

تأثیر حضور همراه ماما و همراه غیر ماما بر میزان درد زایمان، طول مدت زایمان و میزان استفاده از اکسی توسین در زنان

نخست‌زا: یک کار آزمایی بالینی

معصومه درویشی^۱، مهدی رنجبران^{۲،۳}، دکتر زینت جورابچی^{۴*}، هادی جعفری منش^۵

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.
۲. دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.
۳. دانشجوی دکترای اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۴. استادیار سلامت جامعه، گروه مامایی و بهداشت مادر و کودک، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.
۵. مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۱/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۴/۰۵

خلاصه

مقدمه: یکی از روش‌های کاهش درد زایمان، حمایت مداوم از مادر باردار در طول لیبر و زایمان است. رضایت زنان از تجربیات زایمان از نظر ارائه‌دهندگان مراقبت، سیاست‌گذاران سیستم بهداشتی- درمانی به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم کیفیت مراقبت از مادر تلقی می‌گردد. با توجه به نتایج متناقض مطالعات و کمبود شواهدی که تأثیر حضور همراه حرفه‌ای و غیرحرفه‌ای را بر زایمان مقایسه کند، مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر حضور همراه ماما و غیرماما بر میزان درد زایمان، طول مدت زایمان و میزان استفاده از اکسی توسین در زنان نخست‌زا انجام گرفت.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده در سال ۹۷-۱۳۹۶ بر روی ۱۲۰ زن نخست‌زا شامل سه گروه همراه ماما، همراه غیرماما و گروه کنترل انجام گردید. پیامدهای مطالعه مقیاس عددی درد، طول مدت مراحل زایمان و میزان استفاده از اکسی توسین بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۰) و آزمون‌های کای اسکور، آنالیز واریانس یک‌طرفه و آنالیز واریانس اندازه‌های تکراری انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: در ابتدای فاز فعال، نمره درد در گروه همراه ماما $۲/۵۶ \pm ۱/۸۳$ ، در گروه همراه غیرماما $۴/۰۳ \pm ۲/۴۶$ و در گروه کنترل $۴/۰۶ \pm ۲/۸۹$ بود که از نظر آماری تفاوت معناداری را نشان داد ($p=۰/۰۱۴$). بر اساس نتایج، اثر زمان ($p<۰/۰۰۱$) معنی‌دار بود، ولی اثر گروه ($p=۰/۳۸۶$) و اثر متقابل زمان و گروه ($p=۰/۵۳۸$) از نظر آماری معنادار نبود. بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، کمترین طول مدت زایمان در هر دو مرحله مربوط به گروه همراه ماما بود ($p<۰/۰۰۵$). همچنین بر اساس نتایج، گروه همراه ماما در مقایسه با سایر گروه‌ها از اکسی توسین کمتری استفاده کرده بودند ($p=۰/۰۰۴$).

نتیجه‌گیری: وجود مامای همراه در کنار مادران زائو، یک مداخله غیرتهاجمی و تأثیرگذار در ایجاد آرامش جسمی و روانی در طول لیبر و زایمان است.

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر زینت جورابچی؛ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران. تلفن: ۰۲۸-۳۳۲۲۷۲۶۸؛ پست الکترونیک: darvishizahra45@gmail.com

کلمات کلیدی: اکسی‌توسین، حمایت حین زایمان، درد زایمان، مامای همراه، همراه غیرماما

مقدمه

درد زایمان، یکی از شدیدترین دردهایی است که یک زن در طی زایمان خود تجربه می‌کند (۱). تحقیقات نشان می‌دهند که حدود ۶۰٪ از زنان نخست‌زا و ۴۰٪ از زنان چندزا از درد شدید و غیرقابل تحمل در طی زایمان رنج می‌برند (۲). وجود درد و استرس شدید در طی لیبر و زایمان، کاتکول‌آمین‌ها را افزایش داده و باعث کاهش فعالیت رحمی و طولانی شدن لیبر می‌گردد (۳)؛ به طوری که بر اساس بررسی‌های انجام شده، علت مرگ‌ومیر ۲۷/۳٪ از زنان زیر ۱۵ سال و مرگ‌ومیر ۷/۹٪ زنان بالای ۱۵ سال در کشورهای در حال توسعه، زایمان طولانی می‌باشد (۴). ترس از دردهای زایمانی و احساس تنهایی در طی وضع حمل، ممکن است خطر سزارین اورژانسی را افزایش دهد که خود موجب افزایش خطر مرگ مادر تا ۸ برابر زایمان طبیعی می‌شود (۵، ۶).

درد شدید زایمان اثرات زیان‌باری بر مادر و جنین دارد که از آن جمله می‌توان به افزایش برون‌ده قلبی، افزایش فشارخون و ضربان قلب مادر، کاهش اثربخشی انقباضات، کندی پیشرفت زایمان، کاهش جریان خون جفت و محدودیت اکسیژن‌رسانی به جنین اشاره کرد (۷). این مشکلات می‌تواند باعث ایجاد الگوهای غیرطبیعی ضربان قلب جنین و کاهش آپگار نوزادی در طی دقایق اول و پنجم بعد از تولد و افزایش عوارش و مرگ‌ومیر پری‌ناتال شوند (۸). درد شدید زایمان علاوه بر تأثیرات زیان‌بخش بر سلامت جسمی و روانی مادر و نوزاد، به علت ایجاد ترس از حاملگی‌های آینده بر ارتباط جنسی مادر نیز تأثیر می‌گذارد (۹).

در برخی مطالعات تأثیر حمایت مداوم در کاهش اضطراب گزارش شده است. در اکثر مطالعات انجام شده حمایت مداوم در کاهش درد، خستگی، طول لیبر و مرحله دوم زایمان، سزارین، زایمان ابزاری، نیاز به بی‌دردی دارویی، اکسی‌توسین و بهبود پیامدهای مادری و نوزادی، آپگار دقیقه اول و پنجم، تماس پوست با پوست، شروع زودرس شیردهی و رضایت‌مندی تأثیر

مثبتی داشته است (۱۰). به‌طور مثال مطالعه لاندگرین (۲۰۱۰) نشان داد که مراقبت مداوم حین زایمان توسط همراه، باعث کاهش درد و اضطراب، طول مدت زایمان، میزان مصرف اکسی‌توسین، میزان سزارین، زایمان با ابزار، افزایش زایمان طبیعی و رضایت‌مندی از زایمان می‌شود (۱۱).

با توجه به شیوع زیاد درد زایمان و عوارض نامطلوب آن، کنترل ایمن و مؤثر درد زایمان بسیار ضروری است (۱۲). برای تسکین درد زایمان از روش‌های دارویی و غیردارویی استفاده می‌شود، ولی استفاده از روش‌های غیردارویی ترجیح داده می‌شود. اقدامات غیردارویی اغلب ساده و ارزان هستند و می‌توانند به‌عنوان درمان جایگزین یا درمان فرعی همراه با داروها استفاده شوند. یکی از روش‌های غیردارویی و مؤثر تسکین درد زایمان، حمایت مداوم ماما در طی لیبر و زایمان می‌باشد (۱۳). سازمان جهانی بهداشت اعلام کرده است که مادران در هنگام لیبر و زایمان باید مورد حمایت قرار گیرند و این حمایت باید توسط افرادی باشد که زائو با آنان احساس راحتی می‌کند (۱۴). بر همین اساس در کشورهای توسعه یافته در ۹۵٪ موارد، زائو مورد حمایت همسر و یا سایر اعضای خانواده قرار می‌گیرد (۱۵). حمایت مادر در طی لیبر و زایمان می‌تواند از طرف همسر، خانواده، دوستان یا از طرف افراد حرفه‌ای و دوره دیده با عنوان دولا باشد (۱۶). به‌نظر می‌رسد وجود یک مامای همراه آموزش دیده در بالین زائو با کاهش اضطراب مادر و افزایش جریان خون رحمی و فعالیت‌های انقباضی رحم، می‌تواند منجر به کاهش طول مدت زایمان شود (۱۷).

دولا فردی است که به عنوان پشتیبان مادر در اتاق زایمان حضور می‌یابد و در طول زایمان با ارائه حمایت مداوم فیزیکی و عاطفی‌اش مانند ارتباط لمسی و چشمی، احساس امنیت و اطمینان را برای مادر به وجود می‌آورد. وظیفه او در حد پشتیبانی معنوی، ارائه مشاوره و کمک به ارتقاء سلامت جسمی و عاطفی مادر است (۱۸). مامای همراه آموزش دیده در بالین زائو همچنین به مراقبت مداوم او در طی زایمان کمک کرده و از این

طریق با ایجاد آرامش در مادر، باعث افزایش انقباضات رحم و پیشرفت دیلاتاسیون سرویکس و در نتیجه کاهش طول مدت زایمان و کاهش مرگومیر می‌گردد (۱۱، ۱۶، ۱۹).

برخی مطالعات نشان می‌دهند که حمایت‌های مداوم منجر به کاهش طول مدت لیبر، کاهش مصرف اکسی‌توسین برای تقویت لیبر، کاهش مصرف آنالژزی و میزان کمتر سزارین می‌شود (۲۰) از سوی دیگر برخی تحقیقات نشان می‌دهند که حمایت از مادر در طی لیبر و زایمان، تأثیری بر شدت درد زایمان ندارد (۲۱، ۲۲). با توجه به نتایج متناقض مطالعات و کمبود مطالعاتی که تأثیر حضور همراه حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای را بر درد زایمان، طول مدت زایمان و میزان استفاده از قطره اکسی‌توسین مقایسه کند و از آنجا که رضایت زنان از تجربیات زایمان از نظر ارائه‌دهندگان مراقبت، سیاست‌گذاران و مسئولان سیستم بهداشتی-درمانی به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم کیفیت مراقبت از مادر تلقی می‌گردد، لذا مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر حضور همراه ماما و غیر ماما بر میزان درد زایمان، طول مدت زایمان و میزان استفاده از اکسی‌توسین در زنان نخست‌زا صورت گرفت.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی سه‌گروهه از آبان تا بهمن سال ۱۳۹۶ بر روی ۱۲۰ زن باردار نخست‌زا مراجعه‌کننده به بیمارستان امدادی شهرستان ابهر انجام گرفت. حجم نمونه با توجه به مطالعه مشابه و در نظر گرفتن حداکثر انحراف معیار نمره درد زنان در اتاق زایمان برابر ۱/۳۸ و خطای نوع اول برابر ۰/۰۵، توان مطالعه برابر ۰/۹۰ و همچنین اندازه اثر برابر ۰/۳۵ و با کمک نرم‌افزار G power، در مجموع ۱۰۸ نفر محاسبه شد که با در نظر گرفتن احتمال ریزش حدوداً ۱۰٪، در مجموع ۱۲۰ نفر در نظر گرفته شد که در هر گروه ۴۰ نفر وارد مطالعه شدند. روش نمونه‌گیری، در ابتدا به‌صورت در دسترس از بین زنان نخست‌زایی که جهت زایمان به بیمارستان امدادی ابهر مراجعه کرده بودند، انجام شد (۲۳). در ادامه نمونه‌ها به‌صورت تخصیص

تصادفی بلوکی شش‌تایی به سه گروه مداخله همراه ماما، همراه غیر ماما و گروه کنترل تقسیم شدند؛ بدین‌صورت که توالی انتخاب نمونه‌ها توسط مشاور آماری پروژه توسط نرم‌افزار تخصیص تصادفی شامل ۲۰ بلوک شش‌تایی تعیین شد که در هر بلوک از هر گروه، ۲ نمونه قرار می‌گرفت. به‌منظور پوشیده‌سازی فرآیند تخصیص تصادفی، اسامی گروه‌ها داخل پاکت‌هایی قرار داده شد و روی این پاکت‌ها از ۱-۱۲۰ شماره زده و به‌ترتیب داخل جعبه‌ای چیده شده بودند. محقق‌ی که نمونه‌گیری را انجام می‌داد، در جریان محتوای پاکت‌ها نبود. محتوای پاکت‌ها مبین گروه‌های مطالعه بود و نمونه‌ها بعد از ورود به مطالعه، اولین پاکت را به‌ترتیب شماره برمی‌داشتند و با توجه به محتوای پاکت، در یکی از گروه‌های مطالعه قرار می‌گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان نخست‌زای ایرانی، داشتن سن ۴۰-۱۵ سال، سن حاملگی بین ۳۷-۴۲ هفته، دارای جنین زنده، تک‌قلو و بدون ناهنجاری ماژور تشخیص داده شده، دارای نمایش سر، وزن نرمال ۴۰۰۰-۲۵۰۰ گرم، دارای انقباضات زایمانی، دیلاتاسیون ۴-۳ سانتی‌متر در بدو ورود به مطالعه و وضعیت مناسب لگن بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: وجود بیماری حاد و مزمن عصبی روانی و اضطرابی شناخته شده و مصرف داروی خاص عصبی روانی، داشتن سابقه درد حاد و مزمن مانند میگرن و آپاندیست، داشتن اندیکاسیون سزارین مانند سابقه جراحی روی رحم، جفت سرراهی، عدم تناسب سر و لگن، پره‌اکلامپسی، سابقه سرکلاژ، زجر جنین و دکلمان جفت، مصرف داروی ضد درد طی ۸ ساعت گذشته، سابقه فشارخون، دیابت بارداری و سایر بیماری‌های زمینه‌ای، سابقه اعتیاد به الکل، مصرف سیگار، مواد مخدر و عدم تمایل به شرکت در پژوهش بود.

مامای همراه در این مطالعه علاوه بر پژوهشگر، ۲ نفر از ماما‌هایی بودند که دوره زایمان فیزیولوژیک را گذرانده و حداقل ۲ سال سابقه کار در بلوک زایمان را داشتند. همراه غیر ماما نیز یکی از بستگان یا دوستان زانو و به انتخاب خود او بود که حداقل یک‌بار زایمان طبیعی با پیامد خوب را داشت. مداخلات انجام شده توسط همراه ماما و غیر ماما شامل: حمایت‌های عاطفی مانند

هم‌صحبتی با مادر، دلگرم نمودن مادر با اظهاراتی مانند طبیعی بودن درد، تأثیر شدت درد بر پیشرفت زایمان و لمس و ماساژ پشت مادر، پاسخ به سؤالات مادر در مورد پیشرفت و موفقیت در زایمان، آموزش‌های ضروری در حین لیبر و زایمان مانند نحوه تنفس، پوزیشن‌گیری صحیح در مراحل مختلف و حمایت‌های فیزیکی مانند کمک به تغییر پوزیشن و همراهی فرد در صورت نیاز به حرکت خارج از تخت بود. گروه کنترل، مراقبت‌های معمول را دریافت کردند.

در این مطالعه ابزار گردآوری داده‌ها شامل مقیاس سنجش عددی درد و چک‌لیست بود. چک‌لیست شامل سه بخش: اطلاعات فردی و اجتماعی، اطلاعات بارداری و اطلاعات مربوط به حضور همراه ماما و غیرماما بود. جهت تعیین اعتبار چک‌لیست از روش اعتبار محتوا استفاده شد؛ به این ترتیب که ابتدا با توجه به منابع در دسترس و پژوهش‌های انجام شده، فرم چک‌لیست تهیه و پس از تصحیح و تأیید توسط اساتید راهنما و مشاور، در اختیار اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی قزوین قرار داده شد تا مورد بررسی قرار گیرد، سپس اصلاحات لازم بر اساس نظرات اعضای محترم هیئت علمی و نظرات اساتید راهنما و مشاور در آن لحاظ گردید.

ابزار سنجش درد، مقیاس عددی شدت درد است که از ۰-۱۰ درجه‌بندی شده است. صفر نشان‌دهنده بی‌دردی و ۱۰ حداکثر شدت درد است. پژوهشگران متعددی نشان داده‌اند که این مقیاس، یک ابزار قابل اعتماد و دارای اعتبار کافی در اندازه‌گیری شدت درد می‌باشد و به‌دفعات در پژوهش‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفته است (۲۴، ۲۵). همچنین در مطالعات متفاوتی اعتبار و پایایی آن بررسی شده است. هم‌ارزی آن در برخی از این مطالعات تا ۰/۹۱ تعیین شده است (۲۶-۲۸). در این مطالعه مقیاس عددی درد در ۴ مرحله بدو ورود به مطالعه، ابتدای فاز فعال، انتهای فاز فعال و مرحله دوم زایمان تکمیل گردید. تمام اقدامات مراقبتی معمول شامل: کنترل علائم حیاتی مادر، کنترل ضربان قلب جنین، معاینه واژینال و کنترل انقباضات برای افراد هر سه گروه توسط مراقبین اندازه‌گیری می‌شد و تمام

اقدامات مراقبتی بر اساس پروتکل کشوری دوست‌دار مادر بود. لازم به ذکر است کنترل انقباضات در طول لیبر و در فازهای متفاوت توسط مراقبین اندازه‌گیری و طول مدت انقباضات و فواصل آنها به دقیقه ثبت می‌شد.

در مطالعه حاضر تعداد قطرات اکسی‌توسین لازم برای ایجاد لیبر مؤثر و در حال پیشرفت نیز بررسی و بین گروه‌ها مقایسه گردید، در مواردی که نیاز به تقویت لیبر شد، از یک لیتر سرم رینگر به اضافه ۱۰ واحد اکسی‌توسین استفاده شد. برای انفوزیون سرم از پمپ انفوزیون استفاده گردید، در ابتدا با رژیم ۴ قطره در دقیقه اینداکشن شروع شد، نمونه‌ها تحت مانیتورینگ دقیق قلب جنین و انقباضات رحمی بودند و هر ۱۵ دقیقه، ۴ قطره سرم اکسی‌توسین اضافه می‌شد تا انقباضات مناسب ۳-۵ در ۱۰ دقیقه ایجاد گردید. همچنین در مطالعه حاضر میانگین طول مدت مرحله اول و دوم زایمان (بر حسب دقیقه) در سه گروه مقایسه گردید.

در ابتدا هدف و نحوه اجرای مطالعه برای زنان باردار نخست‌زا توضیح داده شد و در صورت رضایت جهت شرکت در مطالعه، از آنان رضایت‌نامه کتبی اخذ گردید. به واحدهای پژوهش توضیح داده شد که اطلاعات محرمانه مانده و در صورت تمایل می‌توانند در هر زمان و هر مرحله‌ای از تحقیق، از مطالعه خارج شوند. همچنین پروپوزال این طرح در شورای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قزوین با کد اخلاق IR.QUMS.REC.1396.302 تصویب گردید و با کد IRCT20171111037380N1 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران ثبت گردید. در این مطالعه در مجموع ۱۵ نفر قبل از تکمیل تمام مراحل از مطالعه خارج شدند که ۴ نفر از گروه مامای همراه، ۵ نفر از گروه همراه غیرماما و ۶ نفر از گروه کنترل بودند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۰) و آزمون‌های کای‌اسکوئر، آنالیز واریانس یک‌طرفه و آنالیز واریانس اندازه‌های تکراری انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

متغیرهای کیفی شامل تحصیلات، تحصیلات همسر و شغل همسر مشابه بودند (جدول ۱). قابل ذکر است، با توجه به این که اکثر زنان مورد مطالعه دارای شغل خانه‌داری بودند، امکان مقایسه سه گروه از نظر شغلی امکان‌پذیر نبود.

در این مطالعه آنالیز نهایی بر روی ۳۶ نفر در گروه ماما همراه، ۳۵ نفر در گروه همراه غیر ماما و ۳۴ نفر در گروه کنترل انجام شد. بر اساس نتایج آزمون واریانس یک‌طرفه، سه گروه از نظر میانگین سنی تفاوت آماری معناداری نداشتند ($p=0/368$). همچنین بر اساس نتایج آزمون کای اسکور و دقیق فیشر، سه گروه از نظر

جدول ۱- مقایسه مشخصات فردی گروه‌های آزمون و کنترل

متغیر	همراه ماما	همراه غیر ماما	گروه کنترل	سطح معنی‌داری*
سن (سال)	۲۴/۹۷ ± ۴/۷۷	۲۳/۹۱ ± ۴/۸۸	۲۵/۵۹ ± ۵/۲۲	۰/۳۶۸
سن همسر (سال)	۲۹/۶۱ ± ۴/۷۵	۲۹/۲۶ ± ۷/۵۰	۲۹/۵۹ ± ۴/۰۶	۰/۹۵۸
تحصیلات	بی‌سواد/ ابتدایی	۲ (۵/۷)	۲ (۵/۹)	۰/۴۶۹
	دبیرستان/ دیپلم	۸ (۲۲/۲)	۹ (۲۶/۵)	
	راهنمایی	۱۲ (۳۳/۳)	۱۶ (۴۷/۱)	
تحصیلات همسر	بی‌سواد/ ابتدایی	۲ (۵/۶)	۳ (۸/۸)	۰/۷۶۵
	راهنمایی	۱۰ (۲۷/۸)	۵ (۱۴/۷)	
	دبیرستان/ دیپلم	۱۳ (۳۶/۱)	۱۸ (۵۲/۹)	
شغل همسر	کارمند	۱۱ (۳۰/۶)	۲ (۵/۹)	۰/۰۶۶
	کارگر	۴ (۱۱/۱)	۹ (۲۶/۵)	
	سایر	۲۱ (۵۸/۳)	۲۰ (۵۷/۱)	

* آزمون کای اسکور برای متغیرهای کیفی و آنالیز واریانس یک‌طرفه برای متغیرهای کمی

۴۳ نفر (۴۱٪) از شرکت‌کنندگان در کلاس‌های آمادگی پیش از زایمان شرکت کرده بودند. ۳۶ نفر (۳۴/۶٪) از مادران در جلسات مربوط به تسکین درد زایمان شرکت کرده بودند. مشخصات بارداری کل نمونه‌ها در جدول ۲ ارائه شده است.

بر اساس جدول ۲، ۸۳ نفر (۷۹٪) از شرکت‌کنندگان در مطالعه حاملگی خواسته و ۲۲ نفر (۲۱٪) حاملگی ناخواسته داشتند. اکثر افراد (۹۸٪) مراقبت حاملگی را دریافت کرده بودند. اکثر افراد یعنی ۶۲ نفر (۵۹/۰٪) در کلاس‌های آمادگی برای زایمان شرکت نکرده بودند و

جدول ۲- مشخصات بارداری کل نمونه‌ها

متغیر	تعداد (درصد)
حاملگی خواسته	بله ۸۳ (۷۹)
	خیر ۲۲ (۲۱)
دریافت مراقبت دوران بارداری	دارد ۱۰۳ (۹۸/۱)
	ندارد ۲ (۱/۹)
شرکت در کلاس آمادگی زایمان	بله ۴۳ (۴۱)
	خیر ۶۲ (۵۹)
آموزش روش‌های تسکین درد	بله ۳۶ (۳۴/۳)
	خیر ۶۹ (۶۵/۷)

استفاده شد که نتایج در جدول ۳ و نمودار ۱ ارائه شده است. در بدو ورود به مطالعه، نمره درد در گروه همراه

به‌منظور مقایسه نمره درد سه گروه در طی زمان‌های مختلف از آزمون آنالیز واریانس اندازه‌های تکراری

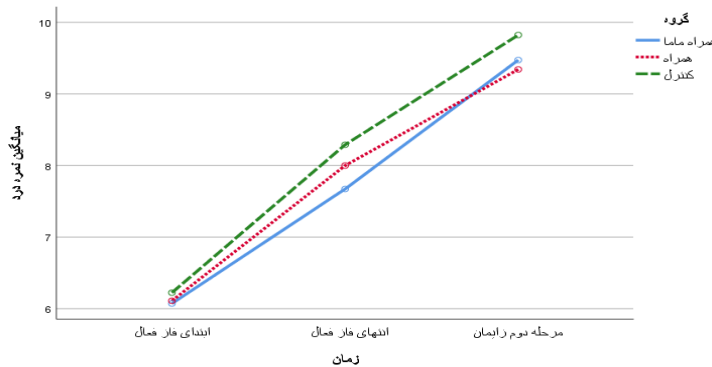
همراه کنترل گردید. طبق نتایج، اثر زمان ($p < 0.001$) معنی دار بود، ولی اثر گروه ($p = 0.386$) و اثر متقابل زمان و گروه ($p = 0.538$) از نظر آماری معنادار نبود.

ماما 2.56 ± 1.83 ، در گروه همراه غیرماما 4.03 ± 2.46 و در گروه کنترل 4.06 ± 2.89 بود که بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه، تفاوت آماری معناداری داشت ($p = 0.014$)، بنابراین در آنالیز واریانس اندازه‌های تکراری، اثر نمره درد ابتدا مطالعه در مدل به‌عنوان متغیر

جدول ۳- مقایسه میانگین نمره درد سه گروه مامای همراه، همراه غیرماما و کنترل در طی مراحل مختلف زایمان

زمان	ابتدای فاز فعال زایمان	انتهای فاز فعال	مرحله دوم زایمان
گروه	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین
مامای همراه	5.56 ± 1.89	7.44 ± 1.56	9.47 ± 0.97
همراه غیر ماما	6.37 ± 2.12	8.11 ± 1.61	9.34 ± 1.28
کنترل	6.50 ± 2.31	8.41 ± 1.67	9.82 ± 0.39

اثر گروه: $F = 0.962$, $p = 0.386$
 اثر متقابل زمان و گروه: $F = 0.768$, $p = 0.538$
 اثر زمان: $F = 221.72$, $p < 0.001$



نمودار ۱- تغییرات نمره درد سه گروه همراه ماما، همراه غیرماما و کنترل در طی مراحل مختلف زایمان

نتایج آن، طول مدت مرحله اول زایمان گروه همراه ماما و کنترل ($p < 0.001$)، همچنین همراه غیرماما و کنترل ($p = 0.029$) تفاوت آماری معناداری داشتند، ولی دو گروه همراه ماما و همراه غیرماما اختلاف آماری معناداری نشان ندادند ($p = 0.127$). نتایج بر اساس نتایج آزمون تعقیبی برای مرحله دوم زایمان نیز گروه همراه ماما و کنترل تفاوت معناداری داشتند ($p = 0.009$)، ولی بین همراه ماما و کنترل ($p = 0.203$)، همچنین همراه ماما و غیرماما ($p = 0.172$) اختلاف آماری معناداری وجود نداشت.

نتایج مقایسه سه گروه از نظر طول مدت مراحل اول و دوم زایمان:

در مطالعه حاضر میانگین طول مدت مرحله اول و دوم زایمان (بر حسب دقیقه) در سه گروه مقایسه گردید که نتایج در جدول ۴ ارائه شده است. بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه، سه گروه از نظر میانگین طول مدت مرحله اول و دوم زایمان تفاوت آماری معنی داری داشتند و کمترین طول مدت زایمان در هر دو مرحله مربوط به گروه همراه ماما بود. به‌منظور مقایسه دوبه‌دوی گروه‌ها از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد که بر اساس

جدول ۴- مقایسه طول مدت مرحله اول و دوم زایمان سه گروه مامای همراه، همراه غیرماما و کنترل

متغیر	همراه ماما	همراه غیرماما	کنترل	سطح معنی داری*
مدت مرحله اول زایمان (دقیقه)	$1.75/0.0 \pm 5.1/5.5$	$2.09/8.6 \pm 9.3/7.3$	$2.60/7.4 \pm 1.27/4.7$	< 0.001
مدت مرحله دوم زایمان (دقیقه)	$4.0/8.3 \pm 2.0/9.6$	$4.8/7.1 \pm 2.8/9.6$	$5.6/1.8 \pm 2.1/7.8$	0.033

*آزمون آنالیز واریانس یک طرفه، داده‌ها به صورت میانگین \pm انحراف معیار ارائه شده است.

نتایج مقایسه استفاده از قطره اکسی توسین در سه گروه:

همچنین به منظور مقایسه استفاده یا عدم استفاده از قطره اکسی توسین در سه گروه از آزمون کای اسکوئر و به منظور مقایسه تعداد قطرات استفاده شده در سه گروه از آزمون ناپارامتری کروسکال-والیس استفاده شد (جدول ۵). بر اساس نتایج آزمون کای اسکوئر، گروه همراه ماما در مقایسه با سایر گروه‌ها کمتر از قطره اکسی توسین استفاده کرده بودند ($p=0/004$). از نظر

میانگین قطرات استفاده شده نیز بر اساس نتایج آزمون کروسکال-والیس، سه گروه اختلاف آماری معناداری داشتند ($p=0/004$). جهت مقایسه دوبه‌دوی تعداد قطرات استفاده شده، از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد که بر اساس نتایج آن، میانگین استفاده از قطره بین گروه همراه ماما و کنترل ($p=0/001$)، همچنین همراه ماما و غیرماما ($p=0/017$) تفاوت آماری معناداری داشت، ولی دو گروه همراه غیرماما و کنترل اختلاف آماری معناداری نشان ندادند ($p=0/304$).

جدول ۵- مقایسه قطره اکسی توسین استفاده شده در سه گروه مامای همراه، همراه غیرماما و کنترل

متغیر	همراه ماما	همراه غیرماما	کنترل	سطح معنی‌داری*
استفاده از قطره اکسی توسین	۱۳ (۳۶/۱)	۲۳ (۶۵/۷)	۲۵ (۷۳/۵)	۰/۰۰۴
	۲۳ (۶۳/۹)	۱۲ (۳۴/۳)	۹ (۲۶/۵)	
تعداد قطرات اکسی توسین استفاده شده	میانگین \pm انحراف معیار			
	۱۱/۸۹ \pm ۱۸/۱۰	۲۲/۹۷ \pm ۱۹/۴۳	۲۷/۷۶ \pm ۲۰/۳۲	۰/۰۰۴

* آزمون کای اسکوئر برای متغیرهای کیفی و آزمون کروسکال والیس برای متغیرهای کمی

بحث

در مطالعه حاضر که با هدف مقایسه تأثیر حضور همراه ماما و غیرماما بر میزان درد زایمان، طول مدت زایمان و میزان استفاده از قطره اکسی توسین در زنان نخست‌زا صورت پذیرفت، سه گروه مورد مطالعه از نظر مشخصات مورد بررسی مانند سن، میزان تحصیلات، شغل، درآمد، میزان تحصیلات، سن و شغل همسر، خواسته و ناخواسته بودن بارداری، دریافت مراقبت بارداری و مکان این مراقبت‌ها، شرکت در کلاس‌های آمادگی پیش از زایمان و آموزش روش‌های زایمان بی‌درد همسان بودند.

در این مطالعه میانگین نمره درد سه گروه (حمایت از طریق ماما و حمایت از طریق غیرماما و گروه کنترل) در ابتدای فاز فعال زایمان، انتهای فاز فعال زایمان و در مرحله دوم زایمان تفاوت معنی‌داری نداشت. در مطالعه دادشاهی و همکاران (۲۰۱۸) حمایت مداوم مادر توسط مامای همراه توانست فقط تماس پوست به پوست مادر و نوازد و شیردهی را در یک ساعت اول بعد از تولد افزایش دهد و بر روی سایر پیامدهای زایمانی مانند درد زایمان تأثیر نداشت (۱۶). مطالعات بروگمن و

همکاران (۲۰۰۷)، ملزاک و کتزر (۲۰۰۱)، نوبخت و همکاران (۲۰۱۲)، هادنت و همکاران (۲۰۰۳) و گانگنون و همکاران (۱۹۹۷) نیز نشان دادند که حمایت مامای همراه بر پیامدهایی مانند کاهش طول مدت فاز فعال زایمان و کاهش شدت درد زایمان تأثیری ندارد (۱۴، ۲۱، ۲۲، ۲۹، ۳۰)، که نتایج آنها با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. به نظر می‌رسد با توجه به نتایج این مطالعات متغیرهای دیگری مانند نوع بی‌حسی، دوز داروهای ضددرد، مهارت پزشکی و ماما وجود دارند که احتمالاً تأثیر بالاتری بر درد زایمان می‌گذارند و باید برای کاهش دردهای زایمانی آنها را کنترل کرد. نتایج مطالعه کمالی و همکاران (۲۰۱۰) نشان داد که رفتارهای حمایتی اعمال شده در روند درد زایمان، می‌تواند سبب کاهش شدت درد زایمان در سه موقعیت اندازه‌گیری شده در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل گردد (۳۱). نتایج مطالعه کمالی و همکاران با مطالعه حاضر متفاوت بود که این اختلاف در نتایج این مطالعه ممکن است به دلیل اختلاف در محیط پژوهش و چگونگی کنترل متغیرهای مداخله‌گر باشد.

همچنین در مطالعه حاضر میانگین طول مدت زایمان مرحله اول و دوم سه گروه (حمایت از طریق ماما و حمایت از طریق غیرماما و گروه کنترل) به‌طور معنی‌داری تفاوت داشت و کمترین طول مدت زایمان در هر دو مرحله مربوط به گروه همراه ماما بود. در مطالعه خاوندی‌زاده اقدم و همکاران (۲۰۱۵)، حضور مامای همراه بر بالین زائو باعث کاهش طول مدت فاز فعال و مرحله دوم زایمان و در نهایت طول زایمان شد (۳۲). مطالعه لاندگرین (۲۰۱۰) نشان داد که مراقبت مداوم حین زایمان توسط مامای همراه (دولا) باعث کاهش طول مدت زایمان، میزان مصرف اکسی‌توسین، میزان سزارین، زایمان با ابزار و افزایش زایمان طبیعی و رضایت‌مندی از زایمان می‌شود (۱۱). مطالعه نوری و همکاران (۲۰۰۸) که با هدف تأثیر حمایت مداوم همراه بر روند لیبر انجام شد، نشان داد که حمایت مداوم همراه، باعث کاهش طول مدت زایمان می‌شود (۳۳). مطالعه پاسکالی-بونارو (۲۰۰۴) نشان داد که حمایت از مادر در طی لیبر و زایمان منجر به تسهیل زایمان، کاهش شدت درد، کوتاه شدن طول مدت لیبر و افزایش تجارب مثبت مادر از زایمان می‌گردد (۳۴). مطالعه سمیعی‌زاده طوسی و همکاران (۲۰۱۱) که با هدف بررسی تأثیر حضور همراه بر طول مدت زایمان و تمایل به شیردهی در مادران نخست‌زا انجام شد، نشان داد که حمایت مداوم زائو توسط همراه باعث کاهش مدت زایمان می‌شود (۱۹). در مطالعه احمدی (۲۰۱۰)، طول مدت لیبر و زایمان در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل به‌طور معناداری کاهش یافته بود (۳۵). به‌نظر می‌رسد ارائه حمایت مداوم به مادران در طی لیبر و زایمان، ضمن کاهش دادن ترس و نگرانی و ایجاد آرامش، باعث کاهش ترشح کاتکول‌آمین‌ها می‌گردد. بنابراین از شدت درد کاسته و با بهبود قدرت انقباضی رحم، طول مدت لیبر و زایمان را کاهش داده و منجر به پیشبرد و تسریع زایمان فیزیولوژیک می‌گردد. در مطالعه بروگمن (۲۰۰۷) زنانی که در حین زایمان توسط مامای همراه حمایت می‌شدند، از لحاظ طول مدت زایمان تفاوت آماری معنی‌داری با گروه بدون همراه نداشتند که شاید این تفاوت با مطالعه

حاضر به‌دلیل تفاوت‌های روش انجام مطالعه و محیط پژوهش در دو مطالعه باشد (۱۴). در مطالعه حاضر میزان استفاده از قطره اکسی‌توسین در سه گروه (حمایت از طریق ماما و حمایت از طریق غیر ماما و گروه کنترل) تفاوت آماری معناداری داشت؛ به‌طوری‌که گروه همراه ماما در مقایسه با سایر گروه‌ها از مقدار کمتری از قطره اکسی‌توسین استفاده کرده بودند. نتایج مطالعات نوری و همکاران (۲۰۰۸) و پاسکالی-برانو و کرویگر (۲۰۰۴) نشان داد که حمایت مداوم مادر باعث کاهش نیاز به اکسی‌توسین می‌شود (۳۳، ۳۴). در مطالعه سمیعی‌زاده طوسی و همکاران (۲۰۱۱) کاهش نیاز به اکسی‌توسین به‌طور معنی‌داری در گروه مداخله مشاهده شد که می‌تواند نظریه افزایش میزان ترشح اکسی‌توسین طبیعی بدن مادر به‌دنبال حمایت عاطفی از سوی همراه را تقویت کند (۱۹) که نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر مشابه بود. مطالعات متعدد دیگری وجود دارند که بر تأثیر مثبت حمایت از مادر در طی زایمان تأکید می‌کنند. تحقیقات انجام شده توسط سیمکین (۲۰۰۰) نشان داد مؤثرترین عامل کاهش شدت درد زایمان از نظر مادران، وجود فردی حمایت‌کننده طی مراحل زایمان می‌باشد (۳۶). مطالعه مک‌گراس و همکار (۲۰۰۸) نشان داد که حمایت مداوم در طی لیبر به میزان قابل توجهی نیاز به بی‌دردی را کاهش می‌دهد (۳۷). مطالعه نامسن رایورز و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد که حضور مامای همراه طی لیبر بر روی آغاز شیردهی در ۷۲ ساعت زایمان و ۶ هفته اول زایمان تأثیر بسزایی دارد (۳۸). حمایت مداوم همراه زمانی بهترین پیامد را دارد که از شروع دردهای زایمانی آغاز گردد و فرد حمایت‌کننده از کارکنان مؤسسه نباشد (۱۴). از نقاط قوت این مطالعه، مقایسه همزمان سه گروه دارای همراه ماما، غیرماما و گروه شاهد بود که نشان‌دهنده اثرات متفاوت حضور و عدم حضور همراه بر شدت درد، طول لیبر و میزان اکسی‌توسین بود. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به پاسخ‌های خیلی متناقض در مرحله بدو ورود به مطالعه به پرسشنامه شدت درد ذکر کرد که برای رفع آن، اندازه‌گیری‌های

میانگین نمره درد بین سه گروه (حمایت از طریق ماما و حمایت از طریق غیر ماما و گروه کنترل) در ابتدای فاز فعال زایمان، انتها فاز فعال زایمان و در مرحله دوم زایمان تفاوت معنی داری نداشت. همچنین میانگین طول مدت زایمان در مرحله اول و دوم و میزان استفاده از قطره اکسی توسین بین سه گروه (حمایت از طریق ماما و حمایت از طریق غیر ماما و گروه کنترل) به طور معنی داری تفاوت داشت و کمترین طول مدت زایمان و مصرف قطره اکسی توسین در هر دو مرحله مربوط به گروه همراه ماما بود.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل نتایج پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته مشاوره در مامایی می باشد که با شماره IR.QUMS.REC.1396.302 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قزوین به تصویب رسیده است. بدین وسیله از معاون محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین به دلیل تأیید و حمایت از این پروژه و تمامی مادران شرکت کننده در این مطالعه تشکر و قدردانی می شود.

این مرحله از تحلیل داده ها حذف گردید. این پاسخ های متناقض می تواند به دلیل عدم آگاهی مناسب مادران نخست زان نسبت به درد زایمان باشد.

با وجود اینکه مطالعات زیادی به بررسی تأثیر مامای همراه بر کاهش درد، اضطراب و ترس پرداخته اند، ولی پیامدهای مادری و نوزادی مورد پژوهش قرار نگرفته است، لذا توصیه می گردد مطالعات کارآزمایی بالینی بیشتر در این زمینه صورت گیرد. پیشنهاد می گردد در مطالعات آینده تأثیر حمایت مداوم از ابتدا بارداری تا انتها آن بر شدت درد بررسی شود. همچنین توصیه می شود با توجه به مطالعات موافق و مخالف با انجام مرور سیستمیک و متاآنالیز در مورد تأثیر حضور همراه ماما بر دردهای زایمانی، طول مدت زایمان و میزان اکسی توسین مصرفی به شواهد بهتری دست یافت.

پیشنهاد می شود مسئولین بیمارستان ها و بخش های زایمان اقدامات لازم جهت حضور همراه حمایتگر در کنار مددجویان و همچنین برگزاری کلاس های آمادگی زایمان برای مادران باردار و همراهان را فراهم آورند تا به طور کاربردی با شرایط مطلوب در امور مامایی و پرستاری از این مداخله کم هزینه و سودبخش استفاده گردد.

نتیجه گیری

منابع

1. Ranjbaran M, Khorsandi M, Matourypour P, Shamsi M. Effect of massage therapy on labor pain reduction in primiparous women: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials in Iran. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2017; 22(4):257-61.
2. Phumdoung S, Good M. Music reduces sensation and distress of labor pain. *Pain Manag Nurs* 2003; 4(2):54-61.
3. Bonapace J, Gagné GP, Chaillet N, Gagnon R, Hébert E, Buckley S. No. 355-Physiologic basis of pain in labour and delivery: an evidence-based approach to its management. *J Obstet Gynaecol Can* 2018; 40(2):227-45.
4. Spong C. Obstetrical hemorrhage. In: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, editors. *Williams obstetrics*. New York: McGraw-Hill Professional; 2010. P. 757-803.
5. Johnson R, Slade P. Does fear of childbirth during pregnancy predict emergency caesarean section? *BJOG* 2002; 109(11):1213-21.
6. Deneux-Tharoux C, Carmona E, Bouvier-Colle MH, Bréart G. Postpartum maternal mortality and cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2006; 108(3):541-8.
7. Pashib M, Tarjoman Parashkoo R, Mostafavi FS, Abbasi O. Pain intensity, labor duration and satisfaction of labor between anesthesia with fentanyl injection and anesthesia with water injection in women undergoing vaginal delivery. *J Torbat Heydariyeh Univ Med Sci* 2016; 4(3):31-7. (Persian).
8. Lang AJ, Sorrell JT, Rodgers CS, Lebeck MM. Anxiety sensitivity as a predictor of labor pain. *Eur J Pain* 2006; 10(3):263-70.
9. Beigi NM, Broumandfar K, Bahadoran P, Abedi HA. Women's experience of pain during childbirth. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2010; 15(2):77-82.

10. Toosi SZ, Mohammadinia N, Sereshti M. Effect of Companionship during Labor on Level of Anxiety of Primiparous Mothers and Midwives Points of View in Iranshahr, 2010. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2013;22(96):41-8. (persian.)
11. Lundgren I. Swedish women's experiences of doula support during childbirth. *Midwifery*. 2010;26(2):173-80.
12. Dowell D, Haegerich TM, Chou R. CDC guideline for prescribing opioids for chronic pain--United States, 2016. *JAMA* 2016; 315(15):1624-45.
13. Minnie K, Klopper HC. Developing a research focus in implementing continuous support during labour as best practice. *Vanderbijlpark, South Africa: North-West University*; 2016.
14. Bruggemann OM, Parpinelli MA, Osis MJ, Cecatti JG, Neto AS. Support to woman by a companion of her choice during childbirth: a randomized controlled trial. *Reprod Health* 2007; 4(1):5.
15. Esseh HN, Pickett KE. Mothers without companionship during childbirth: an analysis within the millennium cohort study. *Birth* 2008; 35(4):266-76.
16. Dadshahi S, Torkzahrani S, Janati-Ataie P, Nasiri M. Does continuous labor support by midwife make a difference in delivery outcomes? *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 20(12):67-76. (Persian).
17. Kaplan BJ. Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry. behavioral sciences. *Clin Psychiatry* 2016; 58(1):78-9.
18. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C, Weston J. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 2(2):CD003766.
19. Samieizadeh Toosi T, Sereshti M, Dashipur A, Mohammadinia N, Arzani A. The effect of supportive companionship on Length of labor and desire to breastfeed in primiparous Women. *J Urmia Nurs Midwifery Facul* 2011; 9(4):262-9. (Persian).
20. Gilliland AL. After praise and encouragement: Emotional support strategies used by birth doulas in the USA and Canada. *Midwifery* 2011; 27(4):525-31.
21. Hodnett ED, Lowe NK, Hannah ME, Willan AR, Stevens B, Weston JA, et al. Effectiveness of nurses as providers of birth labor support in North American hospitals: a randomized controlled trial. *JAMA* 2002; 288(11):1373-81.
22. Gagnon AJ, Waghorn K, Covell C. A randomized trial of one-to-one nurse support of women in labor. *Birth* 1997; 24(2):71-7.
23. Nobakht F, Safdari DF, Parvin N, Rafiee VL. The effect of the presence of an attendant on anxiety and labor pain of primiparae referring to Hajar Hospital in Shahre Kurd, 2010. *J Res Dev Nurs Midwifery* 2012; 9(1):41-50. (Persian).
24. Bech P, Gormsen L, Loldrup D, Lunde M. The clinical effect of clomipramine in chronic idiopathic pain disorder revisited using the Spielberger State Anxiety Symptom Scale (SSASS) as outcome scale. *J Affect Disord* 2009; 119(1-3):43-51.
25. Dehcheshmeh FS, Rafiei H. Complementary and alternative therapies to relieve labor pain: a comparative study between music therapy and Hoku point ice massage. *Complementary Ther Clin Pract* 2015; 21(4):229-32. (Persian).
26. Bodian CA, Freedman G, Hossain S, Eisenkraft JB, Beilin Y. The visual analog scale for pain: clinical significance in postoperative patients. *Anesthesiology* 2001; 95(6):1356-61.
27. Towery S, Fernandez E. Reclassification and rescaling of McGill Pain Questionnaire verbal descriptors of pain sensation: a replication. *Clin J Pain* 1996; 12(4):270-6.
28. Effati-Daryani F, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Mirghafourvand M, Taghizadeh M, Mohammadi A. Effect of lavender cream with or without foot-bath on anxiety, stress and depression in pregnancy: a randomized placebo-controlled trial. *J Caring Sci* 2015; 4(1):63-73.
29. Melzack R, Katz J. *The McGill pain questionnaire: appraisal and current status*. New York: Guilford Press; 2001.
30. Nobakht F, Safdari DF, Parvin N, Rafiee VL. The effect of the presence of an attendant on anxiety and labor pain of primiparae referring to Hajar Hospital in Shahre Kurd, 2010. *J Res Dev Nurs Midwifery* 2012; 9(1):41-50. (Persian).
31. Kamali Fard M, Alizadeh R, Sehati Shafaei F, Gojazadeh M. The effect of lifestyle on the rate of preterm birth. *J Ardabil Univ Med Sci* 2010; 10(1):55-63.
32. Khavandizadeh Aghdam S, Kazemzadeh R, Nikjoo R. The effect of the doula support during labor on delivery length in primigravida women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 18(150):8-13. (Persian).
33. Javad Nouri 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(1):32-8. (Persian).
34. Pascali-Bonaro D, Kroeger M. Continuous female companionship during childbirth: a crucial resource in times of stress or calm. *J Midwifery Womens Health* 2004; 49(4 Suppl 1):19-27.
35. Ahmadi Z. Evaluation of the effect of continuous midwifery support on pain intensity in labor and delivery. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2010; 9(4):293-304. (Persian).
36. Simkin P, Frederick E. *Supportive strategies for childbirth: Labor support*. Childbirth education, practice, research and theory, 2nd ed Philadelphia (PA): WB Saunders. 2000.
37. McGrath SK, Kennell JH. A randomized controlled trial of continuous labor support for middle-class couples: effect on cesarean delivery rates. *Birth* 2008; 35(2):92-7.



38. Nommsen-Rivers LA, Mastergeorge AM, Hansen RL, Cullum AS, Dewey KG. Doula care, early breastfeeding outcomes, and breastfeeding status at 6 weeks postpartum among low-income primiparae. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2009; 38(2):157-73.