

## مقایسه تاثیر پرومتازین و هیوسین بر درد زایمان: کارآزمایی بالینی

ناهید گل‌مکانی

مری و عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

سمیرا ابراهیم زاده ذگمی\*

مری و عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

سید علی رضا سعادت جو

مری و عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

### خلاصه

**اهداف:** هیوسین بعنوان داروی ضداسپاسم و ضد درد و پرومتازین جهت آرامش و حذف اضطراب به کار می‌روند. با توجه به وجود مطالعات اندک در مورد تأثیر هیوسین و پرومتازین بر شدت درد زایمان، مطالعه حاضر با هدف مقایسه‌ی تأثیر هیوسین و پرومتازین بر میزان درد مرحله اول زایمان انجام شد.

**روش‌ها:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور، ۱۰۰ خانم باردار انتخاب و به روش تخصیص تصادفی در دو گروه (۵۰ نفر در گروه هیوسین و ۵۰ نفر در گروه پرومتازین) قرار گرفتند. در یک گروه ۲۰ میلی‌گرم هیوسین عضلانی و در گروه دیگر ۲۵ میلی‌گرم پرومتازین عضلانی تجویز گردید. قبل از تجویز دارو، یک ساعت و دو ساعت بعد از تجویز دارو میزان درد با استفاده از مقیاس دیداری درد ارزیابی گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری تی مستقل، آزمون من‌ویتنی یو و کای اسکور نیز انجام شد.

**یافته‌ها:** دو گروه از نظر میانگین سن، وزن، جایگاه سر جنین، دیلاتاسیون در زمان تزریق؛ تفاوت آماری معنی‌دار نداشتند ( $p > 0/05$ ). اختلاف بین دو گروه از نظر میانگین میزان درد قبل ( $p = 0/739$ )، یک ساعت ( $p = 0/756$ ) و دو ساعت ( $p = 0/530$ ) بعد از تزریق هیوسین و پرومتازین از نظر آماری معنی‌دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** از آنجا که تاثیر هیوسین و پرومتازین بر درد زایمان تفاوتی ندارد لذا جهت رسیدن به یک نتیجه قطعی و انتخاب داروی مناسب، انجام مطالعات بیشتر توصیه می‌گردد.

**کلیدواژه‌ها:** هیوسین، پرومتازین، درد، لیبر، مرحله اول زایمان.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۲/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۷/۲۵

\* نویسنده مسئول: Ebrahimzadehs@mums.ac.ir

### مقدمه

درد زایمان از جمله شدیدترین دردهایی است که یک زن طی زندگی تجربه می‌نماید [۱] و تحولی است که می‌تواند روی

سلامت روانی و تمامی ابعاد زندگی مادر و سایر اعضای خانواده‌ی او تاثیر گذارد. همچنین این درد ممکن است موجب نگرانی، ترس و اضطراب مادر نسبت به حاملگی بعدی شود [۲]. شیوع ترس از درد زایمان روز به روز رو به افزایش است و امروزه ۲۲-۸٪ از سزارین‌ها را به خود اختصاص داده است [۳]. ترس از درد زایمان یکی از دلایل عمده‌ی امتناع زنان کشورمان از زایمان طبیعی است [۴]. عوامل متعددی در شدت و الگوهای دردهای زایمانی ممکن است تاثیر داشته باشند از جمله: تعداد بارداری، جنس نوزاد، توانایی بدنی و قدرت جسمانی زن و وضعیت دهانه-ی رحم از جمله عواملی هستند که گاه سبب افزایش درد زایمان می‌شوند [۵]. هیجان، ترس و اضطراب زن باردار نیز بر شدت درد او می‌افزاید [۵]. پاسخ‌های عصبی به استرس و درد ممکن است به طور معکوس بر جریان خون جفتی و اکسیژناسیون جنین تاثیر گذارد. مطالعات نشان داده‌اند که درد باعث افزایش کاتکول‌آمین‌ها و کاهش جریان خون می‌شود [۶]. این دردهای بسیار شدید باعث بروز اثرات نامطلوبی بر مادر و جنین می‌گردد، از جمله کاهش جریان خون رحمی- جفتی، اسیدوز جنینی، اختلال در صدای قلب جنین، خونریزی، پایین بودن نمره‌ی آپگار نوزاد، تأخیر تخلیه گوارشی و افزایش احتمال آسپیراسیون ریوی در مادر، ایجاد انقباض در عضلات کف لگن و اختلال در سیر پیشرفت زایمان و نزول عضو نمایشی جنین می‌باشد [۷]. به همین دلیل تسکین دردهای زایمانی به عنوان یکی از مهمترین موضوعات علم مامایی از دیرباز مطرح بوده است [۷]. درمان دارویی درد زایمان در اواسط قرن ۱۹ معرفی شدند [۶]. روشهای مورد استفاده برای بی‌دردی زایمان به دو گروه دارویی و غیردارویی تقسیم می‌شوند. این تکنیک‌های بی‌دردی جای بحث داشته و زنان و پزشکان بسیاری عقیده دارند که درد زایمان طبیعی بوده و در زایمان ضرورت دارد [۶]. ACOG بیان می‌کند که درخواست مادر یک اندیکاسیون طبی کافی جهت استفاده از بی‌دردی زایمان می‌باشد. هرچقدر میزان درد زایمان کمتر باشد، رضایت بیشتر است [۶]. هیوسین ان-بوتیل بروماید ممکن است اثرات تسکین‌دهنده درد داشته باشد [۸]. هیوسین یک داروی آنتی‌کولینرژیک، ضداسپاسم، ضد درد و آرامبخش بلعید که مستقیماً آثار شل‌کنندگی خود را بر روی عضلات صاف دستگاه‌های گوارشی و ادراری تناسلی اعمال می‌کنند و اثر سداتیو تدریجی و طولانی بر مغز دارد و موجب فراموشی نسبت به وقایع حین عمل یا زایمان می‌شود [۹]. شروع اثر هیوسین بعد از تزریق وریدی ۱۰ دقیقه بوده، بیشترین زمان اثر آن ۶۰-۲۰ دقیقه است و اثر آن به مدت ۲ ساعت طول می‌کشد و نیمه عمر این دارو ۴/۸ ساعت است [۸]. مطالعاتی در مورد تاثیر هیوسین بر طول مدت زایمان انجام شده است اما در مورد اثر بی‌دردی آن در زایمان تحقیق چندانی نشده است. هرچند که

لگنی، وزن نوزاد ۴۰۰۰-۲۵۰۰ گرم، استفاده از بی‌دردی‌ها مانند: پتیدین، مورفین و... قبل و طی دوساعت بعد از تزریق دارو [هیوسین یا پرومتازین]، استفاده از اکسی‌توسین و یا پروستاگلاندین طی مرحله اول زایمان و اختلال در ضربان قلب جنین بودند. در حین مطالعه ۵ نفر در گروه پرومتازین و دو نفر در گروه هیوسین بعثت استفاده از پتیدین از مطالعه خارج شدند.

در این پژوهش که در بخش زایمان بیمارستان ام‌البینین (س) مشهد از شهریور ۱۳۸۸ لغایت آبان ۱۳۸۹ انجام شد، ابتدا توضیحاتی راجع به نحوه پژوهش و اهداف آن به خانم‌های نخست‌زای واجد شرایط پژوهش ارائه و پس از کسب رضایت کتبی از آنها، مطالعه آغاز شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل فرم مصاحبه (شامل مشخصات فردی، وضعیت خانوادگی، اطلاعات بارداری و...)، فرم مشاهده (شامل ارزیابی ضربان قلب جنین و ارزیابی سیر پیشرفت مرحله اول زایمان و مشخصات نوزاد) و مقیاس دیداری درد تکمیل می‌گردید.

جهت تعیین روایی فرم‌های مصاحبه و مشاهده از روایی محتوی استفاده شد. پایایی این فرم‌ها نیز با استفاده از روش توافق ارزیابان در مورد فرم مشاهده با  $r=0.80$  و در مورد فرم مصاحبه با  $r=0.75$  مورد تأیید قرار گرفت. مقیاس دیداری درد ابزاری استاندارد است که جهت سنجش درد مورد تأیید می‌باشد [۱۴]. میزان درد بیمار با توجه به مقیاس دیداری درد (VAS) (۰-۱۰)، بدین ترتیب که عدد صفر نشان‌دهنده عدم درد و عدد ۱۰ نشان‌دهنده شدیدترین دردی است که فرد ممکن است داشته باشد. قبل از تزریق محلول‌ها اندازه‌گیری شد. لازم به ذکر است جهت تعیین شدت درد خط کش بدون شماره به زائو نشان داده شده و به او تأکید می‌شد که شدت درد خود را بین دو انتهای آن (با تأکید بر عدد صفر در یکطرف و ده در انتهای دیگر خط کش) با زدن علامت با مداد بر روی آن نشان و سپس با انطباق با خط کش مدرج عدد مشخص شده، ثبت می‌گردید. به منظور جمع‌آوری اطلاعات ابتدا معاینه و ژینال جهت بررسی میزان اتساع و کوتاه‌شدگی گردن رحم و ایستگاه سر در لگن و موقعیت سر جنین انجام گرفت و در صورت ورود بیمار به فاز فعال زایمانی و احراز مشخصات واحد پژوهش نتایج در فرم مشاهده ثبت و فرم مصاحبه که شامل مشخصات فردی بود، تکمیل گردید. تزریق دارو (۲۰ میلی‌گرم هیوسین ان-بوتیل بروماید عضلانی ۲۵ میلی-گرم پرومتازین عضلانی) در اتساع ۳-۵ سانتیمتری گردن رحم و کوتاه‌شدگی ۵۰ تا ۷۰ درصد و همزمان با آمینوتومی توسط کمک پژوهشگر انجام گردید. فقط پژوهشگر اصلی از نوع داروی تزریق شده اطلاع داشت بیماران و کمک پژوهشگر که دارو را تزریق می‌کرد از نوع آن بی‌اطلاعی بودند. لازم به ذکر است در صورتیکه درد بیمار شدید بوده و بنا به نظر پزشک نیاز به تجویز ضد درد بود، زائو از مطالعه حذف می‌شد که در این مطالعه ۵ نفر

از سال ۱۹۶۰ تا کنون معروف‌ترین داروی مصرفی جهت درد زایمان می‌باشد [۱، ۸]. آگراوال<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸) تسکین درد زایمان با تزریق ۴۰ میلی‌گرم هیوسین داخل وریدی را ۷۵-۲۵٪ در مقایسه با گروه کنترل (۰-۲۵٪) گزارش نمودند. همچنین تغییر متوسط درد از خط پایه در گروه هیوسین ۳۵/۶٪ و در گروه کنترل ۱۲/۵٪ ( $p < 0.001$ ) بود و بنابراین آنها نتیجه گرفتند که هیوسین باعث کاهش درد زایمان می‌شود [۸]. از طرف دیگر، مطالعه مکوندی و همکاران (۱۳۸۹) نشان داد که شیاف هیوسین درد زایمان را کاهش نمی‌دهد [۱۰]. پرومتازین نیز از مسدودکننده‌های هیستامینی است که جهت آرامش و حذف اضطراب به کار می‌رود و اثرات مسدودکننده موسکارینی مشابه آنروپین دارد [۱۱]. همچنین پرومتازین، خصوصیات فارماکولوژیکی دیگری چون اثرات آنتی‌کولینرژیکی و دپرسیون سیستم عصبی مرکزی نیز دارد که برای افزایش توانائی زن برای تحمل درد زایمان تجویز می‌گردد. با توجه به تأثیر میزان انقباض عضلات صاف و همچنین اضطراب و ترس زائو بر پیشرفت زایمان، به نظر می‌رسد کاربرد این دارو بر طول مدت زایمان نیز موثر باشد [۱۲]. مطالعه زنوزی و دخت هاشمی (۱۳۸۷) نشان داد که استفاده از ترکیب پتیدین-پرومتازین در مقایسه با تحریک الکتریکی از راه پوست (TENS)<sup>۲</sup> بر کاهش درد زایمان، مزیتی نداشته و تفاوت آماری معنی‌داری بین دو روش مشاهده نشده است [۱۳]. با توجه به وجود مطالعات اندک در مورد تأثیر هیوسین و پرومتازین بر شدت درد زایمان، مطالعه حاضر با هدف مقایسه‌ی تأثیر هیوسین و پرومتازین بر میزان درد زایمان در بخش فعال مرحله اول زایمان انجام شد.

## روش‌ها

در این کار آزمایشی بالینی دوسوکور، حجم نمونه با استفاده از فرمول مقایسه نسبت‌ها و با استفاده از نتایج مطالعه Lally و همکاران [۵] و بر اساس درصد افرادی که کمتر از ۲۵٪ کاهش درد داشته‌اند، استفاده شده است که حجم نمونه ۴۵ نفر در هر گروه به دست آمد. به منظور افزایش توان آزمون در هر گروه ۵۰ نفر انتخاب شدند.

بنابراین ۱۰۰ زن نخست‌زا به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شده و با تخصیص تصادفی در دو گروه هیوسین (۵۰ نفر) و پرومتازین (۵۰ نفر) قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۱۸-۳۵ سال، حاملگی ترم (۳۷-۴۲ هفته)، تک‌قلو با نمایش قله سر، اتساع دهانه رحم حداقل ۳ سانتی‌متر، نمره ترس و اضطراب زیر ۵ در مقیاس دیداری، عدم استعمال دخانیات بود و معیارهای خروج پره‌اکلامپسی و خونریزی، عدم تناسب سری-

<sup>۱</sup> Aggrawal  
<sup>۲</sup> Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation)

این مطالعه در جلسه شورای پژوهشی دانشگاه مورخ 1388/04/24 و کمیته اخلاق مورخ ۸۸/۸/۱۲ با کد ۸۷۴۸۳-به تصویب رسید و کد ثبت بالینی این مقاله NCT01644838 می باشد که در پایگاه Clinicaltrial.gov ثبت رسیده است.

### نتایج

دو گروه مورد مطالعه از نظر سن، وزن و قد مادر، سطح تحصیلات، میزان درآمد، شغل و سطح تحصیلات همسر و محل سکونت بر اساس نتایج آزمون های کای اسکوئر و t-test اختلاف آماری معنی دار نداشتند (جدول شماره ۱).

از گروه پرومتازین و ۲ نفر از گروه هیوسین بعثت دریافت پتدین از مطالعه حذف شدند. میزان درد ۱ و ۲ ساعت بعد از تزریق سنجش درد توسط پژوهشگری که از نوع داروی تزریق شده اطلاع نداشت، انجام می‌گردد. نوع زایمان و مشخصات نوزاد نیز مورد بررسی و ثبت قرار گرفتند. پس از گردآوری داده‌ها، کدگذاری انجام و اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS16 و آزمون‌های آماری تی مستقل، آزمون من‌ویتنی یو و کای اسکوئر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

جدول (۱) مقایسه مشخصات دموگرافیک نمونه‌ها در دو گروه مورد پژوهش

p-value	گروه پرومتازین	گروه هیوسین	مشخصه
	Mean±SD	Mean±SD	
۰/۸۷۸	۲۲/۷ ± ۳/۲۹	۲۲/۶ ± ۳/۴۶	سن (سال)*
۰/۹۱۶	۶۸/۵۱ ± ۱۴/۸۶	۶۸/۸ ± ۱۱/۴۶	وزن (kg)*
۰/۲۸۲	۱۵۴ ± ۲/۵۳	۱۵۹ ± ۶/۴۸	قد (cm)*
۰/۶۵۹	تعداد(درصد) (%)۲۴/۴۱۱	تعداد(درصد) (%)۲۷/۱۱۳	تحصیلات**
	(%)۲۸/۹۱۳	(%)۳۵/۴۱۷	
۰/۳۳۶	(%)۴۶/۷۲۱	(%)۳۷/۵۱۱۸	شغل**
	(%)۹۷/۸۴۴	(%)۱۰۰/۴۸	
۰/۲۱۱	(%)۲/۲۱	(%)۹۳/۸۴۵	محل سکونت**
	(%)۸۶/۷۳۹	(%)۶/۳۳	
۰/۹۷۴	(%)۱۳/۳۶	(%)۳۵/۴۱۷	تحصیلات**
	(%)۳۳/۳۱۵	(%)۴۳/۸۲۱	
	(%)۴۴/۴۲۰	(%)۲۰/۸۱۰	همسر
	(%)۲۲/۲۱۰	(%)۲۰/۸۱۰	دیپرستان و عالی

\*آزمون آماری t-test و \*\*آزمون آماری کای اسکوئر استفاده شد. نتایج در سطح آلفای ۰/۰۵- بررسی شد.

t-test، از نظر میزان اضطراب خستگی و میزان خواب در ۴۸ ساعت گذشته بین دو گروه، اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نگردید (جدول ۲).

جدول ۲: مقایسه میانگین میزان اضطراب، خستگی و خواب در ۴۸ ساعت گذشته در دو گروه هیوسین و پرومتازین

p	گروه پرومتازین	گروه هیوسین	مشخصه
	Mean±SD	Mean±SD	
۰/۶۵۶	۵/۸۳ ± ۲/۶۳	۴/۹۷ ± ۲/۴۷	اضطراب
۰/۷۴۳	۵/۵۴ ± ۳/۱۰	۵/۷۶ ± ۳/۱۲	خستگی
۰/۵۴۹	۸/۶۹ ± ۴/۰۵	۱۰/۳۶ ± ۳/۵۵	خواب در ۴۸ ساعت گذشته

از آزمون آماری t-test استفاده شد.

نتایج این مطالعه نشان داد در اغلب موارد حاملگی در واحدهای پژوهش خواسته بوده است. همچنین در ۹۶/۸٪ موارد مراقبت دوران بارداری داشته که بر اساس نتایج آزمون کای اسکوئر اختلاف معنی‌داری در دو گروه وجود نداشت ( $p > 0.05$ ). دهانه رحم و جایگاه سر جنین نیز قبل از زمان تزریق در گروه هیوسین و پرومتازین در دو گروه همگن بودند ( $p > 0.05$ ). از نظر نوع زایمان، بر اساس نتایج آزمون کای اسکوئر ( $p = 0.469$ ) و آپگار دقیقه اول و پنجم بر اساس نتایج آزمون t-test اختلاف معنی‌داری بین دوگروه مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ). از نظر میانگین وزن، قد و دور سر نوزاد بر اساس آزمون t-test و جنس نوزاد بر اساس آزمون کای اسکوئر، اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه دیده نشد ( $P > 0.05$ ). بر اساس نتایج آزمون

آگاروال و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای در کشور هند؛ گزارش نمودند که هیوسین باعث کاهش درد و کوتاه شدن طول مرحله فعال زایمان می‌شود [۸]. از طرف دیگر، مکوندی و همکاران (۲۰۱۱) بیان کردند که شیاف هیوسین درد زایمان را کاهش نمی‌دهد [۱۰].

پرومتازین نیز بدلیل اثرات آنتی موسکارینی موجب کاهش اضطراب و استرس مادر شده و بعلت اثر آرامبخشی موجب کاستن از اسپاسم‌های ارادی عضلات بعلت ترس و اضطراب شدید شده که ممکن است در صورت تداوم این حالت اسیدلاکتیک در عضلات تجمع یافته و سبب هایپوکسی در عضلات شود [۲۰]. درد زایمان محرک قوی تنفسی است و سبب افزایش تعداد تنفس و آلكالوز تنفسی می‌شود. اضطراب و ترس ناشی از احساس درد می‌تواند آغازگر حلقه معیوب درد، ترس و اسپاسم باشد [۲۱]. لذا از پرومتازین نیز در مامایی برای کاهش اضطراب و نیز کاهش نیاز به ناركوتیک‌ها استفاده می‌شود [۲۲]. مطالعه زنوزی و دخت هاشمی (۱۳۸۷) نیز نشان داد که استفاده از ترکیب پتدین-پرومتازین بر کاهش درد زایمان، ارجحیتی بر تحریک الکتریکی از راه پوست (TENS) ندارد [۱۳]. فانفس-اگان<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای که در کشور نیجریه انجام شد، تسکین درد زایمان با تجویز ۳۰ میلی گرم پنتازوسین/۲۵ میلی‌گرم پرومتازین در مرحله اول زایمان، ۱۶٪ گزارش نمودند [۲۳].

چپا<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای با عنوان "تاثیر پرومتازین بر درد بعد از عمل جراحی" تاکید نمودند که استفاده از این دارو نیاز به تجویز سایر مخدرها را طی ۲۴ ساعت اول بعد از عمل به طور معنی‌داری کاهش داد ( $p < 0.05$ ). آنان نتیجه گرفتند که تاثیر اصلی پرومتازین، کاهش تهوع و استفراغ بعد از جراحی نسبت به گروه کنترل بوده است [۲۴].

سهراب‌وند و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه خود دریافتند که استفاده از شیاف هیوسین ۳۰ دقیقه قبل از انتقال رویان در زنان نابارور باعث کاهش اسپاسم عضلات رحم می‌شود [۲۵]. خستگی باعث ایجاد تغییراتی در شکل انقباضات رحمی شده [۲۶] و از طرفی، ارتباط مهمی بین میزان خواب قبل از بستری در بیمارستان و احساس درد در زنانی که زایمانشان خودبخود شروع شده است، وجود دارد [۲۷]. در این مطالعه میزان اضطراب، خستگی و خواب زنان در بدو پذیرش (اتساع ۳-۵ سانتی متری دهانه رحم) با مقیاس دیداری سنجیده شد که اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ). از آنجا که میزان اضطراب، خستگی، خواب و میزان

میانگین شدت درد زایمان قبل از تزریق بر اساس نتایج آزمون من ویتنی ( $p = 0.739$ ) و نیز یک ساعت ( $p = 0.756$ ) و دو ساعت بعد از تزریق ( $p = 0.530$ ) بر اساس نتایج آزمون t-test در دو گروه تفاوت معنی دار آماری نداشت (جدول شماره ۳).

**جدول ۳:** مقایسه میانگین شدت درد قبل، یک ساعت و دو ساعت بعد از تزریق در دو گروه هیوسین و پرومتازین

مشخصه	گروه هیوسین Mean±SD	گروه پرومتازین Mean±SD	p-value
* شدت درد قبل از تزریق	۵/۹۱±۱/۵۷	۵/۹۵±۱/۵۰	۰/۷۳۹
** شدت درد یک ساعت بعد از تزریق	۸/۶۰±۱/۴۲	۸/۴۱±۱/۷۱	۰/۷۶۵
** شدت درد دو ساعت بعد از تزریق	۹/۲۰±۱/۶۸	۹/۴۴±۱/۲۱	۰/۵۳۰

میانگین \* شدت درد قبل از تزریق با آزمون آماری Mann-Whitney Test و \*\* بعد از تزریق با آزمون t-test انجام شد.

## بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که دو داروی هیوسین و پرومتازین در کاهش شدت درد زایمان اختلاف آماری معنی داری با یکدیگر نداشتند.

هیوسین یک داروی آگه‌لپنژیک است که مستقیمه آ آثار شل کنندگی خود را بر روی عضلات صاف اعمال می‌کند. اما بر روی انقباضات خودبخودی رحم تاثیری ندارد [۱۵]. از داروی هیوسین در حیطه زنان و مامایی کاربردهای مختلفی گزارش شده است [۱۰]. هیوسین به طور تجربی به منظور تسریع زایمان طبیعی و کاهش مدت زمان درد زایمان به طور گسترده استفاده می‌شود [۱۶]. همچنین شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد استفاده از هیوسین به واسطه اثرات اسپاسمولیتیک می‌تواند موجب کاهش درد شود [۱۷]. در مطالعه القهتانی<sup>۱</sup> و الهاجری<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) ۶۰٪ کاهش در مصرف آنالژزیک‌های اپوئیدی با استفاده از هیوسین طی لیبرگزارش شده است [۱۸]. همچنین مولر و همکاران (۲۰۰۶) تجویز هیوسین را در کاهش شدت دردهای شکمی موثر دانسته‌اند [۱۹].

<sup>3</sup> Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation)

<sup>4</sup> Fyneface-Ogan

<sup>5</sup> Chia

<sup>1</sup> Al Qahtani

<sup>2</sup> Al Hajeri

- 4- Sirati M, Afzali M, Ebadi A, Haj Amini Z. The effects of ice massage in Hugo point on labor pain in pregnant women admitted to Tehran hospitals 2009;33-38. [Persian]
- 5- Lally J E, Murtagh M J, Macphail Sh, Thomson R, More in hope than expectation: a systematic review of women's expectations and experience of pain relief in labour. BMC Med 2008; 6:7.
- 6- Grant GJ, Hepner DL, Barss VA. Pharmacologic management of pain during labor and delivery. February 14, 2011 Available to: [www.uptodate.com/contents/Pharmacologic-management-of-pain-during-labor-and-delivery](http://www.uptodate.com/contents/Pharmacologic-management-of-pain-during-labor-and-delivery).
- 7- Shamaeian N, Bahri N, Shahidi L, Pourheydari M. The effect of maternal position during first stage labor on labor pain. The Journal of Ofog-e-Danesh: Gonabad University of Medical Sciences and Health Services 2006; 12 (2). [Persian]
- 8- Aggarwal P, Zutshi V, Batra S. Role of hyoscine N-butyl bromide (HBB, buscopan) as labor analgesic. Indian J Med Sci 2008; 62(5):179-84. [PMID=18579976]
- 9- Azari M, Nasiri E, Moloud S, Maanavi M, Azizzadeh R. Effect of intravenous atropine and hyoscine on the progress of labor stages in primiparous women Alavi Hospital in Ardabil in 1386-87. Journal of Ardabil University of Medical Sciences 2008; 8(4): 351-55. [Persian]
- 10- Makvandi S, Tadayon M, Abbaspour M. Effect of hyoscine-N-butyl bromide rectal suppository on labor progress in primigravid women: a randomized double-blind placebo-controlled clinical trial. Croat Med J 2011; 52(2): 159-163. [Persian]
- 11- Katzung BG. Basic and clinical pharmacology, 3rd ed, USA, Appleton & Lange Co 1998; pp: 268.
- 12- Saatsaz S, Haji Ahmadi M, Basirat Z. Effect of atropine, promethazine and pethidine on the active phase of labor. Journal of Babol University of Medical Sciences 2007; 9 (3): 42-39. [Persian]
- 13- Zonoozy M, Hashemijam MS. A Comparative Study of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation and Pethidine - Promethazine For Pain Relief in Active Phase of Labor. Journal of Iran University Medical Sciences 2008; 15(60,61):87-93. [Persian]
- 14- Bahribinabaj N, Latifnejad R, Abdollahian E, Esmaeeli H. The effect of one to one midwife support on labor pain. The

درد زایمان ممکن است تاثیر متقابل بر یکدیگر داشته باشند. بنابراین کاربرد دارویی که بتواند برهیک از آنها موثر باشد، ممکن است بر عوامل دیگر نیز تاثیر بگذارد. در این مطالعه میزان اضطراب و خستگی بعد از تجویز داروها سنجیده نشد. همچنین، پژوهشگران جهت سنجش شدت درد زایمان به صحت گفته های واحدهای پژوهش اکتفا نموده و ابزار مورد استفاده تنها مقیاس دیداری درد بوده است. همچنین در این مطالعه ترس و اضطراب نمونه‌ها نیز با استفاده از مقیاس دیداری سنجیده شده بود که از محدودیت‌های این پژوهش می‌باشد. بنابراین با توجه به مجموع مطالب میتوان اینطور گفت که ممکن است پرومتازین بواسطه کاهش اضطراب، اسپاسم‌های ارادی عضلات و همچنین تهوع و استفراغ در مادر و هیوسین بواسطه اثرات اسپاسمولیتیک و شل‌کنندگی موجب کاهش درد زایمان شوند.

### نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های حاصل از این مطالعه تاثیر هیوسین و پرومتازین بر شدت درد مشابه می‌باشد. از آنجایی که منطقی به نظر می‌رسد که جهت کاستن از درد زایمان طی لیبر دارویی انتخاب شود که عارضه کمتری را در مادر و جنین داشته باشد. لذا انجام مطالعات گسترده‌تر با حجم نمونه بیشتر و با تاکید بر ارزیابی عوارض احتمالی مادری و جنینی و مقایسه میزان استرس، اضطراب و خستگی زانو پس از دریافت دارو توصیه می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

این طرح با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام گردید. در اینجا لازم می‌دانیم از زحمات معاونت محترم پژوهشی و اعضای محترم شورای پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد و پرسنل مامایی بیمارستان ام‌البنین (س) مشهد قدردانی نماییم.

### منابع

- 1- Samuels LA, Christie L, Roberts-Gittens B, Fletcher H, Frederick J. The effect of hyoscine butyl bromide on the first stage of labor in term pregnancies. BJOG. 2007 Dec;114(12):1542-6. [PMID=17903230].
- 2- Valizadeh L, Bayrami R. Primiparous women with experience of normal labor pain: A qualitative study. Journal of Nursing and Midwifery of Tabriz 2009; 15:25-34.[Persian]
- 3- Waldenstrom U, Hildingsson I, Ryding EL. Antenatal fear of childbirth and its association with subsequent caesarean section and experience of childbirth BJOG 2006; 113(6):638-46.

- outcome (a pilot study). *Iranian Journal of Reproductive Medicine*. 2009; 7(4): 169-173.
- 26- Ebrahimzadeh S, Golmakani N, Kabirian M, Shakeri MT. "Study of correlation between maternal fatigue and uterine contractions pattern in the active phase of labor". *JCN* 2012 Jun;21(11-12):1563-9.
- 27- Beebe KR, Lee KA. Sleep disturbance in late pregnancy and early labor. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2007 Apr-Jun;21(2):103-8.
- Journal of Qazvin University of Medical Sciences*. 2005; 8 (4): 59-64
- 15- Eravani M, Bekhradinasab H. Effect of intravenous hyoscine on the delivery process. *Journal of Medical Sciences and Health Services of Yazd shahid Sadoughi* 2005; 13(5): 64-59. [Persian]
- 16- Raghavan R. The effect of hyoscine butyl bromide on the first stage of labour in term pregnancies. *BJOG*. 2008 Jul;115(8) 1064-5.
- 17- Bhattacharya P, Joshi SG. Acceleration of intramuscular 'Buscopan' injection. *J Obstet Gynecol Ind* 1985;35:1014-7.
- 18- Al Qahtani, NH , Al Hajeri, F . The effect of hyoscine butylbromide in shortening the first stage of labor: A double blind, randomized, controlled, clinical trial. *Therapeutics and Clinical Risk Management*.2011;7:495-500.
- 19- S. Mueller-Lissner, G. N. Tytgat, L.G.Paulo, E.M.M.Quigley, J.Bubeck-H. Peil-E.Schaefer. Placebo- and paracetamol-controlled study on the efficacy and tolerability of hyoscine butylbromide in the treatment of patients with recurrent crampy abdominal pain. *Journal compilation* 2006, 23:1741-48.
- 20- Pajntar M, Valentincic B, Verdenik I. The effect of pethidine hydrochloride on the cervical muscles in the active phase of labor. *Clin Exp Obstet Gynecol* 1993; 20(3): 145-50. 16.
- 21- Kordi M, Firoozi M, Esmaeili H. Effect of pressure on the LI4 point on labor pain at the first stage of labor in primiparous women. *Hayat* 2010; 16(3,4): 95-101. [Persian]
- 22- Katzung BG. Basic and clinical pharmacology, Ninth ed, USA, Mc Graw-Hill Medical publishing Division 2004; pp:252.
- 23- Fyneface-Ogan S, Mato CN, Anya SE. Epidural anesthesia: View and outcomes of women in labor in a Nigerian hospital. *Annals of African Medicine* 2009; 8 (4): 250-256
- 24- Chia YY, Lo Y, Liu K, Tan Ph, Chung NC, Ko NH. The effect of Promethazine on postoperative pain: a comparison of preoperative, postoperative and placebo administration in patients following total abdominal hysterectomy. *Acta Anaesthesiol scand* 2004;48: 625-630.
- 25- Sohrabvand F, Haghollahi F, Maasomi M, Asgarpoor L, Shariat M, Hamedani M. The effect of administrating indomethacin or hyoscine before embryo transfer on ART