

بررسی تأثیر مداخلات آموزشی دوران بارداری بر درک کارآمدی، قصد رفتاری و روش زایمان زنان باردار

سپیده حاجیان^{۱*}، محمد شریعتی^۲، خدیجه میرزایی^۳، مسعود یونسیان^۴، محمد اسماعیل عجمی^۵

تاریخ دریافت ۱۳۹۳/۱۲/۲۵ تاریخ پذیرش ۱۳۹۴/۰۲/۲۵

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: اگرچه زایمان سزارین به‌عنوان راهکاری ضروری جهت نجات حیات مادر یا نوزاد در بعضی موارد به کار گرفته می‌شود، اما افزایش این عمل جراحی بزرگ طی سال‌های اخیر آن را به یک مشکل بهداشتی در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه از جمله ایران مبدل ساخته است. هدف از این پژوهش، تعیین و مقایسه تأثیر مداخلات آموزشی دوران بارداری بر درک کارآمدی، قصد رفتاری و روش زایمان زنان باردار در دو گروه تجربی و کنترل می‌باشد.

مواد و روش کار: مطالعه حاضر، یک کارآزمایی در عرصه می‌باشد که با مشارکت ۵۷۲ زن باردار کم‌خطر از کلیه مرکز بهداشتی شهر شاهرود به‌صورت نمونه‌گیری مستمر و تخصیص تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل انجام شد. به شرکت‌کنندگان در گروه آزمون، مهارت‌های کنترل ترس و کاهش درد حین زایمان طی ۸ جلسه تحت نظارت ماماها و واجد شرایط آموزش داده شد. در ابتدا و انتهای آموزش‌ها سطوح آگاهی، درک اثربخشی، خودکارآمدی، قصد رفتاری برای روش زایمان توسط پرسشنامه ساختاریافته‌ای اندازه‌گیری شد. شرکت‌کنندگان در گروه کنترل نیز همان پرسشنامه را در دو نوبت به فاصله حداقل ۸ هفته تکمیل کردند و تنها مراقبت‌های معمول بارداری را دریافت نمودند. در نهایت، متغیرهای پرسشنامه، روش زایمان و پیامدهای بارداری در همه شرکت‌کنندگان در مطالعه، با یکدیگر مقایسه شد.

یافته‌ها: در گروه آزمون، میانگین نمره متغیرهای پرسشنامه تفاوت معناداری با یکدیگر قبل و پس از مداخلات داشت. در گروه کنترل، میانگین نمره آگاهی در نوبت دوم به‌طور معناداری از لحاظ آماری بیش از میانگین آن در نوبت اول بود در حالی که چنین تفاوتی برای سایر متغیرها در این گروه دیده نشد. میزان سزارین در گروه کنترل بیش از گروه آزمون بود (۵۲/۵ درصد در برابر ۳۵/۹ درصد). در مقابل، شانس زایمان طبیعی در گروه آزمون نزدیک به ۲ برابر بیش از این میزان نسبت به گروه کنترل بود (OR=۱/۹۸، ۹۵٪ CI=۱/۴۱-۲/۷). تحلیل رگرسیون لجستیک نشان داد که سابقه حداقل یک‌بار زایمان طبیعی و آموختن مهارت‌های مقابله با ترس و کاهش درد حین لیبر در سن کمتر بارداری، دو عامل پیشگویی‌کننده برای افزایش شانس زایمان طبیعی بودند. پیامدهای پری‌ناتال در دو گروه مشابه بود و تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند.

بحث و نتیجه‌گیری: فراهم نمودن فرصت‌های آموزشی مؤثر با محوریت آموزش روش‌های کاهش درد غیردارویی به زنان باردار به تقویت نگرش مثبت به زایمان طبیعی، توانمندشدن آنان در مقابله با ترس از درد زایمان و کاستن از تقاضا برای سزارین‌های غیرضروری کمک شایانی می‌نماید.

کلیدواژه‌ها: آموزش پیش از زایمان، خودکارآمدی، روش زایمان

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره سیزدهم، شماره ششم، پی‌درپی ۷۱، شهریورماه ۱۳۹۴، ص ۴۵۸-۴۷۲

آدرس مکاتبه: تهران، خیابان ولیعصر (عج)، نبش بزرگراه نیایش، مجتمع آموزشی و پژوهشی نیایش، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی و بهداشت باروری، تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۲۵۱۲

Email: s.hajian@sbmu.ac.ir

^۱ استادیار، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

^۲ دانشیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۳ دانشیار، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۴ استاد، گروه بهداشت و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۵ استادیار، گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران

مقدمه

زایمان سزارین شایع‌ترین عمل جراحی زنان در سراسر جهان به شمار می‌رود که میزان آن هم در کشورهای توسعه‌یافته و هم در ممالک در حال توسعه با شیب تندی رو به افزایش بوده است (۱). این در حالی است که حداکثر میزان قابل قبول و توصیه‌شده توسط سازمان جهانی بهداشت برای زایمان سزارین ۱۵-۱۰ درصد اعلام شده است و عمل سزارین تنها در مواردی باید انجام شود که تولد نوزاد از طریق کانال زایمان به‌طور خودبه‌خودی مقدور نباشد و یا با خطرات جدی برای مادر و نوزاد همراه باشد؛ درحالی‌که اغلب موارد سزارین طی سال‌های اخیر به عللی غیر از اندیکاسیون‌های واقعی مادری و جنینی برای سزارین انجام شده‌اند (۲). فدراسیون بین‌المللی زنان و مامایی آمریکا در بیانیه خود این‌طور عنوان کرده است: "تمامی زنان باردار ضمن آنکه باید از دسترسی به خدمات اورژانسی مامایی از جمله زایمان سزارین ضروری برخوردار باشند، اما نباید به دلیل عدم توانایی ارائه‌دهندگان خدمات مامایی در کنترل و اداره یک زایمان طبیعی به‌اجبار تحت عمل سزارین غیرضروری قرار گیرند" (۳). اگرچه کاهش قابل‌ملاحظه مرگ‌ومیر پری‌ناتال طی دهه‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ میلادی با توجه به نرخ رو به رشد جمعیت در جهان به استمداد از سزارین‌های اورژانسی و بهبود خدمات مراقبت‌های ویژه نوزادان خصوصاً در کشورهای صنعتی نسبت داده شده است، اما "سوءاستفاده از عمل سزارین برنامه‌ریزی‌شده" نیز طی دو دهه اخیر و پس‌از آن را نیز در افزایش این عمل جراحی صرفاً بر اساس خواست مادر و یا پزشک را نباید نادیده گرفت (۴). این در حالی است که نه‌تنها منافع دال بر ارجحیت سزارین برنامه‌ریزی‌شده بر زایمان واژینال اثبات نشده است، بلکه علاوه بر تحمیل بار اقتصادی بر نظام سلامت کشورها، افزایش خطر و آسیب‌های جدی مرتبط با سزارین به‌عنوان یک عمل جراحی بزرگ هم برای مادر و هم برای جنین و نوزاد را نیز نباید نادیده انگاشت (۱۰-۵).

در کشور ایران، همچون بسیاری از کشورهای دیگر روند روبه رشد سزارین به طرز نگران‌کننده‌ای در حال افزایش است به‌طوری‌که میزان آن از حدود ۲۲ درصد در سال ۱۳۶۸ به ۵۲/۵ درصد در سال ۱۳۷۸ و تا مرز ۸۵ درصد در ۱۳۸۸ در برخی استان‌های توسعه‌یافته رشد داشته است (۱۱). یکی از دلایل افزایش سزارین، ترس از درد و احساس عدم توانایی مادر در تحمل روند زایمان است که او را به پذیرش زایمان به روش سزارین جهت به حداقل رساندن درد زایمان متمایل می‌سازد. درد مقوله اصلی زایمان است و افزایش شدت و تواتر انقباضات دردناک اغلب نشانه پیشرفت زایمان بوده و علامت مثبتی تلقی می‌شود. درک درد زایمان جنبه کاملاً فردی داشته که دارای دو جزء حسی و عاطفی

می‌باشد و لذا تجربه فردی زنان از درد زایمان و بیان آن کاملاً منحصر به فرد و متمایز از یکدیگر است. از سوی دیگر، ترس باعث افزایش درک مادر از درد می‌شود و عامل مهم درک شناختی مادر از درد زایمان، نگرانی و ترس از رها شدن به حال خود و احساس بی‌پناهی طی لیبر و زایمان شناخته‌شده که این حس نگرانی با تصورات ذهنی قبلی مادر در هنگام لیبر و زایمان تشدید می‌شود و خود را به‌صورت اضطراب و ناآرامی نشان می‌دهد که نشانه تأثیر منفی تصورات ذهنی ناخوشایند از زایمان بر ایجاد و تشدید درد است. ترس، اضطراب و درد زنجیره به هم متصلی است که برای غلبه بر ترس، باید اضطراب تخفیف یابد و درد به حداقل ممکن برسد (۱۲). از منظر مامایی فرایند درد زایمان به‌منزله فرایند فیزیولوژیک و تجربه شخصی مقدس و قابل ارجح برای همه زنان بوده که تحت تأثیر عوامل متعددی تشدید یا تقلیل می‌یابد. باوجوداین، روش‌ها و مداخلات اثربخش و بی‌خطری نیز می‌توان ارائه کرد که این درد را کاهش داد یا حداقل قابل تحمل کرد. تأکید روش‌های غیر دارویی کاهش درد بر "حذف درد و رنج" مادر و توانمندسازی او برای مقابله با درد است. بر این اساس، همه زنان حق دارند درباره فرایند لیبر و زایمان خود اطلاعات کاملی دریافت کرده و در انتخاب و تصمیم‌گیری روش‌های کاهش درد و نحوه زایمان فعالانه شرکت داشته باشند. توانایی زنان در دانستن و پیش‌بینی کردن آنچه قرار است طی فرایند زایمان اتفاق افتد و در مورد آن شرکت فعالانه داشته باشد آنان را قادر می‌سازد تا درد زایمان را از یک تجربه ملال‌آور به یک وضعیت قابل کنترل مطلوب در آورند (۱۳).

از آنجاکه یکی از اهداف ویژه برنامه کشوری سلامت مادران، کاهش زایمان سزارین به میزان ۲۵ درصد و افزایش پوشش زایمان ایمن با حداقل درد با بهره‌گیری از روش‌های دارویی و غیردارویی به میزان ۵۰ درصد کل زایمان‌های طبیعی تا سال ۱۳۹۴ (سال دستیابی به اهداف توسعه هزاره مصادف با ۲۰۱۵ میلادی) می‌باشد، استراتژی‌های مهمی در جهت دستیابی به این اهداف تدوین شده‌اند که مهم‌ترین آن‌ها ایجاد نهضت‌های دوستدار مادر است. این استراتژی باهدف بهبود کیفیت مراقبت‌های زایمان طبیعی، کاهش هزینه‌ها و توجه به حقوق مادر و نوزاد مورد توجه قرار گرفته است و عمدتاً باهدف توانمندسازی مادر، آزادی عمل، استقلال بخشیدن به او و لزوم انجام مداخلات حین لیبر بر اساس اندیکاسیون‌های مشخص و نه به‌صورت روتین می‌باشد (۱۴). از مهم‌ترین اصول ده‌گانه بیمارستان‌های دوستدار مادر، آموزش ارائه‌دهندگان خدمات مامایی در مورد روش‌های زایمان بی‌درد دارویی و غیر دارویی، فراهم کردن امکان ارائه این روش‌ها برای همه مادران (در صورتی که نداشتن ممنوعیت طبی حین لیبر) و

مواد و روش کار

مطالعه حاضر، کارآزمایی در عرصه می‌باشد که با مشارکت کلیه پایگاه‌ها و مراکز بهداشتی سطح اول در شهر شاهرود انجام گرفت. در این پژوهش، یک پایگاه بهداشت و ۹ مرکز بهداشتی (کلیه مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت مادر و کودک شهر شاهرود) به‌عنوان محیط پژوهش در نظر گرفته شدند که از این تعداد، ۶ مرکز به‌طور تصادفی به‌عنوان محیط مداخله یا آزمون و ۴ مرکز دیگر به‌عنوان محیط کنترل تخصیص داده شدند. همه مراکز می‌بایست شرایط لازم برای اجرای مطالعه را از جمله دارا بودن فضای آموزشی مناسب، لوازم کافی برای آموزش دیداری و شنیداری مطالب موردبحث و نیز اجرای روش‌های غیردریوی مقابله با درد حین زایمان را داشتند که تمهیدات این کار پیش از شروع مداخلات توسط معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود انجام شده و همه مراکز مجزه به ملزومات موردنیاز برای اجرای مطالعه شدند. در این پژوهش، به دلیل احتمال تبادل اطلاعات بین شرکت‌کنندگان در گروه آزمون با همتایان خود در گروه کنترل در یک مرکز بهداشتی، به‌جای افراد، واحدها یا همان مراکز بهداشتی به‌عنوان گروه‌های کنترل و مداخله انتخاب شدند. همچنین، جهت به حداقل رساندن تورش انتخاب، فهرست همه مراکز از نقاط مختلف شهر به‌طور تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفت.

کلیه زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شهر شاهرود که برای دریافت مراقبت‌های دوران بارداری به این مراکز مراجعه می‌کردند جامعه پژوهش را تشکیل می‌داد. نمونه‌های این پژوهش نیز زنان بارداری بودند که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، این شرایط عبارت بودند از:

- ۱- نداشتن تاریخچه هرگونه اعمال جراحی قبلی روی رحم از جمله سزارین
- ۲- قرار داشتن در محدوده سنی ۲۰-۴۰ سال
- ۳- بارداری کم‌خطر به معنای فقدان بیماری سیستمیک و یا سابقه یا تهدید به زایمان زودرس در بارداری فعلی
- ۴- حاملگی تک قل
- ۵- سن بارداری حداقل بیست هفته و بیشتر
- ۶- دارا بودن سواد خواندن و نوشتن به فارسی

سن بارداری بیست هفته و بیشتر برای این منظور بود که احتمال وقوع هرگونه سقط و حاملگی چند قل کنار گذاشته شود، از طرفی دارا بودن سواد فارسی نیز برای تکمیل ابزار پژوهش از سوی شرکت‌کنندگان ضروری بود. حجم نمونه لازم در این کارآزمایی، ۶۰۰ نفر (۳۰۰ نفر در هر گروه) و بر اساس موارد ذیل در نظر گرفته شد:

ارائه آموزش‌های کافی آمادگی برای زایمان بر اساس فن‌های لاماز، برداری و ... به مادر می‌باشد ضمن آنکه ارائه این خدمات حین لیبر به صورتی تخصصی و مطابق با ارزش‌های فرهنگی مادر باشند (۱۵). آمادگی برای زایمان به‌عنوان جزء اساسی آموزش‌های دوران بارداری برای مادران و مربیان این حرفه به شمار می‌رود که عمدتاً باید پیش از هفته ۳۶ حاملگی ارائه شوند و فرصتی را برای مادران بوجود آورد که خود را برای زایمان بهتر و راحت‌تر و نیز دوران پس از زایمان آماده سازند. هدف نهایی این اقدامات، توانمندسازی مادر، آزادی عمل و استقلال بخشیدن به او و ایجاد فرصت برای مادر باردار جهت یادگیری راهکارهای مقابله با درد و اضطراب حین لیبر می‌باشد (۱۴). گرچه اجرای این برنامه در معدود شهرهای ایران موفقیت‌های قابل‌ملاحظه‌ای در زمینه کاهش میزان سزارین حاصل گردیده است، اما هنوز التزام به پیاده‌سازی صحیح این برنامه جهت پیشگیری از سزارین در بسیاری از شهرهای کشور فراگیر نبوده و همچنان میزان‌های این روش زایمانی روند روبه افزایش خود را طی می‌کند. در این میان، شهر شاهرود، به‌عنوان بزرگ‌ترین و پرجمعیت‌ترین شهر استان سمنان، عمل سزارین به‌عنوان شایع‌ترین عمل جراحی زنان روند صعودی خود را طی دهه اخیر به خود اختصاص داده است؛ به‌نحوی که ۵۴ درصد از کل زایمان‌های انجام‌شده در سال ۱۳۸۷ به روش سزارین انجام‌شده که رشد ۷ درصدی را از ۱۳۸۱ شاهد بوده است (۱۶). یکی از شایع‌ترین علل این عمل جراحی، پس از عللی همانند سزارین تکراری و دیستوشیا^۱ (زایمان سخت)، درخواست مادر از پزشک برای انجام سزارین ذکر می‌شود که این مسئله به‌طور عمده به دلیل ترس مادران از درد زایمان طبیعی، ترس از به خطر افتادن سلامت نوزاد، فقدان آگاهی لازم و برخی باورهای نادرست نسبت به زایمان واژینال ذکر شده است (۱۷). با توجه به میزان بالا و روند افزایش زایمان سزارین در شهر شاهرود و اهمیت اصول پیش گفت در نهضت بیمارستان‌های دوستدار مادر مبنی بر ارائه آموزش‌های حین بارداری باهدف ارتقاء آگاهی، توانمند کردن مادران و حفظ استقلال آن‌ها در انتخاب روش زایمان، پژوهشگران در مطالعه حاضر بر آن شدند تا تأثیر برنامه‌ای ساختاریافته آمادگی برای زایمان را بر زنان باردار مورد ارزیابی قرار دهند. هدف از انجام این پژوهش، تعیین و مقایسه تأثیر مداخلات آموزشی دوران بارداری بر درک کارآمدی، قصد رفتاری و روش زایمان زنان باردار در دو گروه مداخله آموزشی (تجربی) و کنترل (مراقبت‌های معمول) می‌باشد.

^۱ dystocia

روش مطالعه، میزان مولید زنده در یکسال گذشته در شهر شاهرود، شیوع متوسط سزارین ۵۰ درصد در شاهرود، فاصله اطمینان ۹۵ درصد، قدرت مطالعه ۸۰ درصد، در نظر گرفتن ریزش ۱۰ درصد نمونه‌ها.

در این پژوهش، کلیه ماما‌های شاغل در مراکز بهداشتی درمانی با داشتن حداقل سابقه یکسال کار در مرکز به روش تمام شماری وارد مطالعه شدند. هدف از این کار، در ابتدا تربیت مربی آمادگی زایمان در همه مراکز بهداشتی بود که تا قبل از زمان مطالعه، برنامه‌ای رسمی با این هدف در شهر شاهرود انجام نشده بود. سپس، ارائه آموزش‌های لازم به مادران باردار شرکت‌کننده در مطالعه توسط این افراد صورت گرفت که در قالب کلاس‌های آمادگی برای زایمان طراحی و اجرا شد. لذا در مرحله نخست، به برگزاری این آموزش‌ها در قالب یک کارگاه نظری- عملی توسط مربیان ارشد کشوری به مدت ۶۰ ساعت (۳۵ ساعت تئوری و ۲۵ ساعت عملی) و بر اساس اهداف نهضت بیمارستان‌های دوستدار مادر اقدام گردید که در این کارگاه، ۳۰ نفر از ماما‌های شهر شاهرود شرکت کرده و پس از اتمام دوره و کسب گواهی معتبر، به‌عنوان مربی آمادگی زایمان وارد مطالعه شدند.

در مرحله دوم، نمونه‌گیری از زنان باردار واجد شرایط ورود به مطالعه با نظارت پژوهشگران و بر مبنای فهرست اسامی مراجعه‌کنندگان به هر مرکز آغاز شد. شرکت‌کنندگان در دو گروه آزمون و کنترل منحصراً زنان باردار مراجعه‌کننده به واحد مراقبت‌های دوران بارداری بودند که در همان مرکز بهداشتی دارای پرونده بهداشتی و مراقبت بودند. نمونه‌گیری به روش مستمر انجام شد و به مدت ۱۰ ماه ادامه داشت.

پس از بیان اهداف پژوهش به زنان باردار و اطمینان بخشی از استقلال عمل در ورود یا ترک مطالعه در هر زمان، از همه این افراد رضایت‌نامه کتبی و آگاهانه برای ورود به مطالعه، توسط پژوهشگر اخذ می‌شد. سپس، شرکت‌کنندگان در مراکز تحت آموزش در کلاس‌های آمادگی زایمان طبیعی در ۸ جلسه ۲ ساعته شرکت می‌کردند که تعداد افراد در هر کلاس حداکثر ۸ نفر در نظر گرفته شده بود. در پایان، گواهی شرکت در کلاس‌های آمادگی زایمان توسط مربی مربوطه با مهر ماما اعطا می‌شد. در ابتدای جلسات، کتاب و لوح فشرده مطالب آموزشی در کلاس‌ها به‌صورت رایگان در اختیار مادران باردار قرار داده می‌شد تا بتوانند آموزش‌های عملی را بر اساس آن‌ها در منزل تمرین نمایند. در ابتدا، عناوین مهم و مرتبط با فرایند بارداری و زایمان همچون آناتومی و سلامت دستگاه تولید مثل، تغذیه دوران بارداری، زایمان ایمن و مزیت‌های زایمان طبیعی و مسائل مرتبط با سلامت نوزاد و شیردهی در جلسات نخستین ارائه می‌شد، اما آنچه در این پژوهش

از اهمیت ویژه ای برخوردار بود آگاه‌سازی زنان در مورد روش‌های غیردارویی کاهش درد و اضطراب حین فرایند زایمان بود که بهره‌گیری از تکنیک‌های تن آرامی، تصویر سازی ذهنی، تمرینات تنفسی منظم، ماساژ و اصلاح وضعیت حین لیبر توسط ماماها و به‌وسیله رسانه‌های دیداری و شنیداری آموزش داده می‌شد. شرکت‌کنندگان در همه جلسات تحت نظارت مربی (ماما) مربوطه در هر مرکز مهارت‌های فوق را تمرین می‌کردند بدین صورت که در ابتدا تمرینات کششی عضلانی، سپس تمرینات تن آرامی و تکنیک‌های منظم تنفسی آموزش داده شده و سپس از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شد که در کلاس این مهارت‌ها را تمرین کنند. سپس، به افراد توصیه می‌شد که هفتگی حداقل به مدت ۲ بار روش‌های مذکور را با استفاده از کتاب آموزشی و لوح فشرده دیداری در منزل تمرین نمایند و نتایج را به ماما و پژوهشگر مربوطه بازخورد دهند. پژوهشگران به تناوب حین برگزاری جلسات آموزشی حضور داشته و ضمن پایش برنامه و دریافت بازخورد از شرکت‌کنندگان، مبادرت به رفع نواقص موجود و تقویت نقاط مثبت آن می‌کردند. زنان در گروه کنترل، مراقبت‌های معمول دوران بارداری را دریافت کرده و در کلاس‌های آمادگی زایمان شرکت نداشتند.

شرایط خروج از مطالعه عبارت بودند از:

- ۱- عدم شرکت مادر باردار بیش از یک جلسه در جلسات حضوری
- ۲- بروز اختلالات طبی یا مامایی که ارجاع به متخصص را الزامی سازد

با توجه به اهداف پژوهش، آنچه لازم بود اندازه‌گیری شود، اولاً، تعیین تأثیر آموزش‌های ارائه‌شده در ارتقاء سطح آگاهی زنان باردار درباره روش‌های مقابله با درد و اضطراب حین زایمان و نیز ادراک آنان از اثربخشی این روش‌ها بود، ثانیاً، تأثیر این آموزش‌ها بر خودکارآمدی زنان در مقابله با درد و اضطراب حین لیبر و قصد رفتاری آنان برای روش زایمان در دو گروه آزمون و کنترل موردسنجش قرار می‌گرفت. درنهایت، روش زایمان و پیامدهای مادری و نوزادی بین دو گروه مقایسه می‌شد. بنابراین، ابزار محقق ساخته این پژوهش که بر مبنای متون پژوهشی مرتبط با مطالعه تدوین شده بود علاوه بر بهره‌گیری از نظرات متخصصین در تعیین اعتبار کیفی عبارات ابزار در یک جلسه پانل آگاهان و متخصصین^۱، با استفاده از نظرات ۷ نفر از متخصصین باتجربه در حیطه‌های مختلف علوم سلامت (زنان و مامایی، بهداشت باروری، روانشناسی، روان‌پزشکی و آموزش بهداشت) نسبت به تعیین اعتبار

¹ - Expert panel

همه شرکت‌کنندگان در دو گروه مداخله و کنترل گذاشته می‌شد. سپس، پس از اتمام جلسات آموزشی همان ابزار به همان روش توسط پاسخگویان تکمیل می‌گردید. برای شرکت‌کنندگان در گروه کنترل، فاصله زمانی تکمیل پیش و پس‌آزمون حداقل ۲ ماه (مدت جلسات آموزشی برای گروه مداخله) در نظر گرفته شد. کلیه شرکت‌کنندگان توسط پژوهشگران مطالعه تا زمان زایمان و پس‌از آن حداقل دو بار به صورت تلفنی پیگیری شده و در مورد وضعیت سلامت آن‌ها و جنین و نیز پیامدهای بارداری همچون سلامت جنین، روش زایمان و عوارض احتمالی حین لیبر و زایمان از آن‌ها سؤال می‌شد. علاوه بر این، بر اساس مستندات ثبت‌شده در پرونده بهداشتی افراد، وجود یا عدم وجود عوارض حین بارداری و پیامدهای زایمان نیز مجدداً برای هر فرد در چک‌لیست پیوست به پرسشنامه او ثبت می‌شد.

پاسخ‌های شرکت‌کنندگان با استفاده از بسته نرم‌افزار آماری SPSS-16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. پس از توصیف داده‌ها و تعیین شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، اختلاف بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون درون گروه‌ها و بین گروه‌ها و شانس زایمان طبیعی در دو گروه موردسنجش و مقایسه قرار گرفت. همچنین، برای کنترل متغیرهای زمینه‌ای بر شانس زایمان طبیعی (واژینال) از رگرسیون لجستیک استفاده شد. در همه آزمون‌ها، سطح کمتر از ۰/۰۵ معناداری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این پژوهش، ۶۰۰ زن باردار وارد مطالعه شدند که مجموعاً ۵۷۲ نفر مطالعه را تکمیل کردند. ۱۰ نفر در گروه آزمون و ۱۸ نفر از گروه کنترل به دلایلی که در نمودار ۱ مشهود است از مطالعه خارج شدند، در نتیجه، شرکت‌کنندگان گروه آزمون و کنترل را به ترتیب ۲۹۰ و ۲۸۲ نفر تشکیل دادند. متوسط سن زنان شرکت‌کننده در مطالعه، ۲۵/۵ (±۳/۹۵) سال و متوسط هفته بارداری در آن‌ها، ۲۵/۷ هفته (±۳/۹۲) بود. اکثریت زنان (۴۸/۱ درصد) تحصیلات دیپلم متوسطه، خانه‌دار (۹۲/۵ درصد) و نخست‌زا (۸۲/۵ درصد) بودند. اغلب همسران زنان شرکت‌کننده در این مطالعه، دارای تحصیلات دیپلم متوسطه (۵۱ درصد) بوده و بیش از نیمی از آنان (۶۸ درصد) دارای شغل مستقل (آزاد) بودند. ۹۴ درصد از زنان علاوه بر مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی، توسط متخصص زنان و زایمان در مطب خصوصی ویزیت دوره‌ای می‌شدند.

مشخصات شرکت‌کنندگان مطالعه در دو گروه آزمون و کنترل در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. هیچ‌یک از متغیرهای

صوری و محتوای ابزار اقدام‌گردید که بر اساس شاخص‌های اعتبار محتوا (شفافیت، مناسبت، سادگی در درک، میزان ابهام سؤالات) هر سؤال را موردبررسی قرار داده و آن را درجه‌بندی نماید. بر اساس نتایج مطالعات متعدد، تعداد متخصصین موردنیاز برای تعیین اعتبار محتوا بر اساس نظرات محققین مختلف، متفاوت است اما از دیدگاه کلی حداقل ۳ نفر تا حداکثر ۱۰ نفر برحسب درجه تخصص و تنوع دانش پیشنهاد شده است اما بیش از ۱۰ نفر ضرورتی ندارد (۱۹، ۲۰). از سوی دیگر، به‌منظور درک بهتر سؤالات توسط گروه هدف، ابزار اولیه پژوهش توسط ۲۰ نفر از زنان باردار از ۳ مرکز بهداشت مختلف تکمیل شد که پس‌از آن برخی سؤالات که از نظر شرکت‌کنندگان به‌سادگی قابل‌درک یا شفاف نبود موردبازنگری و تغییرات مختصری از لحاظ جمله‌بندی مجدد قرار گرفت. همچنین، جهت ثبات درونی، ابزار مطالعه در اختیار ۵۵ نفر از زنان باردار دریافت‌کننده مراقبت‌های بارداری از ۶ مرکز بهداشت در نقاط مختلف شهر شاهرود (غیر شرکت‌کننده در مطالعه)، قرار گرفت و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. در مجموع، با حذف یا اصلاح برخی عبارات، ابزار مطالعه در حیطه‌های سنجش آگاهی (۹ سؤال)، درک اثربخشی (۶ عبارت)، درک خودکارآمدی (۷ عبارت) و قصد رفتاری (۵ عبارت) تنظیم شد. منظور از درک اثربخشی، درک ذهنی فرد از اثربخش بودن مهارت‌های توصیه‌شده برای کاهش ترس و اضطراب ناشی از زایمان بود که با عبارات مرتبط با آن اندازه‌گیری می‌شد. ادراک فرد از کارآمد بودن یک روش در کاهش احساس درد زایمان، بر میزان بهره‌گیری و عمل به آن در ارتقاء رفتارهای مقابله با اضطراب و ترس تأثیرگذار است که می‌بایست هنگام اقدام به آموزش روش‌های غیردارویی کاهش درد حین زایمان موردسنجش قرار می‌گرفت. همچنین، هدف از بررسی و ارتقاء خودکارآمدی زنان باردار، کاهش احساسات منفی و تقویت رفتارهای مقابله‌ای است که در این ابزار، به تعیین درک ذهنی زنان از توانایی خود برای مقابله با کاهش درد و اضطراب حین لیبر و نیز قصد رفتاری به تعیین قصد مادر در انتخاب روش زایمان (طبیعی یا سزارین) اشاره داشت. نحوه سنجش متغیرهای درک اثربخشی، خودکارآمدی و قصد رفتاری بر مبنای طیف ۷ حالتی لیکرت بود که به هر عبارت از نمره ۱ (کاملاً مخالف) تا نمره ۷ (کاملاً موافق)، بسته به جهت‌گیری پاسخ‌ها امتیازی تعلق می‌گرفت. به متغیر آگاهی نیز امتیاز صفر یا ۱ در صورت پاسخ غلط یا صحیح اختصاص داده می‌شد که در مجموع، امتیازات افراد بین حداقل ۱۸ و حداکثر ۱۳۵ قرار می‌گرفت. این ابزار قبل از شروع مداخلات به‌عنوان پیش‌آزمون جهت پاسخگویی در اختیار

¹-Content Validity Index(CVI)

دموگرافیک اختلاف معنادار آماری از لحاظ آماری در دو گروه مطالعه نشان ندادند.

جدول (۱): فراوانی مطلق و نسبی مشخصات جمعیت شناختی زنان شرکت کننده برحسب گروه مورد مطالعه

متغیر	گروه مداخله (%)	گروه کنترل (%)	کل (%)
گروه سنی			
۲۰-۲۴	۱۲۱ (۴۱/۷)	۱۲۵ (۴۳/۳)	۲۴۶ (۴۳)
۲۵-۳۰	۱۳۵ (۴۶/۶)	۱۲۱ (۴۲/۹)	۲۵۶ (۴۴/۸)
۳۱-۴۰	۳۴ (۱۱/۷)	۳۶ (۱۲/۸)	۷۰ (۱۲/۲)
هفته بارداری			
۲۰-۲۸	۲۱۱ (۷۲/۸)	۲۰۹ (۷۴/۱)	۴۲۰ (۷۳/۴)
۲۹-۳۳	۷۹ (۲۷/۲)	۷۳ (۲۵/۹)	۱۵۲ (۲۶/۶)
تعداد زایمان			
نخست زا	۲۴۳ (۸۳/۸)	۲۲۹ (۸۱/۲)	۴۷۲ (۸۲/۵)
≥ ۱	۴۷ (۱۶/۲)	۵۳ (۱۸/۸)	۱۰۰ (۱۷/۵)
سطح تحصیلات (سال)			
۱-۶	۶۴ (۲۲/۱)	۶۴ (۲۲/۷)	۱۲۸ (۲۲/۴)
۷-۱۲	۱۳۸ (۴۷/۶)	۱۳۷ (۴۷/۶)	۲۷۵ (۴۸/۱)
> ۱۲	۸۸ (۳۰/۳)	۸۱ (۲۸/۷)	۱۶۹ (۲۹/۵)
شغل			
خانه‌دار	۲۷۲ (۹۳/۸)	۲۵۷ (۹۱/۱)	۵۲۹ (۹۲/۵)
کارمند	۱۱ (۳/۸)	۲۲ (۷/۸)	۳۳ (۵/۸)
مستقل (آزاد)	۷ (۲/۴)	۳ (۱/۱)	۱۰ (۱/۷)
سطح تحصیلات همسر			
(سال)			
۱-۶	۸۳ (۲۸/۶)	۶۱ (۲۱/۶)	۱۴۴ (۲۵/۲)
۷-۱۲	۱۳۸ (۴۷/۶)	۱۵۴ (۵۴/۶)	۲۹۲ (۵۱)
> ۱۲	۶۹ (۲۳/۸)	۶۷ (۲۳/۸)	۱۳۶ (۲۳/۸)
شغل همسر			
کارمند	۹۱ (۳۱/۴)	۸۶ (۳۰/۵)	۱۷۷ (۳۰/۹)
متخصص عالی رتبه	۱ (۰/۰۳)	۱ (۰/۰۴)	۲ (۰/۰۳)
مستقل (آزاد)	۱۹۴ (۶۶/۹)	۱۹۵ (۶۹/۱)	۳۸۹ (۶۸)
بیکار	۴ (۱/۴)	۰	۴ (۰/۸)
وضعیت تصرف مسکن			
ملک شخصی	۱۳۵ (۴۶/۵)	۱۵۴ (۵۴/۵)	۲۸۹ (۴۹/۸)
اجاره یا رهن	۱۲۵ (۴۳/۱)	۱۰۵ (۳۷/۳)	۲۳۰ (۴۰/۲)
سایر موارد	۳۰ (۱۰/۴)	۲۳ (۸/۲)	۵۳ (۱۰)

کسب شده در هر دو گروه قبل از اجرای آموزش‌ها تفاوت معناداری باهم ندارند در حالی که پس از پایان آموزش‌ها مقایسه میانگین

تجزیه و تحلیل نمرات متغیرهای مورد سنجش در دو گروه مطالعه، پیش و پس از مداخلات نشان داد که میانگین امتیازات

گروه کنترل در نوبت دوم سنجش، به‌طور معناداری بیش از میانگین نمره این متغیر در نوبت اول بود ($P < 0.05$). هرچند چنین یافته‌ای برای ۳ متغیر دیگر (درک اثربخشی، خودکارآمدی و قصد رفتاری) دیده نشد (جدول ۲).

امتیازات درون‌گروهی و بین‌گروهی با یکدیگر به‌طور معناداری متفاوت بود. میانگین نمره هر ۴ متغیر آگاهی، درک اثربخشی، خودکارآمدی و قصد رفتاری در گروه آزمون، تفاوت معناداری قبل و بعد از آموزش‌ها نشان داد. همچنین، میانگین نمره آگاهی در

جدول (۲): مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی، درک اثربخشی، خودکارآمدی و قصد رفتاری قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

P-value	کنترل		P	آزمون		متغیر
	نوبت دوم	نوبت اول		قبل از آموزش	بعد از آموزش	
* ۰/۰۱۲	۷/۸۰ ± ۱/۳۶	۵/۴۳ ± ۱/۸۷	* ۰/۰۰۳	۸/۱۱ ± ۱/۲۳	۵/۶۹ ± ۱/۶۷	آگاهی
۰/۲۳	۳۶/۳۳ ± ۲/۲۵	۳۶/۰۱ ± ۳/۲۱	* ۰/۰۰۱	۴۱/۵ ± ۱/۳۷	۳۶/۵۱ ± ۰/۶۳	درک اثربخشی
۰/۴۴	۳۸/۱۹ ± ۳/۶۴	۳۹/۰۴ ± ۳/۶۲	* ۰/۰۰۱	۴۵ ± ۲/۴۵	۳۹/۸۴ ± ۳/۹۹	خودکارآمدی
۰/۱۸	۲۸/۳ ± ۱/۴۶	۲۸/۷۸ ± ۳/۷۵	* ۰/۰۰۴	۳۱/۶ ± ۲/۱۲	۲۸/۳۶ ± ۳/۴۸	قصد رفتاری

*paired t-test

اثربخشی در زنان با تحصیلات دانشگاهی افزایش معناداری نسبت به زنان با تحصیلات ابتدایی داشت ($P < 0.05$). همچنین، میانگین نمره خودکارآمدی در زنان بیش از ۳۰ سال نسبت به افراد کمتر از ۲۵ سال و نیز در زنان با سابقه حداقل یک‌بار زایمان طبیعی نسبت به زنان نخست‌زا، افزایش معناداری نشان داد ($P < 0.05$).

مقایسه میانگین متغیرهای درک اثربخشی، خودکارآمدی و قصد رفتاری در دو گروه، اختلاف معناداری را به‌صورت افزایش میانگین نمره در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل پس از مداخلات نشان داد درحالی‌که برای متغیر آگاهی چنین تفاوتی بین دو گروه دیده نشد (جدول ۳).

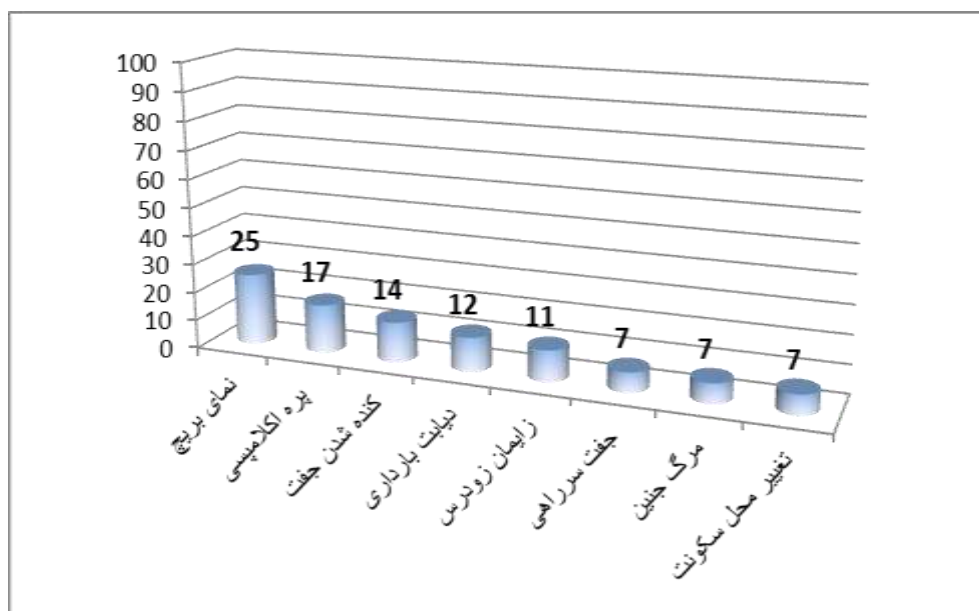
جدول (۳): مقایسه اختلاف میانگین نمره آگاهی، درک اثربخشی، خودکارآمدی و قصد رفتاری قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

P-value	اختلاف میانگین	گروه	متغیر
۰/۱۳	۲/۴۲	آزمون	آگاهی
	۱/۶۵	کنترل	
* ۰/۰۰۱	۴/۹۹	آزمون	درک اثربخشی
	۰/۳۲	کنترل	
* ۰/۰۰۱	۵/۱۶	آزمون	خودکارآمدی
	-۰/۸۵	کنترل	
* ۰/۰۰۱	۳/۲۴	آزمون	قصد رفتاری
	-۰/۴۸	کنترل	

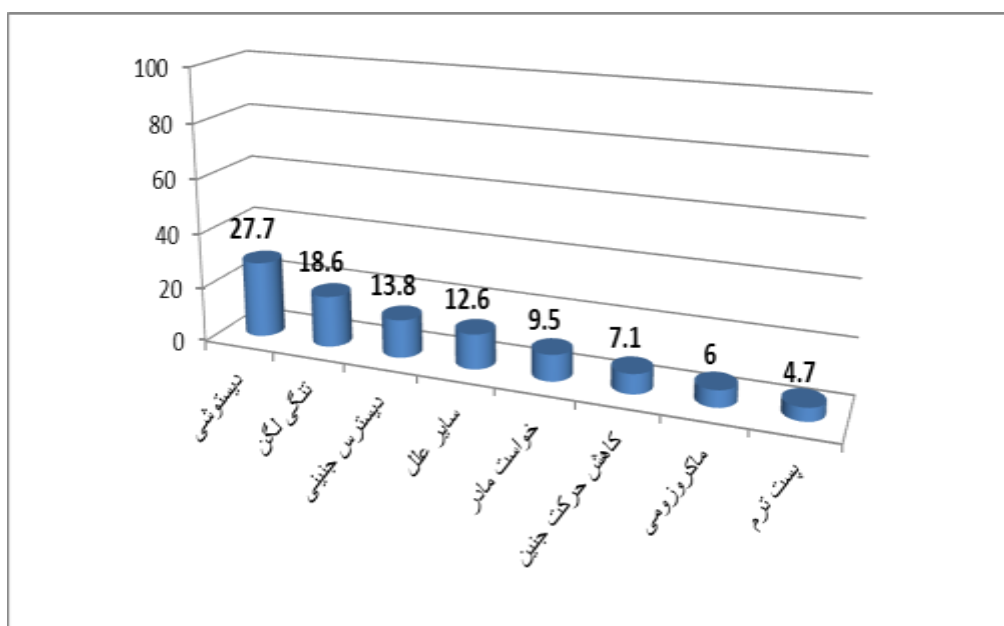
*t-test independent samples

($t = 0.56, P < 0.001$) و میانگین نمره قصد رفتاری برای زایمان طبیعی ($t = 0.49, P = 0.001$) نیز افزایش نشان داد. از مجموع ۵۷۲ مورد زایمان در دو گروه مداخله و کنترل، ۳۱۹ مورد زایمان طبیعی (۵۵/۸ درصد) و ۲۵۳ مورد زایمان سزارین (۴۴/۲ درصد) انجام گردید. شایع‌ترین علل سزارین در نمودار ۲ به تصویر کشیده شده است.

محاسبه ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای آگاهی، درک اثربخشی، خودکارآمدی و قصد رفتاری نشان داد رابطه مستقیم و مثبتی بین این متغیرها در هر دو گروه وجود دارد. به‌نحوی که افزایش سطح آگاهی با سطوح بالای درک اثربخشی ($t = 0.49, P = 0.001$) و خودکارآمدی ($t = 0.41, P = 0.003$) و نیز قصد رفتاری داشت ($t = 0.44, P = 0.001$). همچنین، با افزایش میانگین نمره درک اثربخشی، میانگین نمره خودکارآمدی



نمودار (۱): فراوانی مطلق و نسبی علل خروج شرکت‌کنندگان از مطالعه برحسب کل موارد خروج



نمودار (۲): فراوانی مطلق و نسبی میزان سزارین در مطالعه برحسب علت

گروه مطالعه نشان داد که شانس زایمان طبیعی در زنان گروه آزمون نسبت به گروه کنترل حدود ۲ برابر بیشتر بود (۲/۷- $OR=1/98$ ، 95% CI=۱/۴۱) و میزان زایمان طبیعی در گروه آزمون به‌طور معناداری بیش از این میزان در گروه کنترل بود (جدول ۴).

از کل موارد سزارین انجام‌شده، ۱۶۳ مورد (۶۴/۷ درصد) را سزارین برنامه‌ریزی‌شده و ۸۹ مورد (۳۵/۳ درصد) را سزارین اورژانس شامل می‌شد که میزان سزارین برنامه‌ریزی‌شده نسبت به سزارین اورژانس در گروه کنترل بیش از گروه آزمون بود (۶۶/۸ درصد در مقابل ۶۱/۵ درصد)، هرچند از لحاظ آماری این تفاوت معنادار نبود ($P=NS$ ، ۰/۴۲).

جدول (۴): مقایسه روش زایمان در دو گروه آزمون و کنترل

P-value	کل موارد به تفکیک گروه	روش زایمان		گروه‌های مطالعه
		سزارین	واژینال	
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
*P < ۰/۰۰۱	۲۹۰ (۱۰۰)	۱۰۴ (۳۵/۹)	۱۸۶ (۶۴/۱)	آزمون
Risk Ratio ۱/۹۸ =	۲۸۲ (۱۰۰)	۱۴۸ (۵۲/۵)	۱۳۴ (۴۷/۵)	کنترل
95% CI = ۱/۴۱ - ۲/۷	۵۷۲ (۱۰۰)	۲۵۲ (۴۴/۱)	۳۲۰ (۵۵/۹)	کل موارد زایمان

Chi-square test*

مطالعه در سه‌ماهه سوم بارداری بودند به میزان بیشتری به روش سزارین زایمان کردند. برای سایر متغیرهای زمینه‌ای مانند سن، سطح تحصیلات و شغل مادر و همسر او و وضعیت تملک مسکن رابطه معناداری با روش زایمان دیده نشد. تحلیل رگرسیون لجستیک جهت کنترل اثر متغیرهای زمینه‌ای بر روش زایمان نشان داد سابقه یک‌بار زایمان طبیعی و سن بارداری کمتر از ۲۸ هفته برای شروع مداخلات آموزشی متغیر پیشگویی‌کننده افزایش شانس زایمان طبیعی بودند (جدول ۵).

شانس زایمان طبیعی در زنان با سابقه حداقل یک زایمان طبیعی نسبت به زنان نخست‌زا اندکی بیش از دو برابر نسبت به زنان نخست‌زا بود (OR=۲/۲، 95% CI=۱/۳۰ - ۳/۵۵). همچنین، زنانی که قبل از هفته ۲۸ در کلاس‌های آمادگی زایمان آموزش‌های لازم را دریافت کرده بودند در مقایسه با افرادی که پس از ۲۸ هفته‌گی وارد این مطالعه شده بودند، بیش از ۲ برابر شانس زایمان طبیعی داشتند (OR=۲/۳، 95% CI=۱/۸۶ - ۳/۷). به عبارت دیگر، مادران نخست‌زا و نیز زنانی که هنگام ورود به

جدول (۵): عوامل پیشگو کننده برای افزایش شانس زایمان طبیعی در شرکت‌کنندگان مطالعه

P-value	*OR (95% CI)	گروه	زایمان طبیعی
۰/۰۱۲**	۱/۹۵ (۱/۱ - ۳/۵۸)	آزمون	قبل از ۲۸ هفته بارداری
	۱	کنترل	
۰/۰۲**	۱/۸ (۱/۴ - ۴/۵۸)	آزمون	نخست‌زا
	۱	کنترل	حداقل یک‌بار زایمان طبیعی

*odds ratio

Logistic regression**

دو مورد پنومونی نوزادی ذکر شد. هیچ مورد تزریق خون به مادر حین یا بعد از زایمان دیده نشد.

هیچ مورد مرگ مادری و نوزادی دیده نشد و تنها یک مورد مرگ داخل رحمی غیرقابل توجیه در گروه کنترل پیش از ترم رخ داد. شیوع عوارض مادری و نوزادی بعد از زایمان برحسب علت عبارت بودند از:

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر، تأثیر آموزش‌های ساختاریافته زنان باردار جهت مقابله با ترس و اضطراب حین زایمان در ارتقاء خودکارآمدی آن‌ها و افزایش میزان انتخاب زایمان طبیعی را نسبت به عدم ارائه این‌گونه آموزش‌ها نشان می‌دهد. یافته‌ها حاکی از افزایش مطلوب و معنادار درک اثربخشی، خودکارآمدی و قصد رفتاری برای انجام زایمان طبیعی در گروه دریافت‌کننده مداخلات آموزشی در مقایسه با گروه مقابل بود، هرچند میزان آگاهی در هر دو گروه بهبود یافته بود. این یافته با نتایج برخی مطالعات مشابه همسانی دارد که نشان از اهمیت مداخلات گروهی آموزشی دوران بارداری بود. در

عفونت یا باز شدن محل زخم در سزارین: ۴ مورد (۱/۵ درصد)، عفونت محل ترمیم اپی زیاتومی: ۳ مورد (۰/۹ درصد)، تولد نوزاد پره‌ترم: ۹ مورد (۱/۶ درصد) که ۶ مورد توسط سزارین و ۳ مورد به‌وسیله زایمان واژینال به تولد نوزاد سالم منجر شد. هیپر بیلی روبینمی بیش از ۷ روز: ۸ مورد (۱/۳ درصد) که ۴ مورد بعد از سزارین و ۴ مورد به دنبال زایمان واژینال گزارش شد. عفونت نوزادی و بستری در بخش نوزادان: ۲ مورد (۰/۳۴ درصد) که ۱ مورد پس از سزارین و ۱ مورد پس از زایمان واژینال که علت هر

و خودکارآمدی را احساس می‌کردند، به احتمال بیشتری تمایل به انتخاب زایمان طبیعی داشتند. از آنجاکه خودکارآمدی بین آگاهی و عمل ارتباط برقرار می‌کند، لازم است بررسی آن به‌عنوان بخشی بسیار مهم از برنامه‌های ارتقا رفتارهای مرتبط با سلامت افراد، موردسنجش قرار می‌گیرد (۱۳). در این مطالعه افزایش خودکارآمدی زنان باردار رابطه مستقیم و مثبتی را با قصد انجام زایمان طبیعی نشان داد. Ip و همکاران (۲۰۰۹)، در مطالعه خود بر اهمیت ارتقاء خودکارآمدی زنان باردار و توانمندسازی آنان در مقابله با ترس زایمان نشان داد زنانی که حین بارداری به توانایی خود برای مقابله با لیبر اکتاء بیشتر دارند، درد کمتری را طی لیبر ابراز داشته و قادر به انجام رفتارهای مقابله با استرس حین زایمان بوده‌اند (۲۴). خرسندی و همکاران (۱۳۸۷) در بررسی خود در تأثیر مهارت تن آرامی بر ترس زایمان در زنان نخست‌زا دریافتند بین ترس زایمان و خودکارآمدی با انتخاب زایمان طبیعی ارتباط وجود دارد؛ به‌نحوی که اگر زن باردار تصور نماید که نمی‌تواند موفقیت لیبر را کنترل نماید، ترس و اضطراب ناشی از آن سبب می‌شود تا بدون علت طبی اقدام به انتخاب سزارین نماید (۲۵). Berentson- Shaw و همکاران (۲۰۰۹) با مطالعه میزان تحمل درد، تنش روانی و درجه خودکارآمدی در یک مطالعه همگروهی آینده نگر دریافتند درک خودکارآمدی بالاتر از ابتدای بارداری قوی‌ترین عامل پیش‌بینی‌کننده در شانس بروز زایمان طبیعی، درک کمتر درد و تنش روانی در زنان نخست‌زا شناخته شد. بنابراین در نظر داشتن اهمیت تصمیم‌گیری مادر به‌عنوان مهم‌ترین کسی که قرار است پس از طی دوران حساس بارداری این فرایند را با موفقیت به پایان برساند، یکی از جنبه‌های مهم و تأثیرگذار در فرایند انتخاب روش زایمان محسوب می‌شود. این نقش، واضحاً متأثر از میزان آگاهی مادر درباره فرایند لیبر و زایمان و درجه اطمینان او به توانایی‌های خود در توانایی گذر از این مرحله می‌باشد (۲۶).

در این پژوهش مشاهده شد که میزان سزارین در زنانی که طی سه‌ماهه آخر بارداری در کلاس‌های آمادگی برای زایمان حضور داشتند بیش از کسانی بود که این آموزش‌ها را از ابتدای سه‌ماهه دوم بارداری دریافت کرده بودند. همچنین، شانس عمل سزارین در زنانی که حداقل یک‌بار زایمان داشتند نسبت به زنان نخست‌زا تا حدود ۲ برابر کاهش یافته بود. Escott و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهش خود باهدف تعیین جنبه‌های روانشناختی آماده سازی زنان باردار برای مقابله با درد و تنش حین زایمان، دریافتند زنانی که از ابتدای نیمه دوم بارداری برای زایمان طبیعی با روش‌های غیردارویی مقابله با درد آشنا می‌شوند و این روش‌ها را زودتر می‌آموزند، برای انتخاب روش زایمان با اطمینان بیشتری

مطالعه Bova و همکاران (۲۰۰۸)، نقش آموزش گروهی مؤثرتر از آموزش‌های فردی گزارش شده بود که نشان می‌داد تعامل بیشتر بین زنان باردار با ارائه‌دهندگان مراقبت‌های آموزشی طی بارداری و یادگیری بهتر با همتای^۱، سبب به اشتراک گذاشتن تجارب و دیدگاه‌های روانی عاطفی بین یادگیرندگان شده و نگرش و باورهای مخاطبین را به‌طور مؤثری به سمت انجام یک رفتار بهداشتی سالم تغییر داده بود (۲۱). همچنین Saisto و همکاران (۲۰۰۶)، در پژوهشی مشابه در تبیین اثربخشی آموزش مهارت تن آرامی به زنان باردار جهت کاهش درد و ترس حین لیبر، اظهار کردند زنان احساس حمایت روانی بیشتری را نسبت به همتایان خود که به‌طور فردی آموزش دیده بودند ابراز داشتند و بیشتر تمایل دارند درباره نگرانی‌ها و نیازهای روانی خود حین بارداری و فرایند زایمان، صحبت کنند، حتی افرادی که در ابتدا تمایل به عمل سزارین داشته‌اند پس از آموزش‌های گروهی از تصمیم خود برای این روش زایمان صرفنظر کرده بودند (۲۲).

در مطالعه حاضر، بالاتر بودن میزان آگاهی در زنان با تحصیلات دانشگاهی نسبت به زنان دارای تحصیلات ابتدایی و نیز سطوح بهتر خودکارآمدی را در زنان بیش از ۳۰ سال نسبت به زنان جوان تر، لزوم کافی توجه به تنوع خصوصیات جمعیت شناختی را هنگام ارائه آموزش‌های این دوران در گروه‌های هدف بیش از پیش مدنظر قرار داد. Hsiu-Hung و همکاران (۲۰۱۲)، در مطالعه خود در آموزش زنان باردار در زمینه مراقبت‌های بارداری، شیردهی و تنظیم خانواده دریافتند که ضعف اطلاعات مربوط به مسائل دوران بارداری و شیردهی و نیز جهت‌گیری در انتخاب روش زایمان عمدتاً مربوط به زنان جوان تر از ۲۵ سال، نخست‌زا و با تحصیلات کمتر از متوسطه بود. از آنجاکه دانش بهداشتی وابسته به توانایی فرد برای کسب اولیه اطلاعات بهداشتی و تفسیر آن‌ها می‌باشد، زنان جوان با سطح تحصیلات کم ممکن است تجربه و دانش کافی مرتبط با سلامت باروری را در مقایسه با زنان با تحصیلات بالاتر نداشته و نیازمند کسب معلومات بهداشتی و مهارت‌های لازم خصوصاً در دوران بارداری برای تصمیم‌گیری صحیح نسبت به کنترل بارداری و انتخاب روش مناسب زایمان می‌باشند (۲۳).

ازسوی دیگر، رابطه مستقیم بین افزایش‌میزان درک اثربخش بودن روش‌های مقابله با ترس زنان باردار با افزایش سطح خودکارآمدی آنان و قصد رفتاری موید این مطلب است که هرقدر ادراک زنان از اثربخش بودن روش‌های کاهش درد و مقابله با ترس بیشتر باشد، در مقایسه با زنانی که سطوح پایین تری از اثربخشی

^۱- peer learning

گفته می‌شود تشخیص صحیح عدم پیشرفت یا تنگی واقعی لگن و احتمال دیستوشی حین زایمان تنها به حدود ۲ درصد در کل موارد زایمان محدود می‌گردد (۳۴).

هرچند تفاوت معناداری بین میزان وقوع زایمان طبیعی و سزارین در میان گروه‌های اجتماعی و اقتصادی مختلف در این مطالعه دیده نشد، اما یافته‌های مطالعات متعدد از کشورهای درحال توسعه در آمریکای جنوبی و آسیایی در حال گذر از وضعیت اقتصادی حاکی از آن است که تمایل به سزارین در میان زنان با وضعیت اقتصادی اجتماعی مطلوب، شیوع بیشتری داشته است و عواملی همچون مقررات حاکم بر خدمات سلامت، پوشش بیمه سلامت برای گروه‌های کم درآمد جامعه، نگرش زنان به فرایند زایمان و هنجارهای اجتماعی موردقبول هر جامعه تأثیر قابل ملاحظه‌ای را بر شیوع زایمان سزارین دارد که طیفی از این عوامل به افزایش سزارین‌های غیرضروری در این جوامع دامن زده است (۳۵، ۳۶). به نظر می‌رسد لازم است مطالعات بعدی، علاوه بر تعیین تأثیر متغیرهای مختلف جمعیت شناختی بر روش زایمان، نوع نگرش زنان به زایمان طبیعی و نیز زایمان ترجیحی توسط گروه‌های مختلف اقتصادی - اجتماعی و بالأخص در جمعیت‌های شهری و روستایی موردبررسی و مقایسه قرار گیرد.

این مطالعه مانند بسیاری از پژوهش‌های میدانی با محدودیت‌هایی نیز همراه بود. گرچه انتخاب مراکز بهداشتی به‌عنوان خوشه‌های جداگانه در این مطالعه احتمال تبادل اطلاعات بین دو گروه کنترل و آزمون را کم کرد، اما به نظر می‌رسد افزایش میانگین آگاهی در گروه کنترل که یکی از علل آن می‌تواند ناشی از آگاه شدن شرکت‌کنندگان گروه کنترل از محتوای آموزشی این برنامه و نشت اطلاعات بین دو گروه باشد که این یافته از کنترل پژوهشگران خارج بود. در مطالعات آینده تأثیر مداخلات آموزشی دوران بارداری توسط تصادفی سازی شرکت‌کنندگان در گروه‌های کوچک‌تر این امکان را به پژوهشگران می‌دهد تا اثربخشی مداخلات شناخته‌شده در کاهش درد و تنش مرتبط با زایمان را به‌طور دقیق‌تری موردبررسی قرار دهند.

همچنین، جلسات آموزشی جهت آمادگی برای زایمان به دلیل نوبت‌کاری مربیان زایمان در مراکز بهداشتی عمدتاً در نوبت صبح تشکیل می‌شد و این درحالی بود که اغلب زنان باردار شاغل که تمایل به شرکت در این کلاس‌ها را داشتند قادر به حضور نبودند، هرچند درصد کمی از شرکت‌کنندگان را شاغلین تشکیل دادند اما اکثریت شرکت‌کنندگان زنان خانه‌دار بودند به این منظور سعی شد در همه مراکز این کلاس‌ها در روزها و ساعات مختلف هفته برگزار شود تا امکان حضور شاغلین نیز ایجاد گردد.

تصمیم می‌گیرند و ترس کمتری را حین لیبر تجربه می‌کنند. از سوی دیگر با توجه به اینکه مادران در بارداری‌های دوم به بعد تجربه بیشتری از روند زایمان دارند، درک بالاتری از توانایی نسبت به خود در آن‌ها نسبت به زنان نخست را افزایش می‌یابد و اغلب آمادگی و انگیزه بیشتری برای دریافت مهارت‌های مقابله با درد را دارند، مگر آنکه عوارض یا تجارب ناخوشایند از زایمان قبلی خود مانعی در برابر پذیرش زایمان طبیعی بعدی شود (۲۷).

افزایش میانگین نمره قصد رفتاری شرکت‌کنندگان در این مطالعه در انتخاب زایمان طبیعی و متعاقب آن، افزایش معنادار میزان زایمان طبیعی نسبت به زایمان سزارین در مقایسه با گروه کنترل، یکی از یافته‌هایی است که اهمیت بررسی متغیر قصد رفتاری را در احتمال پیشگویی عملکرد در افراد، بهتر نشان می‌دهد. در پژوهش فتحیان و همکاران (۱۳۸۵) و Yildirim و Sahin (۲۰۰۴)، یافته‌ها حاکی از این بود که افزایش قصد رفتاری از مهم‌ترین عواملی محسوب می‌شوند که بیشترین همبستگی را با انجام زایمان واژینال پس از به کارگیری آموزش‌های مبتنی بر الگوهای ارتقاء سلامت فردی در زنان باردار دارد (۲۸، ۲۹).

نتایج این پژوهش همچنین، اهمیت درگیر شدن ماماها را در ارائه آموزش‌های لازم به زنان باردار در کاستن از زایمان سزارین به درخواست مادر و کارآمدی نقش آن‌ها را به‌عنوان اولین سطح ارائه مؤثر خدمات سلامت باروری بهتر نمایان می‌سازد. در مطالعات مختلف، نقش ماما همواره به‌عنوان عامل کلیدی مراقبت از مادر و نوزاد و نزدیک‌ترین فرد به مادر حین لیبر و زایمان ذکر می‌گردد و در شرایطی که امکان حمایت عاطفی و مراقبت مداوم توسط نزدیکان زانو حین لیبر فراهم نیست، حضور ماما به‌عنوان عامل حمایت اطلاعاتی و فیزیکی در جهت کاهش ترس مادر از زایمان طبیعی و به حداقل رساندن درخواست او برای زایمان سزارین غیرضروری مؤثر می‌تواند واقع شود (۳۰، ۳۱).

توجه به توقف پیشرفت لیبر به‌عنوان شایع‌ترین علت سزارین در مطالعه حاضر (۵۷درصد)، ذکر این نکته را ایجاب می‌کند که باوجود کاهش سزارین نسبت به میزان آن قبل از مداخلات، این عامل همچنان به‌عنوان شایع‌ترین علت انجام این عمل جراحی مامایی در شهر شاهرود جایگاه خود را حفظ کرده است. یافته‌های دو مطالعه بزرگ در مکزیک نشان داده شد که در بسیاری از موارد، علل سزارین‌های اورژانس و حتی برنامه‌ریزی شده، عدم پیشرفت لیبر و احتمال زایمان سخت (در مورد سزارین برنامه‌ریزی شده) عنوان شد که حاکی از عدم انتظار برای شروع لیبر خودبه‌خودی در بخش زیادی از زایمان‌هاست و نشان می‌دهد بسیاری از اعمال سزارین، توجه علمی ندارد و بیشتر، عوامل غیر بالینی مامایی با شیوع بالای زایمان سزارین مرتبط بوده‌اند (۳۲، ۳۳)، درحالی که

علی‌رغم میل شرکت‌کنندگان برگزار نشد و به آن‌ها اطمینان داده شد که عدم تمایل به شرکت در مطالعه یا خروج از آن بنا به درخواست مادر، هیچ‌گونه خللی بر ارائه مراقبت‌های دوران بارداری آن‌ها وارد نمی‌کند.

۳- شرکت‌کنندگانی که نیاز به مراقبت و یا مداخلات اختصاصی دارند، طبق اصول مراقبت‌های ویژه دوران بارداری در اسرع وقت به متخصص زنان و مامایی ارجاع داده شدند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه، بخشی از پایان‌نامه دکترای تخصصی نویسنده مسئول این مقاله می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی شاهرود انجام شده است. بدین‌وسیله از معاونت محترم بهداشت و درمان دانشگاه علوم پزشکی شاهرود و نیز کلیه همکاران محترم ماما که در انجام این پژوهش با ما، همکاری صمیمانه داشتند قدردانی و سپاسگزاری می‌شود. همچنین، از همه مادران باردار که در این مطالعه مشارکت داشتند تشکر می‌شود.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که آموزش‌های مؤثر دوران بارداری با محوریت ارتقاء آگاهی از حاملگی و روند زایمان، در کاهش ترس و تنش موجود در دوران بارداری، ارتقاء خودکارآمدی در زنان باردار و افزایش شانس بهره‌مندی از زایمان طبیعی و ایمن نقش مؤثری دارد. به وجود آوردن فرصت‌های آموزشی مؤثر با محوریت آموزش روش‌های کاهش درد غیردارویی به زنان باردار به تقویت نگرش مثبت به زایمان به‌عنوان یک پدیده فیزیولوژیک به‌جای رویداد صرفاً طبیی کمک شایانی می‌کند و سبب توانمندسازی آن‌ها جهت مقابله با ترس از زایمان و درنهایت کاهش تقاضا برای سزارین‌های غیرضروری خواهد شد.

ملاحظات اخلاقی:

۱- به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که کلیه اطلاعات شخصی آن‌ها در پرونده مامایی و پرسشنامه تنها در اختیار مامای مربوطه و پژوهشگر قرار گرفته و پس‌از آن نیز کاملاً محرمانه حفظ می‌گردد.

۲- هیچ‌کدام از کلاس‌های آموزشی به اصرار پژوهشگر و

References:

- Harper LM, Odibo A. Mode of delivery and obstetric outcomes in Asia. *Women's Health* 2010; 6(3): 365-6.
- Christilaw JE. World Health Organization: CDS INAS Bulletins 1995-2003. Cesarean section by choice: constructing a reproductive rights framework for the debate. *Int J Gynaecol Obstet* 2006;94:262-8.
- Federation of international gynecology & obstetrics. <http://www.figo.org/Caesarean> 2007[access date: 21/3/2012].
- Bettioli H, Rona RJ, Chinn S, Goldani M, Barbieri MA. Factors associated with preterm births in Southeast Brazil: A comparison of two birth cohorts born 15 years apart. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2000;14(1):30-8.
- Hofberg K, Ward MR. Fear of pregnancy and childbirth. *Postgrad Med J* 2003;79(935):505-10.
- Liu S, Liston RM, Joseph KS, Heaman M, Sauve R, Kramer MS. Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. *CMAJ* 2007;176(4):455-60.
- Ekstrom A, Altman D, Wiklund I, Larsson C, and Andolf E. Planned cesarean section versus planned vaginal delivery: Comparison of lower urinary tract symptoms. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008;19(4):459-65.
- Engle W.A. and Kominiarek M.A. Late preterm infants, early term infants, and timing of elective deliveries. *Clin Perinatol* 2008;35(2):325-41.
- Hansen A.K, Wisborg K, Ulbjerg N, and Henriksen T.B. Risk of respiratory morbidity in term infants delivered by elective caesarean section: Cohort study. *BMJ* 2008;336(7635):85-7.
- Cardwell CR, Stene LC, Joner G, Cinek O, Svensson J, Goldacre MJ, et al. Cesarean section is associated with an increased risk of childhood-onset type 1 diabetes mellitus: A meta-analysis of observational studies. *Diabetologia* 2008;51(5):726-35.
- Badakhsh MH, Seifoddin M, Khodakarami N, Gholami R, Moghimi S. Rise in Cesarean Section

- Rate Over a 30-Year Period in a Public Hospital in Tehran, Iran. *Arch Iran Med* 2012; 15(1): 4-7.
12. Lowe NK. The nature of labor pain. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186(5):S16-24.
 13. Lowe N. Context and process of informed consent for pharmacologic strategies in labor pain care. *J Midwifery Women's Health* 2004; 49:250-9.
 14. Iranian guidelines for obstetrics & midwifery care services in mother-friendly hospitals. [Editorial]. Ministry of health and medical education. Office of family health and population. Maternal health affairs. Tehran: Charsooy-e-honar; 2010.
 15. Jukelevics N. The Coalition for Improving Maternity Services: evidence basis for the ten steps of mother-friendly care/The Foundation for Promoting Change in Maternity Care. *Midwifery Today Int Midwife* 2007;(84):21, 65.
 16. Shahroud University of Medical Sciences. Deputy of treatment. Report of childbirth and delivery in Shahroud. Iran: 2008.
 17. Hajian S, Vakilian K, Shariati M, Yunesian M and Ajami MI. Attitude of pregnant women, midwives, obstetricians and anesthesiologists toward mode of delivery: a qualitative study. *Payesh* 2011;1(1): 39-48. (Persian)
 18. Abdollahpour E, Nejat S, Noroozian M, Majdzadeh S.R. Performing Content Validation Process in Development of Questionnaires. *Iran J Epidem* 2011; 6(4):66-74.
 19. Wynd CA, Schmidt B, Schaefer MA. Two quantitative approaches for estimating content validity. *Western J Nurs Res* 2003;25:508-18.
 20. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health* 2007;30(4):459-67.
 21. Bova C, Burwick TN, Quinones M. Improving women's adjustment to HIV infection: results of the Positive Life Skills Workshop Project. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2008;19(1):58-65.
 22. Saisto T, Toivanen R, SALMELA-ARO K, Halmesmaki E. Therapeutic group psychoeducation and relaxation in treating fear of childbirth. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006;85(11):1315-9.
 23. Hsiu-Hung W, Miao-Ling L, Yung-Mei, Yang A, Hsiu-Min T, Joh-Jong H. The effects of group health education on childbearing knowledge, attitude, and behaviour among Southeast Asian immigrant women in Taiwan. *Midwifery* 2012; 28(6): 754-9.
 24. Ip W-Y, Tang C.SK, Goggins W. An educational intervention to improve women's ability to cope with childbirth. *J Clin Nurs* 2009;18(15): 2125-35.
 25. Khorsandi M, Ghofranipour F, Heidarnia A, Faghihzadeh S, Vafaii M, Roosta F, et al. Effect of relaxation on fear reduction and normal vaginal birth in first time mothers. *Rahavard-e-Danesh* 2008; 11(3):29-36. (Persian)
 26. Berentson-Shaw J, Scott KM, Jose PE. Do self-efficacy beliefs predict the primiparous labour and birth experience? A longitudinal study. *J Reproduc Infant Psychol* 2009;27(4):357-73.
 27. Escott D, Slade P, Spiby H. Preparation for pain management during childbirth: The psychological aspects of coping strategy development in antenatal education. *Clin Psychol Rev* 2009;29:617-29.
 28. Fathian Z, Sharifi GH, Hasanzadeh A. and Fathian Z. Effect of pregnant women's education on their knowledge, attitude and behaviors toward normal vaginal birth through application of Behavioral - Intention Model in Khomeini Shahr, Iran. *Tabib-e-Shargh* 2007; 9(2): 123-31. (Persian)
 29. Yildirim G, Sahin NH. The effect of breathing and skin stimulation techniques on labour pain

- perception of Turkish women. *Pain Res Manag* 2004;9(4):183-7.
30. Toohil J, Fenwick J, Gamble J, Creedy DK, Buist A, Turkstra E. A Randomized Controlled Trial of a Psycho-Education Intervention by Midwives in Reducing Childbirth Fear in Pregnant Women. *Birth* 2014; 41(4): 384-94.
31. Amelink-Verburg MP, Buitendijk SE. Pregnancy and Labour in the Dutch Maternity Care System: What Is Normal? The Role Division Between Midwives and Obstetricians. *J Midwifery Womens Health* 2010;55:216-25.
32. Gonzalez GJ, Vega MG, Cabrera C. Cesarean sections in Mexico: are there too many? *Health Policy and Planning* 2001;16:62-7.
33. Campero L, Hernández B, Osborne J, Morales S, Ludlow T, Muñoz C. Support from a prenatal instructor during childbirth is associated with reduced rates of caesarean section in a Mexican study. *Midwifery* 2004;20(4):312-23.
34. Mawson AR. Reducing Cesarean Delivery Rates in Managed Care Organizations. *Am J Managed Care* 2002;8:730-40.
35. Leone T, Padmadas SS, Matthews Z. Community factors affecting rising caesarean section rates in developing countries: An analysis of six countries. *Soc Sci Med* 2008;67:1236-46.
36. Rosmans C, Holtz S, Stanton C. Socioeconomic differentials in caesarean rates in developing countries: a retrospective analysis. *Lancet* 2006;368:1516-23.

THE EFFECT OF EDUCATIONAL INTERVENTIONS ON KNOWLEDGE, PERCEIVED EFFICACY, SELF-EFFICACY, BEHAVIORAL INTENTION AND MODE OF CHILDBIRTH IN PREGNANT WOMEN

Hajian S^{1*}, Shariati M², Mirzaii Najmabadi Kh³, Yunesian M⁴, Ajami M⁵

Received: 16 Mar, 2015; Accepted: 15 May, 2015

Abstract

Background & Aim: Although cesarean birth is performed as a necessary and life-saving solution, the overuse of this procedure has led to a health concern in most developed and developing countries, including Iran.

The aim of this study is to determine the effect of educational interventions on knowledge, perceived efficacy, self-efficacy, behavioral intention and mode of childbirth in pregnant women of two groups of study, experiment and control.

Material & Methods: The present study is a field trial one with 572 low risk pregnant women participating from all health care services all over the city of Shahroud. Continuous sampling using random allocation was done. Participants in experiment group were instructed the fear management and pain reduction skills in 8 sessions by qualified midwives. The level of knowledge, perceived efficacy, self-efficacy and behavioral intention were measured using the structured questionnaire at the beginning and the end of educations. Women in control group completed the same questionnaire two times between at least 8 weeks time lag, and they were given routine prenatal care. Finally, questionnaire's variables, mode of childbirth and pregnancy outcomes were compared in two arms of the study.

Results: The mean score of the questionnaire's variables had significant differences before and after educations in the experiment group. The mean score for knowledge was significantly higher in the second time than the first time in control group, yet we did not observe such a finding for other variables. Cesarean section rate was higher in control group compared to the experiment (52.5% vs. 35.9%). The odd of normal vaginal delivery was significantly higher in experiment than control group (OR = 1.98, 95% CI= 1.41–2.70). A logistic regression analysis showed that women with at least one previous normal vaginal birth and participation at educational sessions before 28 weeks of gestational age were the most likely to deliver vaginal birth. Perinatal outcomes were similar in two arms of study and we did not observe a significant difference between them.

Conclusions: The findings indicated that educational opportunity focusing on non-pharmacological pain management methods to pregnant women can enhance their positive attitude toward vaginal birth, empower them against the fear of childbirth and decline the maternal request for unnecessary cesarean childbirth.

Key words: prenatal education, self-efficacy, mode of childbirth

Address: Department of Midwifery & Reproductive Health, Faculty of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Email: s.hajian@sbmu.ac.ir

¹ Assistant professor, Department of Midwifery & Reproductive health, Faculty of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

² Associate professor, Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

³ Associate professor, Department of Midwifery & Reproductive Health, Faculty of Nursing & Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

⁴ Professor, Department of Health & Epidemiology, Faculty of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

⁵ Assistant professor, Department of Obstetrics & Gynecology, Faculty of Medicine, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran.