیل بیشتر از گروه دریافت‌کننده رمی‌فنتانیل و دگزامتازون می‌باشد نتایج آماری با استفاده از آزمون من ویتنی نشان داد که این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15]

جدول ۳: میانگین زمان فاز فعال زایمان (برحسب دقیقه) در افراد به تفکیک گروه‌های درمانی

میانگین طول فاز فعال زایمان در گروه رمی فنتانیل ودگزامتازون		میانگین طول فاز فعال زایمان در گروه رمی فنتانیل		سطح معنی داری
میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	۰.۰۰۱
۳۰۰.۲۳	۹۲.۹۸	۴۵۳.۹۱	۱۴۵.۴۵	

*آنالیز آماری با آزمون من ویتنی

فاصله و طول انقباض‌های رحمی سه بار متوالی قبل از تزریق دارو و دو بار متوالی بعد از مصرف دارو هر ۱۵ دقیقه تا یک ساعت ثبت می‌شد میانگین مدت و فاصله انقباض‌های رحمی بعد ازمصرف دارو نسبت به قبل از تزریق، در هر دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری در آزمون من ویتنی وجود نداشت. عوارض جانبی نیز از بیماران مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه عوارضی از جمله سردرد، سرگیجه، خواب آلودگی، بی‌قراری، تهوع و توهم و هذیان ارزیابی شد. نتایج نشان داد که به غیر از تهوع و استفراغ و سردرد که در گروه رمی‌فنتانیل و دگزامتازون نسبت به گروه رمی فنتانیل کمتر بود در بقیه موارد با استفاده از آزمون تی اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد.

جدول ۴: فراوانی عوارض دارویی در افراد مورد مطالعه

متغیر	گروه رمی فنتانیل ودگزامتازون		گروه رمی فنتانیل		معنی داری
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
خواب آلودگی	۰	۰	۰	۰	-
تهوع و استفراغ	۱	۲.۳	۸	۱۷.۴	۰.۰۱۷
توهم و هذیان	۱	۲.۳	۴	۸.۷	۰.۴۳
سرگیجه	۰	۰	۰	۰	-
بی قراری	۱	۲.۳	۰	۰	۰.۳
سردرد	۱	۲.۳	۷	۱۵.۲	۰.۰۳
خشکی دهان	۴	۹.۱	۵	۱۰.۹	۰.۷۷

*آنالیز آماری با آزمون تی

یافته‌های تحقیق در مورد آپگار دقیقه اول و پنجم نوزادان نشان داد که اکثریت نوزادان دارای آپگاردقیقه پنجم بالای ۹ بودند نمره آپگار در گروه دریافت‌کننده رمی‌فنتانیل و دگزامتازون و رمی فنتانیل به تنهایی فرقی نداشت وآزمون من ویت نی نشانگر اختلاف آماری معناداری بین دو گروه از این نظر در دقیقه اول ودقیقه پنجم نبود.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15]

جدول ۵: مقایسه نمره آپگار نوزادان در گروه‌های درمانی در دقایق ۱و۵

آپگار	گروه	میانگین	سطح معنی‌داری
دقیقه اول	رمی فنتانیل ودگزامتازون	۰۹±.۳	۰.۲۶۸
	رمی فنتانیل	۹	
دقیقه پنجم	رمی فنتانیل ودگزامتازون	۱۰	۰.۱
	رمی فنتانیل	۱۰	

*آنالیز آماری با آزمون من ویتنی

تعداد ضربان قلب جنین در دو گروه تفاوت آماری معنی داری در آزمون تی مستقل نداشت.

جدول ۶: تغییرات علایم حیاتی مادر قبل و بعد از استفاده از دارو در گروه‌های درمانی

شاخص	زمان	میانگین		سطح معنی‌داری
		رمی فنتانیل و دگزامتازون	رمی فنتانیل	
فشارخون سیستولیک (میلی متر جیوه)	قبل از مداخله	۱۲۱. ±۴۳ ۸.۷۸	۱۲۴.۷۰±۸.۶۹	۰.۰۶۶
	بعد از مداخله	۱۱۷.۴۱±۱۰.۱۷	۱۲۳.۸۰±۷.۵۴	۰.۰۰۳
فشارخون دیاستولیک (میلی متر جیوه)	قبل از مداخله	۶۸.۳۰±۸.۶۲	۶۹.۴۶±۴.۱۱	۰.۷۴۷
	بعد از مداخله	۶۳.۶۴±۶.۹۳	۱۵,۶۸±۱۸,۶	۰.۰۰۲
ضربان قلب مادر	قبل از مداخله	۲۰,۷۴±۰۵,۳	۷۴.۱۳±۳.۳۶	۰.۲۳۶
	بعد از مداخله	۷۳.۳۰±۶.۶۷	۷۶.۳۵±۶.۵۲	۰.۰۱۷
تعداد تنفس مادر	قبل از مداخله	۲۱.۱±۳۶.۸۹	۲۱.۰±۶۵.۹	۰.۰۶۱
	بعد از مداخله	۲۱.۰±۱۴.۹۰	۲۱.۱±۳۳.۱۴	۰.۵۹

*آنالیز آماری با آزمون تی

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که درجه کاهش درد براساس VAS در گروه‌های دریافت‌کننده دارو بعد از تجویز دارو کاهش پیدا کرده است. درجه کاهش درد در گروه دریافت‌کننده رمی‌فنتانیل و دگزامتازون در تمام مقاطع اندازه‌گیری بعد از مصرف دارو به صورت معنی‌داری کمتر از گروه دریافت‌کننده رمی‌فنتانیل بود که این امر می‌تواند به دلیل اثرات بی‌دردی دگزامتازون باشد. در مطالعه‌ای که توسط درگاهی و همکاران در سال ۱۳۹۵ در بیمارستان علوی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تحت عنوان مقایسه اثر بخشی گاز انتونوکس به تنهایی و در ترکیب با دگزامتازون در کنترل درد زایمان انجام

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15]

گرفت، نشان داد که نمره درد در بیمارانی که انتونوکس و دگزامتازون گرفته بودند بصورت معنی داری پایین‌تر از گروه مقابل بود (p<۰,۰۰۱) و دگزا متازون اثرات بی‌دردی انتونوکس را افزایش داده بود[۱۴]. در مطالعه‌ای که توسط شهرکی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۲۰۱۳ انجام شد اثر مداخله دگزامتازون بر میزان درد و علایم حیاتی بیماران بعد از زایمان بررسی شد. هدف اصلی این مطالعه هم ارزیابی اثر تزریق دگزامتازون داخل وریدی در کاهش درد بعد از انجام سزارین است. یافته‌ها نشان داد که MAP،PR، HR تغییر معناداری بین دو گروه مورد مقایسه دارد که در گروه دگزامتازون (Case) کمتر از گروه کنترل بود[۳۴]. مطالعه‌ای توسط ورپشتی و همکاران در بیمارستان شهید بهشتی اصفهان) ۲۰۱۱ (در مورد ارزیابی میزان تأثیرگذاری انفوزیون مداوم remifentanil low dose که همراه با استنشاق گاز انتونکس در طول لیبر جهت کاهش میزان درد در فاز فعال لیبر انجام شد، نشان داد در گروهی که انتونوکس همراه رمی‌فتانیل دریافت کرده بودند، به صورت قابل ملاحظه ای کاهش درد زایمان بیشتر بود تغییر در علایم حیاتی مادران و نیز در آپگار نوزادان تفاوت معنی‌دار حاصل نشد[۳۵]. هدف دیگر این مطالعه مقایسه تاثیر رمی‌فنتانیل با رمی‌فنتانیل و دگزامتازون بر طول فاز فعال زایمان بود که در این زمینه نیز بررسی نتایج این مطالعه اختلاف آماری معنی‌داری را بین دو گروه نشان داد که با اضافه کردن دگزامتازون طول مدت درد زایمان کوتاه‌تر شد و طول فاز فعال و همچنین عوارضی مثل تهوع و سردرد کمتر از گروه رمی فنتانیل به تنهایی بود. در مطالعه درگاهی و همکاران[۱۴] مشاهده گردید که اضافه کردن دگزامتازون به انتونوکس طول فاز فعال زایمان را کم می‌کند ولی از لحاظ آماری معنی دار نبود. در مطالعه Tveit و همکاران در سال ۲۰۱۳ در نروژ بی دردی رمی‌فنتانیل در چهل و یک خانم باردار مورد بررسی قرار گرفت. نمره درد به طور قابل توجهی در ۳ ساعت اول و در پایان مراحل اول و دوم زایمان کاهش یافت. حداکثر کاهش درد ۶۰٪ بود. نود و سه درصد بیماران از بی دردی رضایت داشتند. کمترین میزان اشباع اکسیژن ۹۱٪ بود و کمترین تعداد تنفس ۹ تنفس در دقیقه بود. یازده خانم باردار (۲۷٪) به دلیل اشباع اکسیژن کمتر از ۹۲٪ اکسیژن مکمل دریافت کردند. آرام بخش مادر در حد متوسط بود و وضعیت نوزادان اطمینان بخش بود. این مطالعه نشان داد که رمی فنتانیل وریدی تسکین درد کافی و رضایتمندی بالای مادر را در طول مراحل اول و دوم زایمان فراهم می‌کند[۲۹]. در مطالعه Arnal و همکاران در سال ۲۰۰۹ در مادرید اسپانیا کلیه مطالعاتی که در آنها از رمی فنتانیل برای کاهش درد زایمان استفاده می‌شد بررسی شد. در اکثر موارد، بیماران بی‌دردی بالایی داشتند و عارضه جانبی شدیدی در مادر یا نوزاد گزارش نشده بود. همچنین رمی‌فنتانیل در مقایسه با اکسید نیتروژن و مپریدین نیز بی‌دردی بهتر، همراه با عوارض جانبی کمتری داشته است. در نتیجه بی دردی با رمی فنتانیل وریدی موثرتر و امن‌تر نسبت به جایگزین‌های دیگر برای درد زایمان در زنان باردار بود[۲۸].

مطالعات نشان داده‌اند که در اواخر بارداری با افزایش کورتیزول، پروستاگلاندین‌های مشتق شده از آمنیون و کوریون متابولیزه شده و به آسانی روی دسیدوا و میومتر مجاور تاثیر می‌گذارند و به عبارت دیگر سبب عبور از فاز صفر رحمی به فاز یک و دو زایمان می‌گردند[۳۱]. به نظر می‌رسد تجویز دگزامتازون با تاثیر مثبت بر آمادگی سرویکس از طریق بهبود نمره بیشاب سبب کاهش فاصله زمانی القا تا زایمان همچنین تسریع زایمان می‌گردد. لذا دگزامتازون با فعال نمودن آبشار بیوشیمیایی زایمان می‌تواند باعث کوتاه شدن فاز نهفته گردیده و باعث تسریع و پیشرفت زایمان گردد[۳۰]. در مطالعه حاجیوندی و همکاران[۳۰] که در اهواز انجام گردید استفاده از دگزامتازون باعث کاهش زمانی بین القا تا شروع فاز فعال زایمان در مقایسه با گروه شاهد (نرمال سالین) شده بود ولی بر طول فاز فعال زایمان تاثیر نداشت. در یک مطالعه که در سال ۲۰۰۶-۲۰۰۷ توسط مریم کاشانیان و همکاران در ایران جهت بررسی اثر دگزامتازون

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15]

روی مدت لیبر انجام شد، فاصله بین آغاز اینداکشن و شروع فاز فعال لیبر در گروه دریافت‌کننده دگزامتازون کوتاهتر از گروه کنترل بود. همچنین مدت زمان مرحله دوم زایمان در گروه دریافت‌کننده دگزامتازون کوتاه‌تر بود. و به این نتیجه رسیدند که تجویز دگزامتازون موجب کوتاه شدن مدت لیبر می‌شود که این نتیجه با نتایج بدست آمده از مطالعه ما همسو می‌باشد[۲۴].
در مطالعه دیگری که توسط Barkai و همکاران صورت گرفته است فاصله زمان اینداکشن تا فاز فعال و نیز اینداکشن تا زایمان در گروهی که کورتیکواستروئید دریافت کرده بودند، کوتاه تر از گروهی بوده که فقط تزریق اکستراآمنیوتیک نرمال سالین را به تنهایی دریافت کرده بودند[۳۱] که همسو با نتایج بدست ا آمده از مطالعه ما می‌باشد.
مطالعه کاشانیان و همکاران نشان داد که نمره آپگار دقیقه اول و پنجم جنین و عوارض مادری و جنینی شامل کوریوآمنیونیت و سپسیس نوزادی در دو گروه استفاده‌کننده از دگزامتازون و نرمال سالین جهت القا زایمان تفاوت معنی‌دار آماری نداشت[۲۴]. این نتایج تا همسو با نتایج بدست آمده از مطالعه ما می‌باشد.در مطالعه حاجی وندی نیز تفاوتی بین گروه‌های مطالعه از لحاظ نمره آپگار در دقایق اول و پنجم مشاهده نشد[۳۰].
در مطالعه حاضر تهوع و استفراغ و سردرد در گروه استفاده کننده از رمی‌فنتانیل دارای اختلاف معنی‌دار با گروه دریافت‌کننده رمی‌فنتانیل و دگزامتازون می‌باشد و در دیگر عوارض دارویی اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نگردید و این نشان می‌دهد با اضافه کردن دگزا متازون می‌توان عوارض را کاهش دادو به روش امن‌تر رسید. در مطالعه درگاهی و همکاران[۱۴] نشان داده شد که اضافه کردن دگزا متازون به انتونوکس تهوع و استفراغ را بصورت معنی‌داری کاهش می‌دهد. طی مطالعه‌ای Marwah و همکاران (۲۰۱۲) عنوان نمودند که در گروهی که رمی فنتانیل استفاده شده بود نوزادانی که نیاز به احیا داشتند کمتر بود[۳۳]. در مطالعه Schnabel و همکاران در سال ۲۰۱۲ در آلمان زنان تحت درمان با رمی‌فنتانیل نمره پایین‌تر درد و نمره رضایتمندی بالاتر در مقایسه با زنان دریافت‌کننده پتیدین داشتند. عارضه جدی مادری یا جنینی در این مطالعات گزارش نشده بود[۳۲].
در مطالعه که آقای کرباسی و همکاران[۳۶] در سال ۲۰۱۴ – ۲۰۱۵ در بیرجند انجام دادند نشان دادند که ۱μg/Kg فنتانیل سه دقیقه قبل از بیهوشی در بیماران کاندید سزارین الکتیو در مقایسه با گروه پلاسبو باعث تثبیت علایم حیاتی مادر حین لوله‌گذرای تراشه می‌شود و آپگار نوزادن در دقیقه اول و پنجم بین دو گروه اختلاف معنی داری نداشت.

نتیجه‌گیری

استفاده همزمان رمی‌فنتانیل و دگزامتازون در مقایسه با استفاده از رمی‌فنتانیل به دلیل امن بودن آن برای مادر و کودک و ایجاد بی‌دردی مطلوب‌تر و عارضه کمتر در حین زایمان توصیه می‌گردد. از محدویت‌های این پژوهش می‌توان به، محدودیت‌های مالی جهت انتخاب جامعه آماری بزرگتر، محدودیت در بیماریابی، محدودیت در جداسازی مراحل فاز فعال زایمان از لحاظ شدت درد اشاره کرد لذا توصیه می‌شود مطالعه‌ای با جامعه آماری بزرگتر و به تفکیک مراحل زایمان و در صورت امکان اندازه‌گیری غلظت خونی مخدر انجام شود.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتر ثقفی دستیار زنان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل می‌باشد که جا دارد تشکر و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، واحد دانشکده پزشکی که منابع مالی این طرح تحقیقاتی را تامین کردند و پرسنل اتاق عمل و اتاق زایمان بیمارستان علوی که در اجرای این طرح ما را یاری دادند اعلام می‌نمایم.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15]

References

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Williams obstetrics. 24rd ed. New York: McGraw-Hill; 2014.
2. Miller RD, Eriksson LL, Fliesher LA, Winer-Kronish JP, Y WL. Miller's anesthesia. 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2015.
3. Scott JR, Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF. Danforth's obstetrics and gynecology. 9th edition. USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.p; 276-81.
4. McCurt C, Weaver J, Statham H, Beake S, Gamble J, Creedy DK. Elective caesarean section and decision making: a critical review of the literature. Birth 2007; 34(1):65-79.
5. Pallasmaa N, Ekblad U, Gissler M. Severe maternal morbidity and the mode of delivery. Acta Obstet Gynecol Scand 2008; 87(6):662-8.
6. Koroukian SM. Relative risk of postpartum complications in the Ohio Medicaid population: vaginal versus cesarean delivery. Med Care Res Rev 2004; 61(2):203–24.
7. Smith GC, Pell JP, Dobbie R. Caesarean section and risk of unexplained stillbirth in subsequent pregnancy. Lancet 2003; 362(9398):1779–84.
8. Macdorman MF, Declercq E, Menacker F, Malloy MH. Neonatal mortality for primary cesarean and vaginal births to low-risk women: application of an "Intention-to-treat" model. Birth 2008; 35(1):3–8.
9. Liu S, Liston RM, Joseph KS, Heaman M, Sauve R, Kramer MS, et al. Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal elivery at term. CMAJ 2007; 176(4):455–60.
10. Hodnett ED. Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth: a systematic review. Am J Obstet Gynecol. 2002 May; 186 (5 Suppl Nature): S160-72.
11. Scott M.Fishman, Jane C.Ballantyne, James P.Rathemell. Bonica Management of Pain. Furth Edition, Williams&wilkins; 2010.
12. Soltani HA, Aram Sh, Monajemi Z, Jaafar Zadeh L. Intravenous fentanyl infusion as an analgesic agent for laborpain. JRMS. 2001; 6(2):119-22. Persian.
13. Leeman L, Fontaine P, King V, Klein MC, Ratcliffe S. The nature and management of labor pain: part I. Nonpharmacologic pain relief. Am Fam Physician. 2003 Sep 15; 68(6):1109-12.
14. R.Dargahi, A.Ghazi, F.Hashemi Pazoki, F.Amani. A comparative study about the efficacy of Entonox Gas analegesia alone and in combination with dexamethasone in painless labor, Journal of Anesthesiology and Pain, Winter 2018, Vol 8, NO 2.
15. S.Saat Saz, M.Haji Ahmadi, Z.Basirat, R.Nazari, Comparison of the effect of atropine-promethazine and pethidine on the active phase of labor, Journal of Babol University of Medical Sciences, Vol. 9, No. 3, August-September 2007, pp. 39-42.
16. G.Akhavan Akbari1, M.Entezari Asl, A.Ghazi, T.Mirza Rahimy, M.Mirzaie. Comparative study of the infusion of ketorolac and acetaminophen in reducing postoperative pain and opioid consumption in patients undergoing orthopedic surgery of the lower limbs, Journal of Anesthesiology and Pain, Spring 2018, Vol 8, NO 3
17. Roelants I, De Franceschi E, Veyckemans I. Patient controlled intravenous analgesia using remifentanil in the parturient. Can JAnaesth 2001;48:175-8.
18. Volikas I, Male D. A comparison of pethedine and remifentanil patientcontrolled analgesia in labour. Int J Obstet Anesth 2001;10:86-90.
19. Scott LJ, Perry CM. Remifentanil: a review of its use during the induction and maintenance of general anaesthesia. Drugs. 2005;65(13):1793–1823.
20. Balki M, Kasodekar S, Dhumne S, Bernstein P,

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15]

Carvalho JC. Remifentanil patient-controlled analgesia for labour: optimizing drug delivery regimens. Can J Anaesth. 2007;54(8):626–633.

21. Olufolabi AJ, Booth JV, Wakeling HG, Glass PS, Penning DH, Reynolds JD. A preliminary investigation of remifentanil as a labor analgesic. Anesthesia & Analgesia. 2000 Sep 1;91(3):606-8.
22. Devabhakthuni S. Efficacy and safety of remifentanil as an alternative labor analgesic. Clinical medicine insights. Women's health. 2013;6:37.
23. Balki M, Kasodekar S, Bernstein P, Carvalho JC. Remifentanil patient-controlled analgesia for labour: optimizing drug delivery regimens. Canadian journal of anesthesia. 2007 Aug 1;54(8):626-33.
24. Kashanian M, Mokhtari F, Karimi M. Evaluation of the Effects of Intramuscular Dexamethasone on the Induction and Duration of Labor and its Complications. RJMS. 2009; 15 (60 and 61):159-165.
25. O'Sullivan J, Iyer S, Taylor N, Cheetham T. Congenital adrenalhyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency is associated witha prolonged gestational age. Arch Dis Child 2007; 92(8): 690-98.
26. Tveit TO, Halvorsen A, Seiler S, Rosland JH. Efficacy and side effects of intravenous remifentanil patient-controlled analgesia used in a stepwise approach for labour: an observational study. Int J Obstet Anesth. 2013 Jan;22(1):19-25.
27. Hajivandi L, Montazeri S, Irvani M, Oliyai A, Haghighi zade M. Investigating the Effect of Intramuscular Dexamethas on Duration of Labor in Post Date Pregnancy. JSSU. 2013; 21 (5) :555-563.
28. Ziaei S, Rosebehani N, Kazeminejad A, Zafarghandi S. The effects of intramuscular administration of corticosteroids on the induction of parturition. J Perinat Med 2004; 31(2): 134-9.
29. Kavanagh J, Kelly AJ, Thomas J. Corticosteroids for cervicalripening and induction of labor. Cochrane Database Syst Rev 2006; 19(2): CD003100.
30. Hajivandi L, Montazeri S, Irvani M, Oliyai A, Haghighi zade M. Investigating the Effect of Intramuscular Dexamethas on Duration of Labor in Post Date Pregnancy. JSSU. 2013; 21 (5) :555-563.
31. Barkai G, Cohen SB, Kees S. Induction of labor with use of a foley catheter and extra-amniotic corticosteroids. transactions of the seventeenth annual meeting of the society of perinatal obstetricians. Am JObstet & Gynecol 1997; 177(5): 1145-8.
32. Schnabel A, Hahn N, Broscheit J, Muellenbach RM, Rieger L, Roewer N, et al. Remifentanil for labour analgesia: a meta-analysis of randomised controlled trials. Eur J Anaesthesiol. 2012 Apr;29(4):177-8
33. Marwah R, Hassan S, Carvalho JC, Balki M. Remifentanil versus fentanyl for intravenous patient-controlled labour analgesia: an observational study. Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie. 2012 Mar 1;59(3):246-54.
34. Shahraki A, Feizi, A., Jabalameli, M., & Nouri, S. The effect of intravenous Dexamethasone on post-cesarean section pain and vital signs: A double-blind randomized Clinical trial. Journal of Research in Pharmacy Practice, 2013; 2(3), 99.
35. Varposhti MR, Ahmadi N, Masoodifar M, Shahshahan Z, Tabatabaie MH. Comparison of remifentanil: Entonox with Entonox alone in labor analgesia. Advanced biomedical research. 2013 Jan 1;2(1):87.
36. Karbasy SH, Derakhshan P. The effect of low dose fentanyl as a premedication before induction of general anesthesia on the neonatal apgar score in cesarean section delivery: randomized, double-blind controlled trial. Medical journal of the Islamic Republic of Iran. 2016;30:361.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15]

Journal of Anesthesiology and Pain Autumn 2018, Vol 9, NO 1

Comparative study of the efficacy of Remifentanil for controlling labor pain when used both alone and in combination with Dexamethasone

Noshin Mobaraki[1], Ahmad Ghazi[2*], Afshan Sharghi[3], Maryam Sadat Razavi[4], Somaye Saghafi Rad[5]

1. *Associate Professor of Department of Gynecology and obstetrics, Gynecologist, Alavi Hospital Ardabil University of medical sciences, Ardabil, Iran*
2. *Associate Professor of Department of Anesthesiology Ardabil university of medical sciences, Ardabil University of medical sciences, Anesthesiologist, Alavi hospital Ardabil university of medical sciences, Ardabil, Iran*
3. *Associate Professor of Community Medicine Ardabil University of medical sciences, Ardabil, Iran*
4. *Associate Professor of Department of Gynecology and obstetrics, Gynecologist, Alavi Hospital Ardabil University of medical sciences, Ardabil, Iran*
5. *Gynecology and obstetrics Assistant Ardabil university of medical sciences - - Ardabil university of medical sciences, Ardabil, Iran*

ABSTRACT

Aims and background: Labor pain is often severe. Unrelieved labor pain can have an adverse effect on the physiologic status of the women in labor. Accurate measurement and appropriate management of pain is a significant problem for attending medical and nursing personnel. There are several options for controlling labor pain. Each method has its own risks and benefits, with variations in effectiveness, availability and acceptability. The purpose of this study was to compare the effectiveness of remifentanil when used with and without dexamethasone in women undergoing a normal vaginal delivery.

Materials and methods: In this study 90 pregnant women were selected from the pregnant women referred to Alavi Hospital. Group A received Remifentanil with Dexamethasone and Group B received Remifentanil alone. The pain scores based on VAS were measured before the intervention and 30, 60, and 120 minutes after the intervention. Finally, the data were analyzed by SPSS.

Findings: Pain severity according to the VAS score was significantly lower in patients that received remifentanil with dexamethasone 30, 60 and 120 min after the intervention compared to the other group. Analysis of the pooled risk differences showed that nausea, vomiting and headache were significantly higher in remifentanil alone users. There wasn't a significant difference in FHR or Apgar in the 1st and 5th minute between the two groups.

Conclusion: The use of remifentanil with dexamethasone has more of a beneficial effect for many parturient women compared to remifentanil.

keywords: Remifentanil, labor Pain, Dexamethasone

Please cite this paper as:
Mobaraki N, Ghazi A, Sharghi A, Razavi M S, Saghafi rad S [Comparative study of the efficacy of Remifentanil alone and in combination with Dexamethasone in controlling labor pain(Persian)]. J Anesth Pain 2018;9(1):39-51.

Corresponding Author: Ahmad Ghazi, Associate Professor of Department of Anesthesiology Ardabil university of medical sciences, Ardabil University of medical sciences, Anesthesiologist, Alavi hospital Ardabil university of medical sciences, Ardabil, Iran.
Email: Dr.GhaziAhmad@Gmail.com

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-15]