

مقایسه اثر هیوسین و پرومتازین بر طول بخش

فعال مرحله اول زایمان

سمیرا ابراهیم زاده ذگمی^۱، ناهید گلکانی^{۲*}، سید علیرضا سعادت جو^۳،

دکتر سلمه دادگر^۴، بهجت باغبانی^۵

۱. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
۴. استادیار گروه زنان، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات سلامت زنان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۵. کارشناس مامایی، بیمارستان ام‌البنین (س)، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۱/۱۷ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۲/۲۵

خلاصه

مقدمه: تلاش جهت کوتاه نمودن طول مدت زایمان، بدون به خطر انداختن مادر و جنین، همواره مورد توجه متخصصین مامایی و مادران بوده است. با توجه به استفاده گسترده از هیوسین و پرومتازین در زایشگاه ها و وجود مطالعات بسیار اندک با نتایج متناقض در زمینه اثربخشی این دو دارو، مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر هیوسین و پرومتازین بر طول بخش فعال مرحله اول زایمان انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور و آینده نگر بر روی ۱۸۸ زن نخست زا مراجعه کننده به بیمارستان ام‌البنین (س) مشهد انجام شد. افراد در سه گروه دریافت هیوسین (۴۸ نفر)، دریافت پرومتازین (۴۵ نفر) و شاهد (۹۵ نفر) قرار گرفتند. نمونه گیری به روش تخصیص تصادفی با تزریق ۲۰ میلی گرم هیوسین و ۲۵ میلی گرم پرومتازین عضلانی در اتساع ۳-۵ سانتی متری دهانه رحم انجام شد. گروه شاهد از هیچگونه دارویی استفاده نکردند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون های آماری تی، کای اسکوئر و ANOVA انجام شد و $p < 0/05$ به عنوان سطح معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: میانگین طول مدت فاز فعال زایمان در گروه پرومتازین ($5/69 \pm 3/45$) کوتاه تر از گروه شاهد ($7 \pm 3/44$) بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ($p = 0/049$) اما میانگین طول مدت فاز فعال زایمان در گروه هیوسین با گروه شاهد اختلاف آماری معنی داری نداشت ($p = 0/205$). از طرفی، اختلاف میانگین طول مدت فاز فعال زایمان در سه گروه هیوسین، پرومتازین و شاهد، از نظر آماری معنی دار نبود ($p = 0/140$).

نتیجه گیری: با توجه به اثربخشی پرومتازین در مقایسه با هیوسین، پرومتازین می تواند به عنوان دارویی مؤثر طی زایمان مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی: پرومتازین، طول فاز فعال زایمان، مرحله اول زایمان، هیوسین

* نویسنده مسئول مکاتبات: ناهید گلکانی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۹۱۵۳۱۱۴۳۹۳

پست الکترونیک: Golmakanin@mums.ac.ir

مقدمه

تلاش جهت تحریک زایمان و کوتاه نمودن طول مدت آن، بدون به خطر انداختن مادر و جنین، همواره مورد توجه متخصصین مامایی و مادران بوده است (۱). دو عامل اصلی که طول زایمان را تعیین می‌کند، انقباضات رحمی و میزان اتساع دهانه رحم می‌باشد (۱). افزایش طول مدت زایمان از عوامل مؤثر بر نتایج بد بارداری و عوارض مادری و جنینی (۲) و از مهمترین عوامل تشویق زنان باردار به زایمان سزارین می‌باشد (۳). بنابراین کاهش درد زایمان و طول مدت آن از اقدامات اساسی جهت کاهش سزارین‌های نابجا است (۳). طولانی شدن مرحله اول زایمان، عوارضی مانند خستگی عضله رحم، خستگی فیزیولوژیک و کم‌آبی مادر را به دنبال داشته و شیوع عفونت رحم؛ سزارین، زجر جنینی، مرگ و میر جنین و نوزاد نیز افزایش می‌یابد (۲، ۴). از طرفی مادر نیز در معرض خونریزی و عفونت بعد از زایمان و آشفته‌گی روحی به علت اضطراب، بی‌خوابی و خستگی قرار می‌گیرد (۲، ۴).

عضلات صاف رحم و دهانه آن دارای گیرنده‌های موسکارینی^۱ می‌باشند که تحریک آنها باعث انقباض عضلات صاف این نواحی می‌شود (۳، ۵). پرومتازین جزء مسدود کننده‌های هیستامینی است که جهت آرامش، حذف اضطراب و درمان تهوع و استفراغ و خارش به کار می‌رود و اثرات مسدود کننده موسکارینی مشابه آتروپین و بعضاً اثرات آنتی‌سروتونرژیک^۲ دارد (۶). همچنین پرومتازین، خصوصیات فارماکولوژیکی دیگری چون اثرات آنتی‌کولینرژیک^۳ و دپرسیون^۴ سیستم عصبی مرکزی نیز دارد، لذا جهت افزایش توانایی زن در تحمل درد زایمان تجویز می‌شود. این دارو با توجه به تأثیری که بر قدرت انقباضی عضلات صاف رحم و همچنین کاهش اضطراب و ترس زانو دارد، به نظر می‌رسد که کاربرد آن بر طول مدت زایمان مؤثر باشد (۳). مطالعه ساعت ساز و همکاران (۲۰۰۷) نشان داد که تزریق ترکیب آتروپین، پرومتازین در کاهش مدت فاز فعال زایمان مؤثر است

(۳) اما در مطالعه ربیعی و شعبانی (۱۳۷۹) تجویز ترکیب این دو دارو تأثیری بر طول مدت زایمان نداشت (۷). لذا تأثیر پرومتازین به تنهایی بر طول مراحل زایمانی مشخص نیست (۸).

هیوسین آن بوتیل بروماید^۵ یک آنتاگونیست موسکارینی^۶ است که به عنوان از بین برنده اسپاسم سرویکس عمل می‌کند. پس از تزریق وریدی آن، سریعاً در داخل بافت منتشر شده و حذف نهایی آن پس از تزریق، حدوداً ۵ ساعت طول می‌کشد. کلیرانس^۷ کامل آن ۱/۲ لیتر در دقیقه است (۱). خشکی دهان، گرگرفتگی صورت، خشکی پوست، ترس از نور، بی‌اختیاری اضطرابی، احتباس ادرار و یبوست از عوارض آن می‌باشد (۱). هیوسین باعث مهار استیل کولین روی جایگاه گیرنده آن در سیستم اعصاب خودکار در ناحیه لگنی- شکمی و باعث کاهش اسپاسم^۸ در عضلات صاف دستگاه تناسلی زنانه به خصوص شبکه دهانه رحم-رحم می‌شود و ممکن است به اتساع سرویکس کمک کند (۹، ۱۰). دهانه رحم از ماهیچه صاف و بافت همبند فیبروز تشکیل شده که تحت تأثیر داروهای قرار می‌گیرد که باعث نرم شدن آن می‌شوند (۱۰، ۱۱). چندین مطالعه در زمینه بررسی اثر هیوسین آن- بوتیل بروماید در اداره فعال زایمان انجام شده است (۱۰). برخی مطالعات کاهش ۳۰-۴۰٪ در طول مدت زایمان را پس از استفاده از هیوسین مطرح نموده‌اند (۱۲-۱۴). نتایج مطالعات آگاروال و همکاران (۲۰۰۸) در هند، سیروهیوال و همکاران (۲۰۰۵) و ایروانی و همکاران (۱۳۸۴) در ایران نشان داد که هیوسین باعث کاهش طول مرحله اول زایمان بدون عوارض مادری و جنینی می‌شود (۴، ۱۰، ۱۲). در حالی که بر اساس مطالعه گاپتا و همکاران (۲۰۰۸) هیوسین در تسریع زایمان نقشی ندارد (۱) و حتی در مطالعه مرتضوی و همکاران (۱۳۸۳) گزارش شد که هیوسین طول مرحله اول زایمان را افزایش می‌دهد (۸). از آنجا که استفاده از هر دارویی به خصوص در طی بارداری و زایمان باید بر اساس مستندات علمی باشد و با توجه به

⁵ Hyoscine-N-butyl bromide

⁶ Muscarinic antagonist

⁷ Clearance

⁸ spasm

¹ Muscarini

² Anti-serotonergic

³ Anticholinergic

⁴ Depression

اینکه علی رغم استفاده شایع و گسترده از هیوسین و پرومتازین به منظور بهبود کوتاه شدگی دهانه رحم و پیشرفت زایمان توسط برخی از پزشکان و ماماها در اکثر مراکز مامایی ایران، مطالعات بسیار اندک با نتایج متناقض در زمینه اثربخشی هیوسین و پرومتازین بر طول مدت مرحله اول زایمان انجام شده است، مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر هیوسین و پرومتازین بر طول بخش فعال مرحله اول زایمان انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور و آینده‌نگر در سال ۸۹ بر روی ۱۸۸ زن نخست‌زا مراجعه کننده به بیمارستان ام البنین (س) مشهد انجام شد. افراد در سه گروه دریافت هیوسین (۴۸ نفر)، دریافت پرومتازین (۴۵ نفر) و شاهد (۹۵ نفر) قرار گرفتند.

پژوهشگران پس از دریافت معرفی‌نامه رسمی از دانشکده پرستاری و مامایی مشهد، به بیمارستان ام البنین (س) مراجعه و پس از هماهنگی با مسئولین بیمارستان، نمونه‌گیری به روش آسان آغاز شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول نسبت‌ها به دست آمد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: دامنه سنی ۱۸-۳۵ سال، حاملگی ترم (۳۷-۴۲ هفته)، حاملگی تک قلو با نمایش قله سر، اتساع دهانه رحم حداقل ۳ سانتی‌متر، وزن نوزاد ۴۰۰۰-۲۵۰۰ گرم و عدم استعمال دخانیات و معیارهای خروج از مطالعه پره‌اکلامپسی و خونریزی، عدم تناسب سری-لگنی، استفاده از اکسی‌توسین و یا پروستاگلاندین طی مرحله اول زایمان و اختلال در ضربان قلب جنین بود. پس کسب رضایت‌نامه کتبی از افراد و ارائه توضیحاتی راجع به نحوه انجام مطالعه، نمونه‌گیری به روش تخصیص تصادفی انجام شد، بدین صورت که انتخاب نمونه‌ها بر اساس شیر یا خط بوده و بر همان اساس دو در میان ادامه یافت. در شروع فاز فعال زایمانی (اتساع ۳-۵ سانتی‌متر دهانه رحم) ابتدا فرم مصاحبه که شامل مشخصات فردی و بارداری واحدهای پژوهش بود، تکمیل و سپس معاینه مهبل جهت بررسی میزان اتساع و کوتاه شدگی گردن رحم و موقعیت سر جنین در لگن مادر انجام گرفت. تجویز دارو به شرکت کنندگان در مطالعه به ترتیب به صورت تزریق ۲۰ میلی‌گرم هیوسین

عضلانی (ساخت شرکت داروسازی تولید دارو) و ۲۵ میلی‌گرم پرومتازین عضلانی (ساخت شرکت داروسازی تهران شیمی) در اتساع ۳-۵ سانتی متری گردن رحم انجام شد. در گروه شاهد از هیچگونه دارویی استفاده نشد و این افراد مراقبت‌های معمول بخش را دریافت می‌کردند. ارزیابی مراحل زایمانی توسط پژوهشگری که از نوع داروی تزریق شده آگاهی نداشت، انجام می‌گرفت. معاینات فیزیکی و مامایی از مادران به عمل می‌آمد و هر ۲ الی ۳ ساعت معاینه مهبل انجام و در صورت عدم پارگی خود به خود پرده‌های جنینی، در شرایط مناسب، آمنیوتومی^۱ انجام می‌شد. ترسیم نمودار زایمانی، طول مدت بخش فعال مرحله اول زایمان (از اتساع ۳-۵ سانتی‌متر تا اتساع کامل دهانه رحم)، نوع زایمان و مشخصات نوزاد ثبت و مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها پس از گردآوری، کدگذاری شده و توسط نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و با استفاده از آزمون تی و کای اسکوتر مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. جهت مقایسه کلی طول مدت فاز فعال زایمان میان سه گروه مورد مطالعه از آزمون ANOVA استفاده شد. در تمام موارد ضریب اطمینان ۰/۹۵ و $p=0/05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سنی زنان مورد مطالعه در گروه هیوسین $22/06 \pm 3/46$ سال، پرومتازین $22/70 \pm 3/28$ سال و شاهد $23/78 \pm 4/01$ سال بود که تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها از نظر سن وجود نداشت ($p > 0/05$). افراد ۳ گروه از نظر وزن و قد مادر، جایگاه سر جنین، اتساع دهانه رحم در زمان تزریق نیز همسان بودند. همچنین گروه‌ها از نظر میزان تحسیلات، شغل همسر، میزان درآمد، محل سکونت (شهر یا روستا) و مراقبت‌های بارداری تفاوت معنی‌داری نداشتند ($p > 0/05$). نتایج آزمون تی نشان داد که میانگین طول مدت فاز فعال زایمان در گروه پرومتازین ($5/69 \pm 3/45$) کوتاه‌تر از گروه شاهد ($7 \pm 3/44$) بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($p = 0/049$) اما میانگین طول مدت فاز

¹Amniotomy

هیوسین، پرومتازین و شاهد، که با استفاده از آزمون آماری ANOVA انجام شد، از نظر آماری معنی‌دار نبود ($p=0/140$) (جدول ۱).

فعال زایمان در گروه هیوسین با گروه شاهد اختلاف آماری معنی‌داری نداشت ($p=0/205$). از طرفی، میانگین طول مدت فاز فعال زایمان در مقایسه سه گروه

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار مدت فاز فعال مرحله اول زایمان بر حسب ساعت در گروه‌های مورد بررسی

گروه‌های مورد بررسی	میانگین طول مدت فاز فعال زایمان	انحراف معیار	سطح معنی داری
هیوسین	۶/۱۰	۴/۴۲	
پرومتازین	۵/۶۹	۳/۴۵	۰/۱۴۰
گروه شاهد	۷	۳/۴۴	

زایمان از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشت ($p=0/641$) (جدول ۲).

همچنین در مقایسه بین دو گروه مداخله هیوسین و پرومتازین، میانگین طول مدت فاز فعال مرحله اول

جدول ۲- میانگین طول فاز فعال مرحله اول زایمان در دو گروه هیوسین و پرومتازین

مشخصه	گروه هیوسین		گروه پرومتازین	
	میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	آزمون تی	سطح معنی داری
طول فاز فعال مرحله اول زایمان (h)	۶/۱۰ \pm ۴/۴۲	۵/۶۹ \pm ۳/۴۵	۰/۴۶۹	۰/۶۴۱

اداره فعال زایمان در چندین مطالعه آینده‌نگر و بر روی بیش از ۳۰۰۰ زن به تأیید رسیده است (۱۶). با کاهش طول مدت زایمان احتمال میزان درد تحمل شده توسط بیمار نیز کمتر می‌شود. هیوسین ان بوتیل پروماید یک آنتاگونیست موسکارینی است که باعث کاهش اسپاسم دهانه رحم می‌شود (۱). این دارو در مطالعه حاضر تأثیری بر طول بخش فعال مرحله اول زایمان نداشت. در مطالعه ایروانی و همکار (۱۳۸۴) هیوسین باعث افزایش سیر پیشرفت اتساع دهانه رحم نسبت به گروه شاهد شد (۴). در مطالعه ساموئل و همکاران (۲۰۰۸) که از ۱ میلی‌لیتر (۲۰ میلی‌گرم) هیوسین و ۱ میلی‌لیتر نرمال سالین وریدی به شیوه دو سوکور استفاده شد، هیوسین به طور معنی‌داری باعث کاهش طول مدت زایمان شد ($p<0/001$) گرچه آمار سزارین در دو گروه اختلاف معنی‌داری نداشت ($p=0/53$) (۱۵). همچنین بر اساس مطالعه بارچو و همکار، مصرف هیوسین، طول مرحله اول زایمان را در زنان نخست‌زا به مدت ۲ ساعت و در زنان چندزا یک ساعت و ۳۷ دقیقه کاهش داد (۱۷). در مطالعه سیروهیوال و همکاران (۲۰۰۵) با تجویز دو شیاف ۱۰ میلی‌گرمی هیوسین، متوسط اتساع دهانه

افراد ۳ گروه از نظر قد و دور سر نوزاد و همچنین میانگین نمرات آپگار دقایق ۱ و ۵ تفاوت معنی‌داری نداشتند ($p>0/05$). بر اساس آزمون ANOVA، اختلاف میانگین وزن نوزادان در سه گروه از نظر آماری معنی‌دار بود ($F=4/469$ ، $p=0/013$) ولی در مقایسه دو به دوی گروه‌ها با استفاده از آزمون تی، اختلاف میانگین وزن نوزادان در گروه پرومتازین کمتر از گروه شاهد بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($t=2/926$ ، $p=0/004$) ولی اختلاف میانگین وزن نوزادان در گروه‌های هیوسین و کنترل معنی‌دار نبود ($t=1/918$ ، $p=0/057$). همچنین بر اساس آزمون تی این اختلاف در دو گروه مداخله نیز معنی‌دار نبود ($t=0/788$ ، $p=0/433$). همچنین در مطالعه حاضر، افراد ۳ گروه از نظر مداخلات طی زایمان نظیر آمیوتومی و میزان مصرف مایعات تفاوت معنی‌داری نداشتند ($p>0/05$).

بحث

هدف اصلی از اداره زایمان، کوتاه نمودن طول مدت زایمان است تا میزان سزارین کاهش یابد (۱۵). ایمنی

رحم ۲/۹ سانتی متر در ساعت برآورد شد که طول زایمان حدود ۴ ساعت نسبت به گروه کنترل (عدم مصرف دارو) کاهش داشت و عوارض مادری و جنینی نیز مشاهده نشد (۱۲). در مطالعه مکوندی و همکاران (۲۰۱۱) نیز استفاده از شیاف هیوسین، طول فاز فعال مرحله اول و مرحله دوم زایمان را در گروه مداخله به طور معنی داری در مقایسه با گروه کنترل کوتاه تر نمود و عوارض جانبی نیز بر روی نوزاد وجود نداشت (۱۸). هیوسین در چندین مطالعه انجام شده در جامائیکا (بیش از هر جای دیگر در دنیا) نیز موجب کاهش طول مدت زایمان شده اما مکانیسمی که هیوسین باعث کاهش طول زایمان می شود، دقیقاً شناخته شده نیست و شواهد برای اثربخشی این دارو به میزان زیادی تجربی است (۱۵). اما نتایج مطالعه گاپتا و همکاران (۲۰۰۸) نشان داد که دروتاورین و هیوسین در پیشرفت زایمان نقشی ندارند (۱) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. مرتضوی و رخشانی (۱۳۸۳) نیز در مقایسه سه گروه آتروپین، هیوسین و پرومتازین، به این نتیجه رسیدند که طول مدت مرحله اول زایمان در گروه آتروپین کوتاه تر از گروه هیوسین و پرومتازین است ولی در مقایسه با گروه شاهد اظهار داشتند که تجویز داروهای فوق، باعث طولانی شدن مدت زایمان می شود (۸). هیوسین یک داروی آنتی کولینرژیک است که آثار شل کنندگی خود را مستقیماً بر روی عضلات صاف اعمال می کند ولی بر روی انقباضات خودبخودی رحم تأثیری ندارد (۳).

از طرفی، هیوسین از جفت عبور کرده و تزریق وریدی آن به خصوص در نزدیک ترم ممکن است باعث افزایش ضربان قلب جنین شود. به اعتقاد برخی محققین، تزریق وریدی این دارو در برخی موارد ممکن است باعث کاهش تغییرپذیری ضربه به ضربه قلب جنین و حتی کاهش ضربان قلب شود (۲۱-۱۸). هیوسین ممکن است موجب خواب آلودگی و گاهی اوقات به ویژه زمانی که فرد درد دارد، باعث ایجاد تحریک سیستم عصبی مرکزی شود. کاهش فشار خون، خشکی مخاط دهان، تهوع، استفراغ، تاری دید، یبوست و احتباس ادراری از عوارض آنتی-کلینرژیک هیوسین می باشد (۲۲). گیجی، بی قراری، لرز، توهم، جنون و اختلالات رفتاری از دیگر عوارض این دارو

می باشد (۲۲). پرومتازین یک آنتاگونیست^۱ گیرنده H₁ هیستامین بوده و ممکن است موجب مهار اثرات گشادکنندگی عروقی هیستامین شود (۲۳). پرومتازین به دلیل اثرات آنتی موسکارینی باعث کاهش اضطراب و استرس مادر شده و به علت اثر آرامبخشی، موجب کاهش اسپاسم های ارادی عضلات به دلیل ترس و اضطراب شدید شده که در صورت تداوم این حالت ممکن است اسید لاکتیک در عضلات تجمع یافته و سبب کاهش اکسیژن در عضلات شود (۲۴). لذا کاربرد پرومتازین و اثر ضد اضطراب آن بر اساس این مکانیسم می تواند بر طول مدت زایمان مؤثر باشد (۳). همچنین مصرف پرومتازین می تواند از عوارض ناخوشایند و اثرات روانی درد زایمان کاسته و افسردگی پس از زایمان و درخواست سزارین در زایمان های بعدی را تحت تأثیر قرار دهد. در چندین کارآزمایی بالینی گزارش شده که پرومتازین آرام بخشی مؤثر است که اثرات ضد درد نیز دارد (۲۵). گیجی، بی-قراری، خستگی، سردرد و عدم تعادل از عوارض جانبی پرومتازین می باشند (۲۲).

در مطالعه حاضر مقایسه اثربخشی هیوسین، پرومتازین و گروه کنترل نشان داد که اگر چه طول فاز فعال مرحله اول زایمان با استفاده از پرومتازین (۳/۴۵) و هیوسین (۵/۶۹±) کوتاه تر از گروه هیوسین (۴/۴۲±) بود ولی این اختلاف از نظر آماری بین دو گروه مداخله معنی دار نبود (p=۰/۶۴۱). در مقایسه گروه های تجربی و کنترل، استفاده از پرومتازین به صورت معنی داری نسبت به گروه شاهد از طول زایمان کاسته بود. در مطالعه ساعت ساز و همکاران (۱۳۸۶) نیز ترکیب آتروپین و پرومتازین موجب کاهش طول مرحله اول زایمان شد (۳). با توجه به عدم وجود اختلاف معنی دار در کاهش طول زایمان در مقایسه هیوسین و پرومتازین و از طرفی عوارض جانبی هیوسین به ویژه تاکی کاردی، آریتمی جنین و همچنین تأثیر مضاعف آرام بخشی پرومتازین، به نظر می رسد در صورت نیاز به تجویز دارو طی زایمان، با توجه به اثربخشی پرومتازین در مقایسه با هیوسین، پرومتازین می تواند به عنوان دارویی مؤثر مورد استفاده قرار گیرد.

¹ Antagonist

نظر می‌رسد که پرومتازین می‌تواند در این زمینه به عنوان دارویی مؤثر مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

این طرح با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. بدینوسیله از زحمات معاونت محترم پژوهشی، سرکار خانم دکتر لطیف نژاد و اعضای محترم شورای پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد تشکر و قدردانی می‌شود.

با توجه به اینکه یکی از شرایط نمونه‌گیری در این مطالعه، عدم تجویز اکسی‌توسین بوده و به دلیل استفاده رایج از اکسی‌توسین در روند زایمان، ریزش نمونه از محدودیت‌های این پژوهش بود.

نتیجه‌گیری

اگر چه تأثیر هیوسین و پرومتازین بر طول فاز فعال زایمان مشابه می‌باشد، اما از آنجا که عوارض استفاده از پرومتازین در مقایسه با هیوسین کمتر بوده و ضمناً در مقایسه با گروه کنترل، پرومتازین مؤثرتر می‌باشد، به

منابع

- Gupta B, Nellore V, Mittal S. Drotaverine hydrochloride versus hyoscine-N-butylbromide in augmentation of labor. *Int J Gynaecol Obstet* 2008 Mar;100(3):244-7.
- Beischer; NA, Mackay EV. *Obstetrics and newborn: an illustrated textbook*. 3rd ed. London:Saunders;1995.
- Saatsaz S, Haji Ahmadi M, Basirat Z. [Effect of atropine, promethazine and pethidine on the active phase of labor] [Article in Persian]. *J Babol Univ Med Sci* 2007;9(3):39-42.
- Eravani M, Bekhradinasab H. [Effect of intravenous hyoscine on the delivery process] [Article in Persian]. *J Med Sci Health Ser Shahid Sadoughi Yazd* 2005;13(5):59-64.
- Abdalla FM, Abreu LC, Porto CS. Effect of estrogen on intracellular signaling pathways linked to activation of M(2)- and M(3)- muscarinic acetylcholine receptors in the rat myometrium. *Mol Cell Endocrinol* 2000 Feb;160(1-2):17-24.
- Katzung BG. *Basic and clinical pharmacology*. 3rd ed. St Louis:Appleton & Lange;1998:268.
- Rabiei S, Shaabani M. [A Comparative study of the effect of atropine and promethazine on the labor process] [Article in Persian]. *J Sabzevar School Med Sci* 2001;7(4):73-7.
- Mortazavi FS, Rakhshani MH. [The effect of atropine, hyoscine and promethazine on the length and speed of delivery in multiparous] [Article in Persian]. *J Gorgan Univ Med Sci* 2004;14:92-6.
- Panahi M, Ghorbanpour P, Alaei M, Khatibi A. [Iran generic drugs]. Tehran:Samat Publishing;2000. [In Persian].
- Aggarwal P, Zutshi V, Batra S. Role of hyoscine N-butyl bromide (HBB, buscopan) as labor analgesic. *Indian J Med Sci* 2008 May;62(5):179-84.
- Abd El-Rahim Dandarawy A. Efficacy of hyoscine butylbromide on the phases of cervical dilatation [Thsis in Arabia]. Abbassya: Faculty of Medicine Ain Shams University;2008..
- Sirohiwal D, Dahiya K, De M. Efficacy of hyoscine-N-butyl bromide (Buscopan) suppositories as a cervical spasmolytic agent in labour. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2005 Apr;45(2):128-29.
- Bhattacharya P, Joshi SG. Acceleration of intramuscular 'Buscopan' injection. *J Obstet Gynecol Ind* 1985;35:1014-7.
- Samal S, Gupta U, Wable M. Buscopan (Hyoscine-NButylbromide) in acceleration of labour. *Ind Med. Gaz* 1998;82:8-10.
- Samuels LA, Christie L, Roberts-Gittens B, Fletcher H, Frederick J. The effect of hyoscine butylbromide on the first stage of labor in term pregnancies. *BJOG* 2007 Dec;114(12):1542-6..
- Lopez-Zeno JA, Peaceman AM, Adashek JA, Socol ML. A controlled trial of a program for the active management of labour. *N Engl J Med* 1992 Feb 13;326(7):450-4.
- Baracho HM, Kamat JR, Kunalhekar JI. Buscopan in acceleration of labor. *J Obstet Gynecol Ind* 1984;34:509-12.
- 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 Apr;52(2):159-63.
- Shenker L. Clinical experiences with fetal heart rate monitoring of one thousand patients in labor. *Am J Obstet Gynecol* 1973 Apr 15;115(8):1111-6.
- Boehm FH, Growdon JH. The effect of scopolamine on fetal heart rate baseline variability. *Am j Obstet Gynecol* 1974 Dec 15;120(8):1099-1104.
- Ayromlooi J, Tobias M, Berg P. The effects of scopolamine and ancillary analgesics upon the fetal heart rate recording. *J Reprod Med* 1980 Dec;25(6):323-6.
- Dunwoodie D, Glare P. *Antiemetic Drugs*. Chapter 144: 785-796.
- Ron M., Menashe M, Hochner-Celnikier D, Palti Z. Maternal blood pressure response to the intravenous administration of pethidine-promethazine during labor. *Europ. J Obstet Gynecol reprod. Biol* 1984 Sep;18(1-2):25-8.
- Pajntar M, Valentincic B, Verdenik I. The effect of pethidine hydrochloride on the cervical muscles in the active phase of labour. *Clin Exp Obstet Gynecol* 1993;20(3):145-50.
- Vella L, Francis D, Houlton P, Reynolds F. Comparison of the antiemetics metoclopramide and promethazine in labour. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1985 Apr 20;290(6476):1173-75.