

# تأثیر دوش آب گرم و تزریق وریدی هیوسین بر تجربه زایمان زنان نخست‌زا: یک کارآزمایی بالینی تصادفی

صفا مددی<sup>۱</sup>، فهیمه صحتی<sup>۲</sup>، دکتر سکینه محمدعلیزاده<sup>۳</sup>، دکتر مژگان

میرغفوروند<sup>۴\*</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، واحد بین‌الملل ارس، تبریز، ایران.
۲. استادیار گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.
۳. دانشیار گروه مامایی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.
۴. دانشیار گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۱/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۲/۱۴

خلاصه

**مقدمه:** تجربه کلی زنان از فرآیند زایمان، یک پیامد مهم است. کیفیت این تجارب، سلامت مادر و فرزندش و ارتباط عاطفی آنها، فعالیت جنسی و تمایل به داشتن فرزند بعدی او را در آینده تحت تأثیر قرار می‌دهد. دوش آب گرم و تزریق وریدی هیوسین جهت بهبود تجربه زایمان و افزایش رضایت از زایمان مورد استفاده قرار می‌گیرد، ولی اثرات آن‌ها هنوز به‌طور کامل مورد بررسی قرار نگرفته است، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر استفاده از دوش آب گرم و تزریق وریدی هیوسین بر تجربه زایمان زنان نخست‌زا انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده در سال ۱۳۹۴ بر روی ۱۶۲ زن نخست باردار بستری در بیمارستان ۲۹ بهمن تبریز انجام شد. افراد از طریق بلوک‌بندی تصادفی در ۳ گروه ۵۴ نفره (گروه دریافت‌کننده هیوسین، گروه دوش آب گرم و گروه کنترل) قرار گرفتند. هیوسین و دوش آب گرم در دو گروه مداخله در دیلاتاسیون-های ۴ و ۷ سانتی‌متر به کار گرفته شد. گروه کنترل نیز مراقبت‌های معمول را دریافت کردند. پرسشنامه تجربه زایمان ۱۲ الی ۲۴ ساعت پس از زایمان توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد که نمره بالاتر این پرسشنامه بیانگر تجربه بهتر بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۰) و آزمون‌های آنالیز واریانس یک‌طرفه، کای دو، مجذور کای روند، تست دقیق فیشر و کروسکال والیس انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره تجربه زایمان در گروه هیوسین  $44/3 \pm 5/7$ ، در گروه دوش آب گرم  $42/3 \pm 11/7$  و در گروه کنترل  $39/0 \pm 10/6$  بود. میانگین نمره تجربه زایمان در گروه هیوسین ( $p=0/014$ ) و گروه دوش آب گرم ( $p=0/046$ ) در مقایسه با گروه کنترل به طور معنی‌داری بیشتر بود، اما بین دو گروه مداخله تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $p=0/401$ ). از نظر میزان رضایت از زایمان و میزان مصرف اکسی‌توسین تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه‌ها وجود نداشت ( $p>0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** استفاده از روش غیردارویی دوش آب گرم می‌تواند تجربه زایمان را به اندازه گروه هیوسین بهبود ببخشد، لذا استفاده از این روش حمایتی غیردارویی به مادران توصیه می‌شود.

**کلمات کلیدی:** تجربه زایمان، دوش آب گرم، زایمان، هیوسین

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر مژگان میرغفوروند؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران. تلفن: ۰۴۱-۳۴۷۷۲۶۹۹؛ پست الکترونیکی: mirghafourvand@gmail.com

## مقدمه

بارداری و زایمان، فرآیندهای فیزیولوژیکی طبیعی و وقایعی هیجان‌انگیز و مهم در زندگی هر زن و خانواده وی می‌باشند (۱). لیبر و زایمان یک رویارویی فیزیکی و روانی را به نمایش می‌گذارد که زنان می‌توانند توسط آن احساسات ژرفی از قدرت و موفقیت را تجربه کنند یا برعکس احساساتی چون خشم، گناه و جریحه‌دار شدن احساسات را تجربه نمایند (۴، ۵). تجربه زایمان هرچند در ذات خود غیر قابل پیش‌بینی است، اما می‌بایست یک واقعه مثبت با حداقل خطر برای پیامدهای مضر باشد. زنان در طول فرآیند زایمان تجارب مهمی به دست می‌آورند که در طول زندگی همواره با آنها باقی می‌ماند (۳-۱). از طرف دیگر، بارداری، زایمان و پیامدهای آن، یکی از عوامل تأثیرگذار در کیفیت زندگی زنان است؛ به گونه‌ای که تجارب منفی مرتبط با آن می‌تواند آثار نامطلوب فوری و طولانی مدت بر سلامت کلی مادر و خانواده او داشته باشد.

جنبه‌های منفی فرآیند زایمان به زمان بیشتری برای یکپارچه کردن ذهن و نجات از آشفتگی نیاز دارد (۶). تجربه کلی که زنان از فرآیند زایمان به دست می‌آورند، یک پیامد مهم است. کیفیت این تجارب، سلامت مادر و فرزندش و ارتباط عاطفی آنها، فعالیت جنسی و تمایل به داشتن فرزند بعدی را در آینده تحت تأثیر قرار می‌دهد (۷). عواملی مانند عوارض مرتبط با بارداری، انتظارات، درد، شکل مراقبت‌ها و حمایت‌ها، همگی تجربه زنان از زایمان را تحت تأثیر قرار می‌دهند (۷-۵). رضایت بیمار به عنوان یکی از متغیرهای مهم در سنجش کیفیت مراقبت‌های بهداشتی در نظر گرفته می‌شود. رضایت-مندی بیمار به معنای گزارش وی از کیفیت خدمات درمانی و ارتباط متقابل بین بیمار و ارائه‌کنندگان خدمات سلامت و درمانی است (۸). بررسی‌ها نشان داده‌اند که مددجویانی که از خدمات و مراقبت‌های دریافتی رضایت داشته‌اند نسبت به مددجویان ناراضی، پاسخ متفاوتی را نشان داده‌اند (۹). عدم رضایت‌مندی از زایمان، باعث انتخاب روش سزارین در زایمان‌های بعدی شده که علاوه بر افزایش خطرات مادری و نوزادی، هزینه‌های سنگینی به فرد و دولت تحمیل می‌کند (۱۰).

از طرفی رضایت‌مندی مادر از زایمان، باعث افزایش اعتماد به نفس، مثبت شدن انتظارات مادر در مورد زایمان‌های بعدی و روابط خوب با نوزاد می‌شود (۱۱)، (۱۲). زنان ناراضی از تجربه زایمان نیز از آنجایی که تولد کودک را فقط با درد و خشم، ترس و یا اندوه و غصه به یاد می‌آورند، با یادآوری گذشته، دچار عوارضی نظیر اضطراب و افسردگی بعد از زایمان، کاهش توانایی شیردهی، سقط در بارداری‌های بعدی، کاهش توانایی جنسی و رفتار نامناسب با کودک می‌شوند (۱۳). مطالعه کیفی آیرس (۲۰۰۷) که بر روی زنان با استرس بعد از زایمان و زنان بدون استرس در سه ماه بعد از زایمان انجام شد، نشان داد که زنان با استرس بعد از زایمان، در هنگام لیبر و زایمان دچار درماندگی شده، آشفتگی و نومید بوده و از اتفاقات بعدی حین لیبر درک درستی ندارند (۸). در مطالعه والدنستروم و همکاران (۱۹۹۶)، طول مدت لیبر، حمایت از طرف ماما و مشارکت در فرآیند زایمان، از اجزای مهم تجربه زایمان گزارش شدند (۱۴). بیگی و همکاران (۲۰۱۰) بیان کردند که درد زایمان ماهیت خاصی دارد که شامل خصوصیات از نظر نوع و محل آن و احساس منفی یا مثبت توأم با آن است و حمایت خانواده و گروه پزشکی می‌تواند درد زایمان را کاهش داده و آن را قابل تحمل کند (۱۵). ولی‌زاده و همکار (۲۰۰۹) نیز تجربیات زنان نخست‌زاد از درد زایمان را بررسی کرده و نتیجه گرفتند که زنان با دو روش فیزیولوژیک و روانی با درد زایمان سازگار می‌شوند. در این پژوهش زنان از رفتارهایی مانند دوش گرفتن، راه رفتن، زور زدن و دراز کشیدن به پهلو برای تسکین درد خود استفاده می‌کردند (۱۶).

مادران باردار غالباً از چگونگی به دنیا آمدن نوزادان خویش نگران هستند و اگرچه این استرس بیشتر در اثر تصورات شخصی است، اما تنش و نگرانی آن غیر قابل اغماض بوده و خواه و ناخواه مادر باردار را دچار ناآرامی می‌کند (۸). مدت طولانی زایمان و شدت درد آن، از دلایل اصلی ترس مادران از زایمان و روی آوردن آنها به انجام عمل سزارین است (۹، ۱۰). چنانچه در مطالعه‌ای در ایران (۲۰۱۳)، شیوع سزارین در ایران ۴۸٪ در سال ۲۰۰۹ گزارش شده است (۱۱). با توجه به اینکه طولانی

شدن مراحل زایمان عوارضی را برای مادر، جنین و نوزاد به همراه دارد، از مدت‌ها قبل، دخالت فعال در امر زایمان جهت پیشگیری از زایمان دشوار و تسریع زایمان مطرح شده است (۱۰). با افزایش زایمان‌های سزارین انتخابی در سال‌های اخیر و به فکر واداشتن مسئولین بهداشت و درمان جهت حل این مشکل، زایمان طبیعی با استفاده از روش‌های کاهنده درد ترویج گردیده است و اهداف آن شامل: ارتقای سطح سلامت مادران و جامعه، کاهش آمار سزارین و در نتیجه کاهش مرگ و میر مادران به دلیل عوارض بیهوشی، خونریزی و عفونت، ترویج زایمان طبیعی و تشویق مادران در انتخاب زایمان به روش طبیعی می‌باشد (۱۷). در حال حاضر برای این منظور می‌توان از روش‌های دارویی و غیردارویی استفاده کرد.

هیوسین از جمله قدیمی‌ترین داروهایی است که در مراکز زایمان جهت بهبود افسمان و دیلاتاسیون و تسریع مراحل زایمان و کاهش درد زایمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۸). هیوسین از داروهای آنتی‌کولینرژیک ضد موسکارینی می‌باشد. هیوسین هنگامی که بر روی سیستم عصبی مرکزی عمل می‌کند، خواص متفاوتی از خود نشان می‌دهد. هیوسین موجب دپرسیون کورتکس مغز می‌شود و اثرات هیپنوتیکی قوی دارد. این دارو به دلیل اثرات آنتی اسپاسمودیک بر عضلات صاف در اختلالات اسپاسم احشایی مانند اسپاسم برونشیل، اسپاسم حالب و مثانه و کولیک گوارشی استفاده می‌شود. ادعا شده است که داروهای اسپاسمولیتیک در بهبود اسپاسم سرویکس نیز مؤثرند و اتساع گردن رحم را در طی لیبر تسهیل می‌کنند (۱۹). تأثیر هیوسین بر روی طول مدت فاز فعال زایمان (۲۰)، طول مراحل دوم و سوم زایمان، سرعت پیشرفت زایمان و درد و روند زایمان (۱۹) بررسی شده است. در مطالعه مروری (۲۰۰۹) گزارش شد که در مورد تأثیر هیوسین بر شدت درد زایمان، دستیابی به زایمان طبیعی، زایمان سزارین و عوارض مادری، مطالعات محدودی انجام شده است (۲۱).

در بین روش‌های کاهش درد زایمان، روش‌های غیردارویی معمولاً بی‌خطر و بدون عوارض جانبی می‌باشند (۷) و به دلیل ارزانی، سادگی اجرا، غیرتهاجمی بودن، ایجاد اعتماد به نفس و مشارکت مددجویان بر

روش‌های دارویی برتری دارند (۵). از جمله این روش‌ها استفاده از حوضچه یا دوش آب گرم در طی زایمان است که به دلیل خواص تسکین‌دهنده و شفا بخش آب و اثرات فیزیولوژیک و روانی آن، منجر به ایجاد آرامش به دلیل اثرات گرمایی و به دنبال آن کاهش فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک و کاهش سطح کاتکول‌آمین‌ها می‌شود. احتمالاً بخشی از این کاهش به دلیل افزایش آرامش مددجو و بخشی دیگر ناشی از افزایش حجم خون مرکزی وی می‌باشد (۲۲)، همچنین این روش منجر به افزایش ترشح اکسی‌توسین و آندورفین و در نتیجه پیشرفت زایمان می‌شود. در استفاده از آب گرم، مادر باید ۱ تا ۲ ساعت در آبی که درجه حرارت آن نزدیک به درجه حرارت بدن است، قرار گیرد. استفاده از وان آب گرم در طی زایمان بی‌خطر می‌باشد. وقتی مادر در وان آب گرم قرار می‌گیرد، آب گرم موجب کاهش احساس فشار وزن رحم بر بدن مادر شده و باعث پیشرفت سریع‌تر زایمان می‌شود (۲۲). در مطالعه توصیفی - مقایسه‌ای (۲۰۱۳) که بر روی ۳۴۰ زن در دو گروه زایمان مرسوم و فیزیولوژیک انجام شد، به این نتیجه رسیدند که زایمان فیزیولوژیک با ارائه مجموعه‌ای از خدمات شامل: اقدامات حمایتی، توجه به خواسته‌ها و نیازهای مادر و اجتناب از اقدامات معمول و بی‌مورد می‌تواند زایمان را به تجربه‌ای مطلوب و رضایت‌بخش برای مادر تبدیل کند (۲۳). در مطالعه لی و همکاران (۲۰۱۳) نیز گروه دوش آب گرم تجربه تولد بهتری در مقایسه با گروه کنترل داشتند (۲۴). در مطالعه کامو و همکاران (۱۹۹۴)، حمام کردن توانسته بود یک احساس راحتی و ریلکس شدن در بین انقباضات، بدون عوارض جانبی ایجاد نماید که از نظر مادران بسیار رضایت‌بخش بود (۲۵).

با توجه به مطالعات فوق مشخص می‌شود که تأثیر هیوسین به عنوان یک روش دارویی و دوش آب گرم به عنوان یک روش غیردارویی به تنهایی مورد بررسی قرار گرفته‌اند و هیچ مطالعه‌ای در زمینه مقایسه این دو روش انجام نگرفته است، این در حالی است که دوش آب گرم یک روش غیر دارویی ارزان بوده (۵) و در اکثر بیمارستان‌ها قابل استفاده است و به دلیل سادگی روش،

دریافت حمایت عاطفی بیشتر از فرد مراقبت‌کننده و نیز عدم زیان برای مادر و جنین، عمدتاً با استقبال بیشتری از طرف کادر درمانی و مددجویان مواجه شده است و احتمالاً می‌تواند یک جایگزین مناسب برای روش‌های تسکین درد دارویی از جمله هیوسین باشد که عوارضی را برای مادر و جنین به همراه دارند، لذا مطالعه حاضر با هدف مقایسه اثرات دوش آب گرم و تزریق وریدی هیوسین بر تجربه زایمان زنان نخست‌زا انجام شد.

## روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی از تاریخ ۱۳۹۴/۰۲/۱۱ تا تاریخ ۱۳۹۴/۱۰/۲۶ بر روی ۱۶۲ نفر از زنان باردار نخست‌زای ۱۸-۳۵ ساله بستری در بخش لیبر بیمارستان ۲۹ بهمن تبریز انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: نخست‌زا بودن، شروع خودبه‌خود دردهای زایمانی، عدم ابتلاء مادر و یا جنین به هرگونه بیماری طبی و عوارض مامایی طبق اظهار بیمار، ضربان قلب طبیعی جنین بر اساس کاردیوتوکوگرافی (CTG)، پرزانتاسیون سفالیک بر اساس سونوگرافی انجام شده و تمایل به ادامه همکاری توسط بیمار بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: افراد دارای کنترانیدیکاسیون‌های زایمان طبیعی، مصرف هرگونه داروی آرام‌بخش و مخدر طی ۴۸ ساعت قبل از ورود به مطالعه، سابقه اختلالات روانی طبق اظهار بیمار، سابقه بیماری‌های داخلی و جراحی طبق اظهار بیمار (بیماری قلبی عروقی، بیماری تیروئید، بیماری کبدی، کلیوی، آسم، صرع و ...)، سابقه مشکل خاص در حاملگی فعلی طبق اظهار بیمار و شرکت در کلاس‌های زایمان فیزیولوژیک بود.

حجم نمونه بر اساس متغیر تجربه زایمان (۲۶) تعیین شد؛ بدین‌صورت که با در نظر گرفتن  $m_1=59/6$ ،  $m_2=68/54$  (با در نظر گرفتن ۱۵٪ افزایش در میانگین نمره تجربه زایمان ناشی از مداخله)،  $sd_1=12/7$ ،  $sd_2=$   $\alpha=0/05$  و توان آزمون برابر با ۹۵٪، ۴۵ نفر محاسبه شد که با در نظر گرفتن ۲۰٪ ریزش، حجم نمونه نهایی ۵۴ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد.

نمونه‌گیری اولیه در این مطالعه به صورت مبتنی بر هدف بود؛ بدین‌صورت که پژوهشگر تمام زنان نخست-

زای بستری در بخش لیبر را از نظر معیارهای ورود و خروج بررسی کرد و در صورتی که حائز شرایط بودند، اهداف و روش مطالعه را به آنها کاملاً توضیح می‌داد و شرکت در پژوهش به آنها پیشنهاد می‌شد و در صورت داشتن تمایل برای شرکت در مطالعه، رضایت آگاهانه کتبی اخذ گردید و به مشارکت‌کنندگان اطمینان خاطر داده شد که تمام اطلاعات نزد پژوهشگر به صورت محرمانه باقی خواهد ماند. بعد از اخذ رضایت آگاهانه، پرسشنامه اطلاعات فردی تکمیل شده و مراقبت‌های استاندارد معمول مرکز درمانی انجام گرفت. مراقبت معمول شامل ثبت یک نوار قلب جنین در بدو ورود، رگ‌گیری و کنترل ضربان قلب جنین هر نیم ساعت و ویزیت پزشک بود. برای تمام مشارکت‌کنندگان، مراقبت‌های معمول توسط پژوهشگر انجام شد.

مشارکت‌کنندگان بعد از ورود به مطالعه، به صورت تصادفی و با استفاده از نرم‌افزار کامپیوتری از طریق بلوک‌بندی تصادفی با اندازه بلوک‌های سه‌تایی و شش‌تایی در ۳ گروه ۵۴ نفره (گروه دریافت‌کننده هیوسین، گروه دریافت‌کننده دوش آب گرم و گروه دریافت‌کننده مراقبت‌های معمول) قرار گرفتند. برای پنهان‌سازی تخصیص، نوع مداخله تعیین شده بر اساس بلوک‌بندی بر روی کاغذ نوشته شده و در داخل پاکت‌های مات سربسته پشت سر هم شماره‌گذاری قرار داده شد. پاکت‌ها به ترتیب ورود مشارکت‌کنندگان به مطالعه باز شدند و مداخله مشخص شده برای شرکت‌کننده اجرا گردید.

در گروه دریافت‌کننده هیوسین، هیوسین توسط متخصص زنان تجویز و در دیلاتاسیون ۴ سانتی‌متر و سپس در دیلاتاسیون ۷ سانتی‌متر، ۲۰ میلی‌گرم در میلی‌لیتر به‌صورت وریدی آرام و رقیق‌شده با ۵ سی‌سی آب مقطر تزریق شد، طول مدت تزریق وریدی ۱ الی ۲ دقیقه طول کشید. در گروه مداخله با دوش آب گرم، علاوه بر مراقبت‌های معمول، دوش آب گرم به هنگام ورود مادر باردار به فاز فعال زایمان اولین بار در دیلاتاسیون ۴ سانتی‌متر و سپس در دیلاتاسیون ۷ سانتی‌متر به کار گرفته شد. دوش آب گرم در هر یک از دو دیلاتاسیون مذکور به مدت ۲۰ دقیقه استفاده شد. در

ابتدا ۵ دقیقه دوش کامل بدن و یا دوش کمر و سپس شرکت‌کنندگان می‌توانستند ۱۵ دقیقه دوش آب را به سمت هر منطقه از بدن که احساس راحت‌تری دارند، هدایت کنند. مادران باردار مورد مطالعه اجازه ایستادن و نشستن مطابق میل خود را داشتند. درجه آب به‌طور مداوم با استفاده از دماسنج دیجیتال موجود در داخل کابین حمام مورد سنجش قرار می‌گرفت و در دمای ۳۷ درجه سانتی‌گراد ثابت نگه داشته می‌شد. پس از دوش، مجدداً دمای بدن و ضربان قلب جنین کنترل و ثبت می‌گردید.

از مجموع ۳۸۴ مادر نخست‌زای بررسی شده، ۱۶۲ نفر واجد معیارهای حائز شرایط بودند. از ۱۶۲ نفر مشارکت‌کننده، ۱۵ مادر (۶ نفر از گروه هیوسین، ۴ نفر از گروه دوش آب گرم و ۵ نفر از گروه کنترل) به دلایل مختلف مانند دفع مکونیوم، عدم نزول و برادی‌کاردی جنین نیاز به زایمان سزارین داشتند و از مطالعه خارج شدند و در نهایت ۱۴۷ نفر تا آخر پیگیری شدند (شکل ۱).

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه مشخصات فردی - اجتماعی، پرسشنامه تجربه زایمان و چک‌لیست اثرات جانبی مداخله دریافتی بود. پرسشنامه مشخصات فردی - اجتماعی شامل سؤالاتی در زمینه سن، سطح تحصیلات، سطح تحصیلات همسر، وضعیت اقتصادی، افراد هم‌منزل، مصرف دخانیات، تمایل همسران به نوع زایمان و تمایل زنان به نوع زایمان بود.

مقیاس تجربه زایمان<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۷ توسط هودنت و سیمونس تروپه ابداع شده است (۲۷) و احساس مادران را در زمان زایمان بررسی می‌کند و شامل ۱۰ سؤال است که حاوی ۶ سؤال مثبت و ۴ سؤال منفی بوده و بر اساس طیف ۷ تایی لیکرت می‌باشد که ۷ معادل تقریباً اغلب اوقات و ۱ معادل هرگز یا تقریباً هیچ وقت می‌باشد. جمع نمرات آن از ۱۰ تا ۷۰ است. هرچه قدر نمرات بیشتر باشد، احتمال تجربه مثبت بیشتر است. در مطالعه حاضر این پرسشنامه ۱۲ الی ۲۴ ساعت پس از زایمان توسط شرکت‌کننده تکمیل شد. برای تعیین روایی تجربه زایمان از روایی ترجمه و روایی محتوا استفاده شد، به

همین منظور پرسشنامه در اختیار اعضای هیأت علمی قرار گرفت و بعد از جمع کردن نظرات آنها اصلاحات لازم بر روی ابزارها بر اساس بازخورد کسب شده صورت گرفت. شاخص روایی محتوا (CVI) برابر با ۰/۹۱ و نسبت روایی محتوا (CVR) برابر با ۰/۹۸ محاسبه شد. پایایی پرسشنامه نیز از طریق تعیین انسجام درونی (ضریب آلفای کرونباخ) تعیین شد که برابر با ۰/۸۴ بود. اثرات جانبی مداخله دریافتی نیز در طول لیبر در چک لیست مربوطه ثبت شد. در صورت نیاز به اکسی‌توسین برای تقویت درد زایمان در هر یک از گروه‌های مطالعه، اکسی‌توسین دریافتی در چک لیست مربوطه ثبت شد. همچنین رضایت از زایمان با استفاده از یک آیتام ۵ درجه‌ای (از ناراضی تا کاملاً راضی) سنجیده شد.

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۰) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای بررسی همسانی گروه‌های مطالعه از نظر مشخصات فردی - اجتماعی از آزمون‌های آنالیز واریانس یک‌طرفه، کای دو، مجذور کای روند و تست دقیق فیشر استفاده شد. جهت بررسی نرمالیت داده‌های کمی از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف، جهت مقایسه تجربه زایمان در بین گروه‌های مطالعه از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، جهت مقایسه رضایت از زایمان از آزمون کروسکال والیس و جهت مقایسه فراوانی استفاده از اکسی‌توسین از آزمون مجذور کای استفاده شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

گروه‌های مورد مطالعه از نظر مشخصات فردی اجتماعی نظیر سن، سطح تحصیلات، شغل و ... تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند ( $p > 0/05$ ). میانگین سن در گروه هیوسین  $23/6 \pm 3/8$  سال، در گروه دوش آب گرم  $22/6 \pm 3/8$  سال و در گروه مراقبت‌های معمول  $24/5 \pm 4/1$  سال بود. ۲۹ نفر (۵۴/۷٪) در گروه هیوسین، ۳۰ نفر (۵۴/۵٪) در گروه کنترل و ۱۹ نفر (۳۵/۲٪) در گروه دوش آب گرم تحصیلات متوسطه داشتند. اکثریت زنان در هر سه گروه (۵۲ نفر (۹۸/۱٪) در گروه هیوسین، ۵۲ نفر (۹۶/۳٪) در گروه دوش آب گرم و ۵۳

<sup>1</sup> Labor Agency Scale

۴۱ نفر (۷۵/۹٪) و ۴۶ نفر (۸۳/۶٪) به ترتیب در گروه-های هیوسین، دوش آب گرم و کنترل تمایل به زایمان از نوع واژینال داشتند. ۵۱ نفر (۹۶/۲٪) در گروه هیوسین، ۵۳ نفر (۹۸/۱٪) در گروه دوش آب گرم و ۵۰ نفر (۹۰/۹٪) در گروه کنترل بارداری خواسته داشتند. در مطالعه حاضر بین سه گروه از نظر وزن نوزاد تفاوت آماری معنی داری وجود نداشت ( $p > 0.05$ ). میانگین وزن نوزادان در گروه هیوسین  $312/5 \pm 3299/3$  گرم، در گروه دوش آب گرم  $312/5 \pm 3299/1$  گرم و در گروه مراقبت‌های معمول  $30/2 \pm 3191/0$  گرم بود (جدول ۱).

نفر (۹۶/۳٪) در گروه کنترل) خانه‌دار بودند. نزدیک به نیمی از همسران در هر سه گروه (۲۶ نفر (۴۹/۱٪) در گروه هیوسین، ۲۵ نفر (۴۶/۳٪) در گروه دوش آب گرم و ۲۴ نفر (۴۳/۶٪) در گروه کنترل) تحصیلات متوسطه داشتند. اکثریت زنان در هر سه گروه (۴۰ نفر (۷۵/۰٪) در گروه هیوسین، ۳۷ نفر (۶۸/۵٪) در گروه دوش آب گرم و ۴۳ نفر (۷۸/۲٪) در گروه کنترل) وضعیت اقتصادی در حد کفایت داشتند. اکثریت همسران در هر سه گروه (۴۸ نفر (۹۰/۶٪)، ۴۹ نفر (۹۰/۷٪) و ۵۱ نفر (۹۲/۵٪) به ترتیب در گروه‌های هیوسین، دوش آب گرم و کنترل) تمایل به انجام زایمان از نوع واژینال داشتند و همچنین اکثریت زنان در هر سه گروه (۴۲ نفر (۷۹/۲٪)،

جدول ۱- مشخصات فردی اجتماعی در گروه‌های مطالعه

مشخصات	هیوسین تعداد (درصد)	دوش آب گرم تعداد (درصد)	کنترل تعداد (درصد)	سطح معنی داری
سن (سال)*	۲۳/۶ (۳/۸)	۲۲/۵۹ (۳/۸۳)	۲۴/۵ (۴/۱۴)	†.۰/۰۴۴
سطح تحصیلات	ابتدایی	۱ (۱/۹)	۴ (۷/۴)	۵ (۹/۱)
	راهنمایی	۱۳ (۲۴/۵)	۲۳ (۴۲/۶)	۱۱ (۲۰)
	متوسطه	۲۳ (۵۴/۷)	۱۹ (۳۵/۲)	۳۰ (۵۴/۵)
شغل	دانشگاهی	۱۰ (۱۸/۹)	۱۰ (۱۳)	۹ (۱۶/۴)
	خانه‌دار	۵۲ (۹۸/۱)	۵۲ (۹۶/۳)	۵۳ (۹۶/۳)
سطح تحصیلات همسر	شاغل	۱ (۱/۹)	۲ (۳/۷)	۲ (۳/۷)
	بی‌سواد	۰ (۰)	۱ (۱/۹)	۲ (۳/۶)
	ابتدایی	۸ (۱۵/۱)	۶ (۱۱/۱)	۹ (۱۶/۴)
	راهنمایی	۱۲ (۲۲/۶)	۱۸ (۳۳/۳)	۱۰ (۱۸/۲)
وضعیت اقتصادی خانواده	متوسطه	۲۶ (۴۹/۱)	۲۵ (۴۶/۳)	۲۴ (۴۳/۶)
	دانشگاهی	۷ (۱۳/۲)	۴ (۷/۴)	۱۰ (۱۸/۲)
	کمتر از کفایت	۱۳ (۲۴/۵)	۱۷ (۳۱/۵)	۱۲ (۲۱/۸)
تمایل همسر به نوع زایمان	در حد کفایت	۴۰ (۷۵/۵)	۳۷ (۶۸/۵)	۴۳ (۷۸/۲)
	واژینال	۴۸ (۹۰/۶)	۴۹ (۹۰/۷)	۵۱ (۹۲/۷)
وزن نوزاد*	سزارین	۸ (۱۵/۱)	۶ (۱۱/۱)	۴ (۷/۳)
	وزن نوزاد*	۳۲۹۹/۳ (۳۱۲/۵)	۳۲۹۹/۱ (۳۱۲/۵)	۳۱۹۱/۰ (۳۰۰/۲)
تمایل شما به نوع زایمان	واژینال	۴۲ (۷۹/۲)	۴۱ (۷۵/۹)	۴۶ (۸۳/۶)
	سزارین	۱۱ (۲۰/۸)	۱۳ (۲۴/۱)	۹ (۱۶/۴)
ناخواسته بودن حاملگی فعلی	بله	۵۱ (۹۶/۲)	۵۳ (۹۸/۱)	۵۰ (۹۰/۹)
	خیر	۲ (۳/۸)	۱ (۱/۹)	۵ (۹/۱)

\* اعداد به تعداد (درصد) بیان شده‌اند، مگر اینکه با علامت \* نشان داده شوند که بیانگر میانگین  $\pm$  انحراف معیار هستند.  
† آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، ‡ آزمون کای دو، § آزمون مجذور کای روند، ¶ آزمون دقیق فیشر

گروه کنترل  $10/6 \pm 39/0$  بود که از نظر نمره تجربه زایمان تفاوت آماری معنی داری بین گروه‌ها وجود داشت

میانگین نمره تجربه زایمان در گروه هیوسین  $44/3 \pm 5/7$ ، در گروه دوش آب گرم  $42/3 \pm 11/7$  و در

( $p=0/042$ ). بر اساس آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و فاصله اطمینان ۹۵٪؛  $3/3$  = تفاوت میانگین) در مقایسه با آزمون تعقیبی توکی، میانگین نمره تجربه زایمان در گروه هیوسین ( $1/0$  تا  $8/9$ ) = فاصله اطمینان ۹۵٪؛  $5/0$  = تفاوت میانگین) و گروه دوش آب گرم ( $0/6$  تا  $7/2$ ) = فاصله اطمینان ۹۵٪؛  $3/3$  = تفاوت میانگین) در مقایسه با گروه کنترل به طور معنی داری بیشتر بود ( $p < 0/05$ )، اما بین دو گروه مداخله تفاوت آماری معنی داری وجود نداشت ( $p = 0/401$ ) (جدول ۲).

جدول ۲- مقایسه تجربه زایمان در گروه‌های مطالعه

هیوسین	دوش آب گرم	کنترل	سطح معنی داری
میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
۴۴/۳ (۵/۷)	۴۲/۳ (۱۱/۷)	۳۹/۰ (۱۰/۶)	۰/۰۴۲*
تفاوت میانگین (فاصله اطمینان ۹۵٪)			سطح معنی داری
هیوسین با دوش			۰/۴۰۱
هیوسین با کنترل			۰/۰۱۴
دوش با کنترل			۰/۰۴۶

\* آزمون آنالیز واریانس یک طرفه، برای مقایسه دو به دو گروه‌ها از آزمون تعقیبی توکی استفاده شده است.

از نظر میزان رضایت از زایمان ( $p=0/123$ ) و مصرف اکسی توسین ( $p=0/069$ ) تفاوت آماری معنی داری بین گروه‌ها وجود نداشت (جدول ۳).

جدول ۳- مقایسه میزان رضایت از زایمان و استفاده از اکسی توسین در گروه‌های مطالعه

گروه	هیوسین	دوش آب گرم	کنترل	سطح معنی داری
متغیر	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	
سطح رضایت	کاملاً ناراضی	۱ (۲/۱)	۱ (۲)	* ۰/۱۲۳
	نه راضی نه ناراضی	۳ (۶/۲)	۵ (۱۰/۲)	
	تاحدودی راضی	۱۸ (۳۷/۵)	۱۳ (۲۲/۴)	
استفاده از اکسی توسین	کاملاً راضی	۲۵ (۵۲/۱)	۳۱ (۶۳/۳)	** ۰/۰۶۹
	بلی	۶ (۱۲/۵)	۱۱ (۲۲/۴)	
	خیر	۴۲ (۸۷/۵)	۳۸ (۷۷/۶)	

\* آزمون کروسکال والیس، \*\* آزمون کای دو

اثرات جانبی همچون خشکی دهان، گر گرفتگی، خشکی پوست، تپش قلب، بی خوابی، سرگیجه، خستگی، یبوست، اتساع شکم، ترس از نور و بی اختیاری ادرار در هر سه گروه مشاهده شد که تفاوت آماری معنی داری بین گروه‌ها به جز در مورد تپش قلب وجود نداشت (جدول ۴).

جدول ۴- اثرات جانبی مشاهده شده در گروه‌ها

مشخصات	هیوسین	دوش آب گرم	مراقبت‌های معمول	سطح معنی داری*
	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	
خشکی دهان	۳۷ (۷۷/۱)	۳۷ (۷۴/۰)	۲۹ (۵۹/۲)	۰/۱۱۹
گر گرفتگی	۱۶ (۳۳/۳)	۱۱ (۲۲/۰)	۱۴ (۲۸/۶)	۰/۴۵۴
خشکی پوست	۷ (۱۴/۶)	۷ (۱۴/۰)	۴ (۸/۲)	۰/۵۶۳
تپش قلب	۳۴ (۷۰/۸)	۲۷ (۵۴/۰)	۲۲ (۴۴/۹)	۰/۰۳۳
بی خوابی	۲۳ (۴۷/۹)	۲۹ (۵۸/۰)	۲۴ (۴۹)	۰/۵۰۰
سرگیجه	۱۸ (۳۷/۵)	۲۰ (۴۰/۰)	۱۱ (۲۲/۴)	۰/۱۳۶
خستگی	۲۹ (۵۹/۲)	۳۷ (۷۴/۰)	۳۳ (۶۸/۸)	۰/۲۸۲
یبوست	۷ (۱۴/۶)	۱۰ (۲۰/۰)	۵ (۱۰/۲)	۰/۳۹۲
اتساع شکم	۵ (۱۰/۴)	۱۰ (۲۰/۰)	۷ (۱۴/۳)	۰/۴۰۸

۰/۳۱۷	۲ (۴/۱)	۴ (۸/۰)	۶ (۱۲/۵)	ترس از نور
۰/۹۹۱	۱۷ (۳۴/۷)	۱۸ (۳۶/۰)	۱۷ (۳۵/۴)	بی اختیاری ادرار
۰/۱۴۱	۸ (۱۶/۳)	۶ (۱۲/۰)	۱۳ (۲۷/۱)	احتباس ادرار

\*آزمون کای دو

## بحث

در این مطالعه میانگین نمره تجربه زایمان در هر دو گروه مداخله به طور معنی داری بیشتر از گروه کنترل بود، اما تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه مداخله وجود نداشت. از نظر رضایت از زایمان و فراوانی مصرف اکسی توسین نیز تفاوت آماری معنی داری بین گروه‌ها مشاهده نشد.

در این مطالعه هیوسین بر روی تجربه زایمان تأثیر مثبت داشت. در مطالعات قبلی تأثیر هیوسین بر روی طول مراحل زایمان و شدت درد بررسی شده بود، ولی در هیچ کدام از مطالعات تأثیر هیوسین بر تجربه زایمان ارزیابی نشده بود. در مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور (۲۰۱۲)، ۱۸۸ زن نخست‌زا با تزریق ۲۰ میلی گرم هیوسین و ۲۵ میلی گرم پرومتازین عضلانی در اتساع ۳ سانتی متری دهانه رحم مورد بررسی قرار گرفتند. گروه کنترل از هیچ گونه دارویی استفاده نکردند. از نظر میانگین طول مدت فاز فعال زایمان بین گروه هیوسین با گروه کنترل تفاوت معنی داری وجود نداشت (۲۰). مرتضوی و همکار (۲۰۰۵) به مطالعه اثر سه داروی هیوسین، آتروپین و پرومتازین بر طول مراحل زایمان و سرعت پیشرفت زایمان پرداختند که از نظر میانگین مدت مرحله دوم و سوم زایمان و میانگین سرعت کوتاه‌شدگی سرویکس بین چهار گروه اختلاف معنی داری وجود نداشت، اما از نظر میانگین سرعت اتساع سرویکس تفاوت معنی داری بین گروه‌ها وجود داشت (۲۸). در مطالعه مکوندی و همکاران (۲۰۱۱) که با هدف تأثیر شیاف هیوسین بر درد و روند زایمان انجام شد، از نظر میانگین دیلاتاسیون و افاسمان دهانه رحم ۱ و ۲ ساعت بعد از مداخله و طول مدت فاز فعال زایمان بین گروه مداخله و کنترل تفاوت معناداری وجود داشت و مرحله دوم زایمان در گروه مداخله به طور معناداری کمتر از کنترل بود. میزان سزارین نیز در گروه مداخله کمتر از گروه کنترل بود، ولی شدت درد زایمان در دو

گروه اختلاف معناداری نداشت. از نظر میانگین ضربان قلب جنین، نبض و فشارخون مادر و نمرات آپگار نوزادان بین دو گروه تفاوتی مشاهده نشد (۱۹).

در مطالعه حاضر، میانگین نمره تجربه زایمان در گروه دریافت کننده دوش آب گرم در مقایسه با گروه کنترل بیشتر بود. در مطالعه جعفری و همکاران (۲۰۱۳) در زنجان که بر روی ۳۴۰ زن باردار در دو گروه زایمان مرسوم و فیزیولوژیک انجام شد، گروه زایمان فیزیولوژیک که اقدامات حمایتی همچون دوش آب گرم را دریافت کرده بودند، تجربه مطلوب تری از زایمان داشتند (۲۳). در مطالعه لی و همکاران (۲۰۱۳) که بر روی ۹۲ زن باردار در چین تایپه انجام شد، زنان استفاده کننده از دوش آب گرم تجربه تولد بهتری در مقایسه با گروه کنترل داشتند (۲۴). در مطالعه کامو و همکاران (۱۹۹۴) که بر روی ۱۱۰ زن نخست‌زا انجام شد، حمام کردن توانسته بود یک احساس راحتی و ریلکس شدن در بین انقباضات، بدون عوارض جانبی ایجاد نماید که از نظر مادران بسیار رضایت بخش بود (۲۵)، و با نتایج مطالعه حاضر همسو بود. در مطالعه میرغفوروند و همکاران (۲۰۱۴) استرس درک شده در گروه مداخله (استفاده از روش‌های مختلف غیردارویی از جمله دوش آب گرم) در شش ساعت بعد از زایمان به طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود (۲۹). وزیری و همکاران (۲۰۱۲) بیان کردند که زنانی که برای اولین بار زایمان را تجربه می‌کنند، ممکن است انتظارات واقع گرایانه‌ای نسبت به زایمان طبیعی نداشته باشند و با رویارویی با واقعیت زایمان، مهار فردی خود را از دست بدهند و تقاضای سزارین کنند (۳۰)، بنابراین لازم است به نقش آموزش، استفاده از روش‌های غیردارویی توجه بیشتری معطوف گردد؛ همچنین حمایت بیشتر از زنان در حال زایمان علاوه بر تمرکز بر سلامت جسمی مادر و جنین توصیه می‌شود.

در مطالعه حاضر، تفاوت آماری معنی داری از نظر میانگین نمره تجربه زایمان بین دو گروه هیوسین و گروه



دوش آب گرم وجود نداشت که بیانگر تجربه یکسان و مشابه در دو روش دارویی و غیردارویی می‌باشد، به عبارتی دوش آب گرم توانست تجربه زایمان را به اندازه گروه هیوسین بهبود بخشد. احتمال می‌رود مادرانی که در زایمان خود از روش مداخله‌ای دوش آب گرم به عنوان یک روش حمایتی بهره گرفته‌اند، چون خود تصمیم‌گیرنده بوده‌اند بدین جهت می‌توانند احساس رضایت و خشنودی بیشتری کنند.

هرچند در مطالعه حاضر در ارتباط با عوارض جانبی، فقط فراوانی تپش قلب در گروه هیوسین بیشتر از سایر گروه‌ها بود، اما 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 آنتی‌کلینیکی هیوسین می‌باشد. گیجی، بی‌قراری، لرز، توهم، جنون و اختلالات رفتاری از دیگر عوارض این دارو می‌باشد (۲۱)، لذا با توجه به تأثیر یکسان این دو روش و اثرات جانبی کمتر دوش آب گرم، استفاده از این روش غیردارویی می‌تواند جایگزین خوبی برای مداخلات دارویی از جمله هیوسین باشد.

در این مطالعه از نظر میزان رضایت از زایمان تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه‌ها وجود نداشت. مشارکت فعال مادران در روند زایمان باعث می‌شود تا مادران از موضع منفعلانه و بیمارگونه خود خارج شده و با احساس اعتماد به نفس و تسلط به امور، به نقش فعال و غریزی خود در زایمان طبیعی بازگردند (۱۲). در مطالعه جعفری و همکاران (۲۰۱۳) میزان رضایت زنان در گروه زایمان فیزیولوژیک که حاوی اقدامات حمایتی همچون دوش آب گرم بودند، به‌طور معنی‌داری بیشتر از گروه زایمان مرسوم بود (۲۳). استفاده از روش‌های نوین زایمانی نظیر درمان‌های غیردارویی و حمایتی، با بهبود جنبه‌های روانی و عاطفی زایمان می‌تواند زایمان را به یک اتفاق خوشایند و لذت‌بخش برای مادر تبدیل کند (۳۱). میزان مشارکت مادر در تصمیم‌گیری‌ها، میزان راحتی و کنترل وی بر احساسات و عملکرد خود در طول لیبر و زایمان و توانایی کنترل انقباضات از عواملی هستند

که می‌توانند بر میزان رضایت مادر تأثیرگذار باشند (۲۳). احتمالاً علت مغایرت نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات فوق‌الذکر در زمینه رضایت ناشی از این باشد که در مطالعه حاضر میزان رضایت فقط با یک آیتم محقق ساخته سنجیده شد و از پرسشنامه استاندارد استفاده نشد و این یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر بود، لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی از پرسشنامه استاندارد برای سنجش میزان رضایت از زایمان استفاده شود.

در این مطالعه، هر چند از نظر استفاده از اکسی‌توسین تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه‌ها وجود نداشت، اما فراوانی استفاده از اکسی‌توسین در دو گروه مداخله (هیوسین و دوش آب گرم) کمتر از گروه کنترل بود. کلوآت و همکاران (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای که بر روی ۹۹ زن زائو انجام داد، به این نتیجه رسید که زایمان در آب برای موارد زایمان‌های سخت و طول کشیده بسیار مفید می‌باشد و نیاز مداخلات پزشکی را کاهش می‌دهد. این محققین زایمان در آب را به عنوان روش جایگزین برای موارد عدم پیشرفت و دیستوشی زایمانی مطرح کرده و از این روش به عنوان روش کاهش استفاده از مداخله پزشکی مانند استفاده از اکسی‌توسین یاد می‌کنند (۳۲). بنابراین با توجه به این نتایج به نظر می‌رسد که استفاده از مداخلات غیردارویی برای مثال دوش آب گرم می‌تواند در بهبود تجربه زایمان و کاهش مداخلات پزشکی از جمله مصرف اکسی‌توسین مؤثر باشد.

از نقاط قوت این مطالعه، رعایت تمامی اصول کارآزمایی بالینی از جمله تخصیص تصادفی و پنهان‌سازی تخصیص بود. از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به خستگی مادر در روند زایمان اشاره کرد که می‌توانست در پاسخ‌دهی مادر به سؤالات، ایجاد مشکل کند که با گذشت فاصله زمانی ۱۲ الی ۲۴ ساعت بعد از زایمان و تثبیت وضعیت مادر سعی در کنترل این محدودیت شد.

### نتیجه‌گیری

دوش آب گرم و هیوسین در مقایسه با گروه کنترل باعث تجربه بهتر زایمان در مادران نخست‌زا شدند، همچنین با توجه به عدم وجود اختلاف معنی‌دار در نمرات تجربه زایمان در دو گروه هیوسین و دوش آب گرم و با توجه

تبریز و ثبت مطالعه در سایت کارآزمایی بالینی ایران (شماره IRCT2015012610324N22) می‌باشد. بدین‌وسیله از مساعدت و همکاری معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و اساتید محترم دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز به دلیل حمایت همه جانبه از این پژوهش و تمام شرکت‌کنندگان در مطالعه، تشکر و قدردانی می‌شود.

حداقل عوارض در استفاده از روش‌های غیردارویی، کاربرد دوش آب گرم به عنوان یک روش حمایتی به زنان توصیه می‌شود.

## تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مامایی با کد اخلاق ۹۳۱۶۵ از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی

## منابع

1. Fisher C, Hauk Y, Fenwick J. How social context impacts on women's fears of childbirth: a western Australian example. *Soc Sci Med* 2006; 63(1):64-75.
2. Lundgren I. Swedish women's experiences of doula support during childbirth. *Midwifery* 2010; 26(2):173-80.
3. Javadnoori M, Afshari P, Montazeri S, Latifi SM. The effect of continuous labor support by accompanying person during labor process. *Jundishapur Sci Med J* 2008; 7(56):32-8. (Persian).
4. Mazingo JN, Davis MW, Thomas SP, Droppleman PG. I felt violated: Women's experience of childbirth associated anger. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2002; 27(6):342-8.
5. Bailham D, Joseph S. Post-traumatic stress following childbirth: a review of the emerging literature and directions for research and practice. *Psychol Health Med* 2003; 8(2):159-68.
6. Niven CA, Murphy-Black T. Memory for labor pain: a review of literature. *Birth* 2000; 27(4):244-53.
7. Lundgren I. Swedish women's experience of childbirth 2 years after birth. *Midwifery* 2005; 21(4):346-54.
8. Ayers S. Thoughts and emotions during traumatic birth: a qualitative study. *Birth* 2007; 34(3):253-63.
9. Peterson WE. Adolescent mothers' satisfaction with postpartum nursing care: quantitative and qualitative approaches [PhD Dissertation]. Ontario, Canada: McMaster University; 2004.
10. Waldenstrom U, Hildingson I, Ryding EL. Antenatal fear of childbirth and its association with subsequent caesarean section and experience of childbirth. *BJOG* 2006; 113(6):633-46.
11. Bahadori F, Hakimi S, Heidarzade M. The trend of caesarean delivery in the Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J* 2013; 19(3): S67-S70.
12. Tork ZS, Honarjo M, Jannesari SH, Alavai MH. Effects of massage on delivery satisfaction in primiparous women referring to Ayatollah Shaheed Beheshti Hospital in Isfahan. *Facul Nurs Midwifery Quertert* 2006; 16(53):3-10. (Persian).
13. Dolatian M, Sayyahi F, Simbar M. Satisfaction rate of normal vaginal delivery and its relative factors among childbearing women in Mahdiye, Tehran and Shaheed Chamran, Boroujerd hospitals. *Pajouhandeh J* 2008; 13(3):259-68. (Persian)
14. Waldenstrom U, Borg IM, Olsson B, Skold M, Wall S. The childbirth experience: a study of 295 new mothers. *Birth* 1996; 23(3):144-53.
15. Beigi MM, Broumandfar K, Bahadoran P, Abedi HA. Women's experience of pain during childbirth. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2010; 15(2):77-82.
16. Valizadeh L, Bayrami R. Nulliparous women's experiences of labor pain: a qualitative study. *Nurs Midwifery J* 2009; 4(15):25-34. (Persian).
17. Smith CA, Collins CT, Crowther CA. Aromatherapy for pain management in labour. *New York: The Cochrane Library*; 2011.
18. Raghavan R. The effect of hyoscine butyl bromide on the first stage of labour in term pregnancies. *BJOG* 2008; 115(8):1064.
19. Makvandi S, Tadayon M, Abbaspour MR, Zaker HV, Sepandi M. Study on the effect of Hyoscine-N-butylbromide suppository on pain and process of Labor. *Jundishapur Sci Med J* 2011; 3(72):335-44. (Persian).
20. Ebrahimzadeh Zagami S, Golmakani N, Saadatjoo SAR, Dadgar S, Baghbani B. Comparison of effects of hyoscine n-butyl bromide and promethazine on length of active phase of first stage of labor. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2012; 15(6): 16-21.

21. Samuels LS. Pharmacotherapy Update: Hyoscine Butylbromide in the Treatment of Abdominal spasms. *Clin Med Ther* 2009; 1: 647-55.
22. 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; 160(1-2):17-24.
23. Jafari E, Mohebi P, Rastgari L, Mazlomzadeh S. The comparison of physiologic and routine method of delivery in mother's satisfaction level in Ayatollah Mosavai Hospital, Zanjan, Iran, 2012. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2013; 16(73):9-18. (Persian).
24. Lee SL, Liu CY, Lu YY, Gau ML. Efficacy of warm showers on labor pain and birth experiences during the first labor stage. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2013; 42(1):19-28.
25. Cammu H, Clasen K, Van Wettere L, Derde MP. 'To bathe or not to bathe' during the first stage of labor. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1994; 73(6):468-72.
26. Geerts CC, Klomp T, Lagro-Janssen AL, Twisk JW, van Dillen J, de Jonge A. Birth setting, transfer and maternal sense of control: results from the DELIVER study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014; 14:27.
27. Hodnett ED, Simmons-Tropea DA. The Labour Agency Scale: psychometric properties of an instrument measuring control during childbirth. *Res Nurs Health* 1987; 10(5):301-10.
28. Mortazavi F, Rakhshani MH. The effect of Atropine, hyoscine and promethazine on the duration of labour stages and rate of labour progress in multiparous women [in Persian]. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2005;6:92-6.
29. Mirghafourvand M, Sehhatie Shafaie F, Vosoughi-Niri Z. The effect of non-pharmacological methods of labor pain relief on mothers' perceived stress: a randomized controlled trial. *J Ardabil Univ Med Sci* 2014; 14(4):398-411.
30. Vaziri F, Khademian Z, Morshed Behbahani B. Qualitative investigation of experiences and perception of primiparous women regarding childbirth in women referring to educational hospitals of Shiraz University of Medical Sciences. *Modern Care J* 2013; 9(3):226-36. (Persian).
31. Sehhati Shafai F, Kazemi S. Comparing maternal outcomes in nulliparous women in labor in physiological and conventional labor: a randomized clinical trial. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2013; 22(97):122-31. (Persian).
32. Cluett ER, Pickering RM, Getliffe K, St George Saunders NJ. Randomised controlled trial of labouring in water compared with standard of augmentation for management of dystocia in first stage of labour. *BMJ* 2004; 328(7435):314-22.

