

تأثیر مراقبت از راه دور ماما محور از طریق اپلیکیشن گوشی هوشمند بر مدیریت ترس از زایمان در زنان نخست زا: یک مطالعه کارآزمایی بالینی

سحر خادمی^۱، شهره موحدی^۲، احمد خسروی^۳، الهام ابراهیمی^۴*

تاریخ دریافت ۱۴۰۲/۰۹/۲۰ تاریخ پذیرش ۱۴۰۳/۰۵/۱۰

چکیده

پیش زمینه و هدف: ترس از درد زایمان طبیعی از دیرباز به عنوان یکی از عوامل گرایش به عمل سزارین مطرح بوده است. هدف این مطالعه تعیین تأثیر مراقبت از راه دور ماما محور از طریق اپلیکیشن گوشی هوشمند بر مدیریت ترس از زایمان در زنان نخست زا بود.

مواد و روش ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۸ بر روی ۷۰ مادر نخست زا در بیمارستان بهارلو شهر تهران انجام شد. گروه آزمون مداخله مراقبت از راه دور که یک اپلیکیشن مجازی اعتبار سنجی شده بود را دریافت کردند و گروه کنترل مراقبت های روتین پره ناتال را دریافت کردند. ترس از زایمان با پرسشنامه ترس از زایمان ویجما که دارای دو ورژن A و B بود و به ترتیب ترس قبل و بعد از زایمان را ارزیابی می کرد بررسی شد. داده ها با نرم افزار SPSS ورژن ۲۵ آمار توصیفی و استنباطی -آزمون آنالیز واریانس با اندازه های تکراری- مورد ارزیابی قرار گرفتند.

یافته ها: دو گروه از نظر اطلاعات دموگرافیک همگن بودند ($P > 0.05$). میانگین نمره ترس از زایمان در گروه مداخله به طور معنی داری در تمام بازه های زمانی بعد از مداخله با گروه کنترل تفاوت آماری معنی داری داشت ($P = 0.001$).

بحث و نتیجه گیری: مراقبت از راه دور می تواند تأثیر مثبتی بر ترس از زایمان داشته باشد. از این رو می تواند به عنوان یک مراقبت جایگزین در دوره بارداری مدنظر قرار گیرد.

کلیدواژه ها: ترس از زایمان، مامایی از راه دور، زنان نخست زا، توکوفوبیا

مجله پرستاری و مامایی، دوره بیست و دوم، شماره چهارم، پی در پی ۱۷۷، تیر ۱۴۰۳، ص ۳۰۸-۳۰۰

آدرس مکاتبه: دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران، تلفن: ۰۹۱۲۶۴۶۴۲۱۱

Email: ebrahimi_308@yahoo.com

مقدمه

حدود ۱۴ درصد زنان ترس از زایمان شدید را گزارش می کنند (۱)، که به صورت کابوس های شبانه، شکایت های جسمی و عدم تمرکز بر زندگی کاری و یا اجتماعی بروز می کند (۲). زنانی که از زایمان می ترسند ممکن است عمل سزارین را به عنوان روش زایمانی انتخاب کنند (۳). علاوه بر افزایش آمار سزارین عوارض مامایی مانند لیبر طول کشیده، دیستوشی، افسردگی بعد از زایمان و سندرم استرس بعد از تروما در زنانی که دارای ترس از زایمان هستند بیشتر است (۴-۷). همچنین الگوهای غیرطبیعی ضربان قلب جنین، نمره آپگار پایین، افزایش مرگومیر حوالی تولد و تولد نوزاد با وزن کم در

نوزادان مادرانی که دارای ترس از زایمان می باشند بیشتر است (۱۰،۹).

ترس شدید از زایمان با کمبود خودکارآمدی زایمان در زنان نخست زا در ارتباط است و تلاش در جهت افزایش خودکارآمدی به عنوان بخشی از درمان زنانی که دارای ترس از زایمان هستند کارآمد است (۸). مطالعات نشان می دهند که خودکارآمدی نقش مهمی در سازگاری با لیبر و زایمان دارد و می تواند نگرش و انگیزه زنان برای زایمان واژینال را تحت تأثیر قرار دهد (۹). به نظر می رسد با آگاهی دادن به زنان باردار و حمایت در جهت پاسخگویی نیازهای آن ها می توان بسیاری از علل ترس از زایمان را

^۱ کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۲ استادیار، گروه زنان بیمارستان بهارلو، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۳ استادیار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران

^۴ دانشیار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

مواد و روش کار

این پژوهش یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده است که بر روی ۷۰ زن نخست زا که جهت دریافت مراقبت‌های بارداری به کلینیک پره ناتال بیمارستان بهارلو شهر تهران مراجعه کرده بودند، در فروردین ۱۳۹۹ انجام شد. معیارهای ورود در این پژوهش تمایل به شرکت در مطالعه، بارداری نخست، ترس از زایمان (نمره ترس از زایمان ۳۸ و بالاتر) بر اساس پرسشنامه ویجما^۱، سن ۱۸ تا ۴۵ سال، بارداری تک قلو، سن بارداری هفته ۲۶-۲۹، دسترسی به گوشی هوشمند، دسترسی واحدهای پژوهش یا همسران آن‌ها به اینترنت و نیز توانایی کار کردن با گوشی‌های هوشمند توسط آن‌ها، عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن قبل یا طی بارداری و اندیکاسیون سزارین مانند پوزانتاسیون غیرطبیعی جنین، تنگی لگن، جنین درشت، بود. در صورتی نمونه‌ها تمایل به ادامه همکاری نداشته و یا شرایط خاص بارداری نیازمند مداخله [مانند دکولمان، وضعیت غیرطبیعی جنین، پره اکلامپسی]^۲ وجود می‌آمد، از مطالعه خارج شدند. نمونه‌های دارای معیارهای ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و سپس از آن‌ها درخواست شد تا پرسشنامه ترس از زایمان ویجما ورژن A - که مربوط به ترس قبل از زایمان است را تکمیل کنند. افرادی که نمره ترس از زایمان آن‌ها ۳۸ و بالاتر بود، در صورتی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند وارد پژوهش می‌شدند. تخصیص تصادفی نمونه‌ها به دو گروه مداخله و کنترل از طریق روش بلوک‌بندی تصادفی چهارتایی انجام گرفت. مشارکت‌کنندگان با استفاده از سایت <http://www.random.org> و به طریق بلوک‌بندی تصادفی طبقه‌ای و با اندازه بلوک‌های ۴ تایی و با نسبت تخصیص ۱:۱ به دو گروه کنترل و مداخله تخصیص داده شدند. بلوک‌بندی توسط فرد غیردرگیر در نمونه‌گیری و آنالیز داده‌ها انجام گرفت. جهت پنهان‌سازی، تخصیص، نوع مداخله بر روی برگه کاغذ نوشته‌شده و داخل پاکت‌های مات و پشت سرهم شماره‌گذاری شده قرار گرفته شد. این پاکت‌های تصادفی سازی پس از امضای رضایت‌نامه کتبی در حضور شرکت‌کننده باز شد و نوع گروه مشخص و به اطلاع او رسانده شد.

حجم نمونه بر اساس پیامد اولیه که ترس از زایمان بود محاسبه شد. حجم نمونه بر اساس نتایج مطالعه گوزده بیرسبیر^۲ و همکاران (۲۰۱۶) در مورد تأثیر آموزش قبل از زایمان بر ترس از زایمان، برآورد شد (۱۹). آزمون t دوطرفه تفاوت بین میانگین‌ها با توان ۹۰ درصد، خطای نوع یک برابر با ۰/۰۵، اختلاف میانگین ۲۱ امتیاز بین گروه‌ها برای تخمین تعداد موردنیاز شرکت‌کنندگان، در نظر گرفته شد. با محاسبه اندازه نمونه، نرخ ریزش ۲۰ درصد در نظر گرفته شد.

از بین برد و زنان باردار را برای زایمان آماده کرد و خودکارآمدی آن‌ها را افزایش داد (۱۰، ۱۱). یکی از روش‌های انتقال اطلاعات و مشاوره به زنان باردار استفاده از برنامه‌های موبایل و وبلاگ‌ها است که مورد استقبال زنان قرار گرفته است و باعث سازگاری بیشتر زنان با بارداری می‌گردد (۱۲، ۱۳). رشد سریع اپلیکیشن‌های سلامت محور مبتنی بر گوشی هوشمند یک نقش مهم در پیشگیری و درمان بیماری‌ها ایفا کرده است. امروز بیشتر ارتباطات و تعاملات از طریق گوشی‌های هوشمند انجام می‌شود و حدود ۹۶ درصد از پزشکان در کشورهای پیشرفته امروز سرویس‌های سلامت و پیگیری بیمارانشان را از طریق گوشی‌های هوشمند انجام می‌دهند. ازاین‌رو استفاده از سرویس‌های سلامت در این بستر رو به افزایش است. آماری که از کشورهای کمتر توسعه‌یافته یا توسعه‌نیافته به دست آمده است نشان می‌دهد که ۸۳ درصد زنان برای خود یک گوشی همراه دارند و ۵۸ درصد آن‌ها از طریق گوشی‌های هوشمند خود به اینترنت دسترسی دارند. ازاین‌رو صنعت خدمات سلامت در تلاش است تا از فناوری تلفن همراه در این راستا استفاده کند و دسترسی به آن را افزایش دهد (۱۳). در حوزه سلامت باروری هم زنان باردار برای دریافت خدمات و اطلاعات مربوط به بارداری از روش‌های پزشکی از راه دور استقبال کرده و این مراقبت مستمر نقش اساسی را در ایجاد رضایت از زایمان در زنان ایجاد می‌کند (۱۴). زمانی که انتقال اطلاعات و ارائه سایر خدمات مربوط به سلامت زنان در قالب پزشکی از راه دور ارائه می‌گردد، افراد مسئولیت دریافت اطلاعات و یادگیری خود را به عهده می‌گیرند و در نتیجه یادگیری عمیق‌تری حاصل می‌گردد. پزشکی از راه دور، یک فناوری اثرگذار در کنار محبوبیت و پذیرش زنان است و به افزایش توانایی فرد در موقعیت‌های مختلف کمک می‌کند (۱۵، ۱۶). مداخلات مبتنی بر اینترنت در راستای ارائه خدمات مربوط به حوزه سلامتی زنان از جمله کاهش اضطراب تأثیر بسزایی داشته است و نتایج بیان‌کننده ارتقا آگاهی، توانمندی و باورهای مثبت در زنان در جنبه‌های مختلف است (۱۷، ۱۸). استفاده از روش‌های پزشکی از راه دور در جهت کاهش ترس از زایمان و عوامل مرتبط با آن کمتر به زنان ایرانی معرفی شده است و استفاده از این روش ممکن است با کاهش ترس از زایمان و افزایش خودکارآمدی زنان باعث کاهش میزان بالای سزارین و افزایش رضایت زنان از بارداری و زایمان شود. به همین جهت این مطالعه باهدف تعیین تأثیر مراقبت از راه دور ماما محور از طریق اپلیکیشن گوشی هوشمند بر مدیریت ترس از زایمان در زنان نخست زا انجام شد.

^۱ Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire (W-DEQ)

^۲ Gokce İşbi

و حجم نمونه ۷۰ زن باردار (۳۵ نفر در هر گروه) برآورد شد. پایایی پرسشنامه ویجما نسخه A و B برای زنان نخست زا با آلفای کرونبا ۰/۸۹ و ۰/۹۲ تأیید شد. روایی و پایایی نسخه فارسی این پرسشنامه برای زنان ایرانی تأیید شده است (۲۰ و ۲۱)

در هر دو گروه کنترل و مداخله، اپلیکیشن مراقبت از راه دور بر روی گوشی‌های هوشمند نصب گردید. این اپلیکیشن برای گروه کنترل، فقط اجازه دسترسی به پرسشنامه‌ها در مرحله پیش، پس‌آزمون و پیگیری را فراهم می‌کرد. ولی گروه مداخله، به همه بخش‌ها از جمله دریافت محتوا، بخش گفتگو با محقق، بخش ایجاد نظرات و سؤالات در مورد محتوای ارائه‌شده، دسترسی داشتند. پس از تفکیک نمونه‌ها و مشخص شدن نوع گروه هر نمونه، نمونه‌ها پس از ورود به محیط کاربری اپلیکیشن و قبل از فعال شدن حساب کاربری‌شان نوع گروه خود را گروه مداخله (گروه A) و، گروه کنترل (گروه B)، انتخاب کردند و به این صورت از نشر اطلاعات به گروه کنترل جلوگیری شد. پس از نصب اپلیکیشن و وارد شدن به محیط کاربری، نمونه‌ها در هر دو گروه به پرسشنامه دموگرافیک پاسخ دادند. محتوای آموزشی اپلیکیشن مراقبت از راه دور به گونه‌ای طراحی شد که تمام علل احتمالی مؤثر بر ترس از زایمان از جمله عوامل اجتماعی، فیزیکی، روانی، احساسی در زندگی زنان را شامل شود. در تهیه محتوای این اپلیکیشن سعی بر آن شد که به علل شایع اختصاصی ترس از زایمان در زنان ایرانی مانند ترس از درد زایمان، نیازهای اطلاعاتی در ارتباط با سلامت مادر و نوزاد، تقسیم‌بندی و ویژگی هر یک از مراحل زایمان، توصیه‌های مربوط به سلامت جسم و روان مادر و جنین به تفکیک سه‌ماهه‌های مختلف

بارداری، شنیدن تجارب اطرافیان، باورهای غلط مانند عدم اعتماد به کادر درمان، عوارض زایمان طبیعی با توجه به مقالات موجود با تأکید بیشتری پرداخته شود (۱۹). محتوای مداخلات در جدول ۱ آمده است. گروه کنترل، مراقبت‌های روتین بارداری را دریافت کردند و از آن‌ها درخواست شد تا بعد از زایمان، اپلیکیشن را از گوشی هوشمند خود حذف نکنند. نمونه‌ها در هر گروه، مجدداً در هفته ۳۴-۳۶ (در زمانی که افراد گروه مداخله حداقل ۸ هفته مداخله بر روی آن‌ها صورت گرفته بود)، پرسشنامه ترس از زایمان را تکمیل کردند و همچنین از افراد شرکت‌کننده خواسته شد تا پس از بستری در بیمارستان از طریق پیام در اپلیکیشن مامایی از راه دور یا تماس با محقق، وی را از حضور خود در بیمارستان آگاه کرده و پرسشنامه ترس از زایمان ویجما B-که مربوط به ترس حین زایمان است، در دو ساعت اول بعد از زایمان توسط مادران در هر گروه برای آن‌ها در اپلیکیشن فعال شد و تکمیل‌شده و نوع زایمان ثبت گردید این مطالعه هیچ ریزشی نداشت، شاید علت اصلی این مسئله نیاز زنان به مراقبت از راه دور در دوران پاندمی کرونا و ترس از ابتلا به دلیل مراجعه حضوری بود. این مطالعه با اخذ کد اخلاق و رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان آغاز شد و همچنین تلاش‌های لازم به‌منظور محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات شرکت‌کنندگان در پژوهش انجام شد. اگرچه که به علت پاندمی کووید افراد با یکدیگر ارتباط مستقیم نداشتند و احتمال آلودگی اطلاعات کاهش یافته بود با این حال از شرکت‌کنندگان خواسته شده بود که همکاری لازم را در این زمینه به عمل آوردند.

جدول (۱): اجزای محتوای آموزشی اپلیکیشن مراقبت از راه دور زنان

عنوان جلسه	محتوا	متریال تدریس و تعداد
۱- حاملگی	عوارض سه‌ماهه سوم، تغذیه سالم،	
	فن آرام‌سازی، تغییر عاطفی در بارداری،	محتوای ویدئویی: ۲
	رشد جنین، آناتومی زن، به اشتراک گذاشتن	محتوای متنی: ۲۳
	احساسات	عکس: ۱۰
۲- زایمان و تولد	و نگرانی‌های مربوط به بارداری، COVID-19	محتوای صوتی: ۲
	علائم و اقدامات پیشگیرانه	
	علائم زایمان، مراحل مختلف زایمان، مقابله	
	فن‌های زایمان، از جمله، تنفس و	محتوای ویدئویی: ۱ ویدئو تجربه مثبت زایمان
۳- زایمان و تولد	تمرینات آرامش‌بخش، وضعیت زایمان، ماساژ،	فایل صوتی: ۳
	آب‌درمانی، رایحه‌درمانی، فن‌های هل دادن،	تصویر: ۵
	شریک حمایت از زایمان، افسانه رایج در مورد	متن: ۱۰
	زایمان	

عنوان جلسه	محتوا	متریال تدریس و تعداد
	انقباضات، احساسات و افکار را در مورد زایمان به اشتراک بگذارید و زایمان، تشخیص احساس در مورد زایمان، تجسم زایمان	
۳-مداخلات در طول زایمان و تولد	القا و افزایش زایمان، اپیزیوتومی،	محتوای ویدئویی:۱
	اپیدورال، آمنیوتومی، معاینات واژینال در زایمان،	محتوای متنی:۱۰
	تهیه برنامه زایمان، تجسم زایمان	عکس:۵
	طبق برنامه تولد	محتوای صوتی:۳
۴-روش زایمان	سزارین: اندیکاسیون‌سها، عوارض جانبی جراحی،	محتوای ویدئویی:۱
	آماده سازی، بهبودی، زایمان طبیعی واژینال،	محتوای متنی:۵
	زایمان ابزاری با فورسپس و واکيوم	عکس:۲
		محتوای صوتی:۱
۵- دوره پس از زایمان	تغییرات جسمی و روانی در طول	
	دوره پس از زایمان، آمادگی والدین، ارتباط مادر-	محتوای ویدئویی:۱
	کودک، تغذیه با شیر مادر، مراقبت از نوزاد،	محتوای متنی:۱۵
	تغذیه، تمایلات جنسی پس از زایمان، تنظیم	عکس:۸
	خانواده، اشتراک گذاری، احساس و فکر در مورد	محتوای صوتی:۴
	دوران پس از زایمان	

یافته‌ها

مشخصات دموگرافیک واحدهای پژوهش در جدول ۲ آمده است. نتایج جدول گویای این است که مشارکت‌کنندگان در گروه مداخله و کنترل از نظر سطح تحصیلات خود و همسر، شغل خود و همسر، قومیت خود و همسر و وضعیت اقتصادی – اجتماعی و تمایل به باردار شدن، همگن بودند (جدول ۲).

جدول (۲): مشخصات دموگرافیک مشارکت‌کنندگان

نام متغیر	گروه مداخله (تعداد=۳۵ نفر)		گروه کنترل (تعداد=۳۵ نفر)		سطح معنی‌داری
	(میانگین± انحراف معیار)		(میانگین± انحراف معیار)		
سن زن (، سال)	۲۴/۳±۳/۵		۲۵/۶±۳/۵		۰/۱***
سن همسر (، سال)	۲۸/۸±۳/۴		۲۹/۵±۳/۱		۰/۳***
سن حاملگی (هفته)	۲۷/۷±۰/۸		۲۷/۴±۰/۸		۰/۱***
سطح تحصیلات زن (تعداد، درصد)					
ابتدایی/راهنمایی	۴(۱۱/۴)		۴(۱۱/۴)		۰/۷*
دبیرستان، دیپلم	۲۳(۶۵/۷)		۲۰ (۵۷/۱)		
دانشگاهی	۸(۲۲/۹)		۱۱(۳۱/۵)		
سطح تحصیلات همسر (تعداد، درصد)					
ابتدایی/راهنمایی	۸(۲۲/۸)		۶(۱۷/۱)		۰/۳
دبیرستان، دیپلم	۱۹(۵۴/۳)		۲۲(۶۲/۹)		
دانشگاهی	۸(۲۲/۹)		۷(۲۰.۰)		
شغل زن (تعداد، درصد)					

نام متغیر	گروه مداخله (تعداد=۳۵ نفر)	گروه کنترل (تعداد=۳۵ نفر)	سطح معنی‌داری
	(میانگین± انحراف معیار)	(میانگین± انحراف معیار)	
خانه‌دار	۱۹(۵۴/۳)	۲۲(۶۲/۹)	۰/۴*
کارمند	۱۶(۴۵/۷)	۱۳(۳۷/۱)	
شغل همسر (تعداد، درصد)			
کارگر	۶(۱۷/۱)	۲(۵/۷)	۰/۳*
دولتی	۱۱(۳۱/۴)	۱۱(۳۱/۴)	
غیردولتی	۱۸(۵۱/۵)	۲۲(۶۲/۹)	
وضعیت حاملگی (تعداد، درصد)			
خواسته	۲۴(۶۸/۶)	۱۹(۵۴/۳)	۰/۳**
ناخواسته	۱۱(۳۱/۴)	۱۶(۴۵/۷)	

× تست فیشر ×× تست کای اسکوار ××× تست تی-مستقل

در این بخش یافته‌ها حاکی از این بود که اثر تعاملی زمان و گروه برای تأثیر بر روی ترس از زایمان از نظر آماری معنی‌دار بود [۱۳۱= F و ۰/۰۰۱ < P]. مقایسه اختلاف میانگین نمرات ترس از زایمان در دو گروه مداخله و کنترل در زمان‌ها مختلف [پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری] نشان داد که اختلاف میانگین نمرات ترس از زایمان در دو گروه مداخله و کنترل در مراحل پس‌آزمون [۰/۰۰۱ < P، ۲۰/۹= اختلاف میانگین] و پیگیری [۰/۰۰۱ < P، ۳۰/۸= اختلاف میانگین] از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد.

درمجموع ۷۰ زن نخست‌زا دو گروه مداخله (۳۵ نفر) و کنترل (۳۵ نفر) شرکت کردند. میانگین سنی زن، همسر و سن باروری میان دو گروه همگن بود. (در تمام موارد $p > 0.05$) از نظر سن تحصیلات زن، همسر، شغل زن و همسر و وضعیت حاملگی هم میان دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. (در تمام موارد $p > 0.05$) نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری تکراری در زمینه تغییرات نمرات ترس از زایمان در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول (۳): مقایسه نمرات ترس از زایمان در دو گروه مداخله و کنترل با تعدیل اثر سن زن، سن بارداری و سن همسر

متغیر ترس از زایمان	گروه مداخله		گروه کنترل	اختلاف میانگین	سطح معنی‌داری
	میانگین $\pm$ انحراف معیار				
	[فاصله اطمینان]				
پیش‌آزمون	۱۰۹/۳ (۱/۲)	۱۰۵/۹ (۱/۲)		۳/۴	۰/۰۷
	[۱۰۶/۷ - ۱۱۱/۸]	[۱۰۳/۳ - ۱۰۸/۴]			
پس‌آزمون	۸۷/۹ (۱)	۱۰۸/۹ (۱)		۲۰/۹	۰/۰
	[۸۵/۸ - ۹۰]	[۱۰۶/۸ - ۱۱۱]			
پیگیری	۶۶/۳ (۰/۹)	۹۷/۲ (۰/۹)		۳۰/۸	۰/۰
	[۶۴/۴ - ۶۸/۳]	[۹۵/۲ - ۹۹/۲]			

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش باهدف تعیین تأثیر مراقبت از راه دور ماما محور از طریق اپلیکیشن گوشی هوشمند بر مدیریت ترس از زایمان در زنان نخست‌زا انجام گرفت. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مراقبت از راه دور باعث بهبود ترس از زایمان، می‌گردد. این مداخله اولین

مداخله در حوزه مامایی از راه دور بر ترس از زایمان می‌باشد از این رو امکان مقایسه مستقیم نتایج در این زمینه وجود نداشت و پژوهشگر نتایج را با مداخلاتی که باهدف کاهش ترس از زایمان به‌صورت حضوری انجام شده بودند مقایسه نمود. ملندر^۱ و همکاران در پژوهش خود از روش مراقبت‌های مستمر مادری با تیمی از ماماها^۲

^۱ Melender

^۲ Caseload midwifery

مستمر در مطالعه ما در مقایسه با مطالعه شاهسون و همکاران اشاره کرد (۲۴).

از نظر محدودیت، باید گفت که نمونه‌گیری تک مرکزی از محدودیت‌های این پژوهش می‌باشد. علاوه بر این، نمونه‌گیری این پژوهش در شرایط اپیدمی ویروس COVID-19 انجام گرفت و شاید یکی از دلایل پایین‌دستی نمونه‌ها به استفاده از اپلیکیشن، عدم دسترسی آن‌ها در این شرایط به بسترهای دیگر مانند کلاس‌های آمادگی زایمان یا محدود شدن امکان مراجعه حضوری بود. لذا، علاوه بر این که ممکن است این شرایط ویژه بر روی نتایج تأثیر گذار باشد و تعمیم‌پذیری مطالعه را تحت تأثیر قرار دهد اما این پژوهش توانست به‌عنوان نخستین پژوهش مبتنی بر نوآوری در بستر ویژه کووید در راستای سلامت زنان خدمت‌رسانی داشته باشد و اثرات آن را بر روی یکی از پیامدهای مهم سلامت یعنی ترس از زایمان بررسی کند. همچنین با توجه به رسالت جهانی کشورها در جهت تلاش برای ارائه مراقبت‌های پزشکی از راه دور و ارتقا آن، نتایج این پژوهش می‌تواند ارزشمند باشد.

نتیجه‌گیری

در این کارآزمایی بالینی تصادفی شده نتایج، نشان داد که مامایی از راه دور می‌تواند به‌عنوان یک درمان حمایتی در زنانی که دارای ترس از زایمان هستند، مورد توجه قرار بگیرد.

تشکر و قدردانی:

بدین وسیله از تمامی اساتید و معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه تهران، مسئولین بیمارستان‌های بهارلو و مادران عزیزی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

مشارکت نویسندگان:

همه نویسندگان در ارائه ایده پژوهشی، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و نگارش نقش داشته‌اند.

حمایت مالی:

این مطالعه منتج از پایان‌نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد مامایی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران است.

تعارض منافع:

در مطالعه حاضر هیچ تعارض منافی وجود ندارد.

در طول بارداری و زایمان و همچنین مشاوره به زنان در جهت از بین بردن علل ترس از زایمان استفاده کرد که این روش باعث کاهش ترس از زایمان در زنان بود که از جهت اثربخشی مشابه مطالعه حاضر می‌باشد (۱۸). مداخله این پژوهش از نظر نحوه عملکرد که با اثر احتمالی حمایت مستمر سبب کاهش درد زایمان شده باشد مشابهت‌هایی را با پژوهش حاضر داشت که شاید دلیل هم‌سویی نتایج با این اثر توجیه شود. چراکه زنانی که دارای ترس از زایمان هستند، علاوه بر اینکه دچار کمبود آگاهی، اطلاعات و همچنین باورهای غلط در مورد زایمان و فرایندهای آن هستند، نیازمند یک حمایت مستمر می‌باشند. این حمایت ممکن است در جهت افزایش آگاهی، پاسخ به سؤالات و رفع دغدغه مادر در مورد زایمان باشد و یا حتی در جهت پاسخگویی مستمر ارائه‌دهنده خدمت، در مورد مسائل پزشکی مانند رویت جواب آزمایشات، سونوگرافی‌ها در فاصله بین دو ویزیت باشد؛ که در این مورد با ایجاد یک باور قدرتمند کننده در مادر به او اطمینان داده می‌شود که هیچ خطری او و فرزندش را تهدید نمی‌کند. در نتیجه با از بین بردن هر گونه نگرانی در مادر ذهن او منطقی شده و سعی می‌کند با ترس خود مقابله کند (۲۰). در مطالعات دیگری که در جهت کاهش ترس از زایمان انجام گرفته بود نیز ارائه خدمات در قالب آموزش، حمایت و مشاوره با کاهش نمره ترس از زایمان همراه بوده است (۲۱-۲۳). که نتایج این مطالعات هم‌راستا با پژوهش حاضر از اثر حمایت مستمر و ارتقای آگاهی بر کاهش ترس از زایمان حمایت می‌کند. نیلسون^۱ در مطالعه امکان سنجی خود از درمان بر پایه آموزش روان‌شناختی، فن‌های تنفسی، مواجهه‌سازی تصویری^۲ و مواجهه‌سازی در شرایط واقعی^۳، استفاده کرد که با کاهش نمره ترس از زایمان همراه بود (۱۳). بخشی از محتوای مطالعه حاضر نیز استفاده از فن‌های آرام‌سازی و تنفسی به‌صورت گسترده در آموزشهای زنان نخست‌زا بود که با توجه به اثربخش بودن مداخله می‌توان نتایج این پژوهش و مطالعه حاضر را هم‌راستا دانست. همچنین نتایج مطالعه شاهسون و همکاران^۴ نشان داد که استفاده از برنامه نرم‌افزاری خودیاری مبتنی بر الگوهای درمان شناختی-رفتاری باعث کاهش معنی‌دار نمره ترس از زایمان می‌گردد (۲۴). که به جهت اثربخش بودن و شیوه ارائه الکترونیک و نیز محتوای مشابه، می‌توان گفت که نتایج مطالعه حاضر و این پژوهش تأیید کننده یکدیگر بودند. البته کاهش نمره ترس از زایمان در این مطالعه مبتنی بر اینترنت در مقایسه با مطالعه حاضر بسیار کمتر بود که می‌تواند به دلیل نقش پررنگ حمایت مستمر و خدمات آنلاین ۲۴ ساعته تداوم ارائه خدمات

³ in vivo exposure

⁴ Shahsavan

¹ Nilsson

² imaginary exposure

ملاحظات اخلاقی:

این مطالعه نتیجه پایان نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد مامایی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد اخلاق

IR.TUMS.FNM.REC.1398.135 می‌باشد که با کد IRCT20200122046227N در مرکز کارآزمایی بالینی ایران ثبت شده و مورد تأیید قرار گرفته است.

References:

- O'Connell MA, Leahy-Warren P, Khashan AS, Kenny LC, O'Neill SM. Worldwide prevalence of tocophobia in pregnant women: systematic review and meta-analysis. *Acta Obstetrica Gynecologica Scandinavica* 2017; 96(8):907–20. <https://doi.org/10.1111/aogs.13138> PMID: 28369672
- Shakarami A, Mirghafourvand M, Abdolalipour S, Jafarabadi MA, Irvani M. Comparison of fear, anxiety and self-efficacy of childbirth among primiparous and multiparous women. *BMC Pregn Childbirth* 2021; 21(1):642. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04114-8> PMID: 34548055
- Dencker A, Nilsson C, Begley C, Jangsten E, Mollberg M, Patel H, et al. Causes and outcomes in studies of fear of childbirth: A systematic review. *Women Birth* 2019; 32(2):99–111. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.07.004> PMID: 30115515
- Laursen M, Johansen C, Hedegaard M. Fear of childbirth and risk for birth complications in nulliparous women in the Danish National Birth Cohort. *BJOG Int J Obstet Gynaecol* 2009;116(10):1350–5. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2009.02250.x> PMID: 19538412
- Serc,ekuş P, Okumuş H. Fears associated with childbirth among nulliparous women in Turkey. *Midwifery* 2009; 25(2):155–62. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2007.02.005> PMID: 17600599
- Salomonsson B, Gullberg MT, Alehagen S, Wijma K. Self-efficacy beliefs and fear of childbirth in nulliparous women. *J Psychosom Obstet Gynecol* 2013;34(3):116–21. <https://doi.org/10.3109/0167482X.2013.824418> PMID: 23952169
- Ip W-Y, Tang CS, Goggins WB. An educational intervention to improve women's ability to cope with childbirth. *J Clin Nurs* 2009;18(15):2125–35. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02720.x> PMID: 19583645
- Sandall J, Tribe RM, Avery L, Mola G, Visser GH, Homer CS, et al. Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. *Lancet* 2018;392(10155):1349–57. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31930-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31930-5) PMID: 30322585
- O'Connell MA, Khashan AS, Leahy-Warren P, Stewart F, O'Neill SM. Interventions for fear of childbirth including tocophobia. *Cochrane Database Syst Rev* 2021;7(7):Cd013321. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013321.pub2> PMID: 34231203
- Striebich S, Mattern E, Ayerle GM. Support for pregnant women identified with fear of childbirth (FOC)/ tokophobia—A systematic review of approaches and interventions. *Midwifery* 2018; 61:97–115. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.02.013> PMID: 29579696
- Bayrampour H, Trieu J, Tharmaratnam T. Effectiveness of eHealth Interventions to Reduce Perinatal Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Psychiatry* 2019; 80(1). <https://doi.org/10.4088/JCP.18r12386> PMID: 30688418
- Mupinga DM. Distance education in high schools: Benefits, challenges, and suggestions. *Issues Ideas* 2005;78(3):105–9.
- Patoz M-C, Hidalgo-Mazzei D, Blanc O, Verdolini N, Pacchiarotti I, Murru A, et al. Patient and physician perspectives of a smartphone application for depression: A qualitative study. *BMC*

- Psychiatr 2021;21:1–12. doi: 10.1186/s12888-021-03064-x.
14. Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, Devane D. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;4:Cd004667. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004667.pub5>. PMID: 27121907
15. Hanach N, de Vries N, Radwan H, Bissani N. The effectiveness of telemedicine interventions, delivered exclusively during the postnatal period, on postpartum depression in mothers without history or existing mental disorders: A systematic review and meta-analysis. *Midwifery* 2021; 94:102906. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102906>. PMID: 33360589
16. Wigert H, Nilsson C, Dencker A, Begley C, Jangsten E, Sparud-Lundin C, et al. Women's experiences of fear of childbirth: a metasynthesis of qualitative studies. *Int J Qual Stud Health Well-being* 2020;15(1):1704484. <https://doi.org/10.1080/17482631.2019.1704484>. PMID: 31858891
17. Zengin H, Bafali IO, Caka SY, Tiryaki O, Cinar N. Childbirth and Postpartum Period Fear and the Related Factors in Pregnancy. *J Collf Physicians Surgeons Pakistan*;30(2):144–8. <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2020.02.144>. PMID: 32036820
18. Mander R, Melender HL. Birth settings and pain control trends among women in Finland. *Br J Midwifery* 2005;13:504-9. <https://doi.org/10.12968/bjom.2005.13.8.18564>.
19. Goğke, İsbir G, İnci F, Onal H, Yıldız PD. The effects of antenatal education on fear of childbirth, maternal self-efficacy and post-traumatic stress disorder (PTSD) symptoms following childbirth: an experimental study. *Appl Nurs Res* 2016;32:227–32. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.07.013> PMID: 27969033
20. Wijma K, Wijma B, Zar M. Psychometric aspects of the W-DEQ; a new questionnaire for the measurement of fear of childbirth. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1998; 19(2):84–97. <https://doi.org/10.3109/01674829809048501>. PMID: 9638601
21. Mortazavi F. Validity and reliability of the Farsi version of Wijma delivery expectancy questionnaire: an exploratory and confirmatory factor analysis. *Electron Physician* 2017; 9(6):4606–15. <https://doi.org/10.19082/4606>. PMID: 28848637
22. Nieminen K, Andersson G, Wijma B, Ryding E-L, Wijma K. Treatment of nulliparous women with severe fear of childbirth via the Internet: a feasibility study. *J Psychosom Obstetr Gynecol* 2016;37(2):37–43. <https://doi.org/10.3109/0167482X.2016.1140143> PMID: 26918752 37.
23. Toohill J, Fenwick J, Gamble J, Creedy DK, Buist A, Turkstra E, et al. A randomized controlled trial of a psycho-education intervention by midwives in reducing childbirth fear in pregnant women. *Birth* 2014; 41(4):384–94. <https://doi.org/10.1111/birt.12136> PMID: 25303111
24. Shahsavan F, Akbari N, Gharraee B, Abolghasemi J, Khedmat L. The effect of internet-based guided self-help cognitive-behavioral therapies on Iranian women's psychological symptoms and preferred method of childbirth. *Persp Psychiat Care* 2021; 57(1):138–47. <https://doi.org/10.1111/ppc.12535> PMID: 32567051

THE EFFECT OF REMOTE MIDWIFERY-CENTERED CARE THROUGH A SMARTPHONE APPLICATION ON THE MANAGEMENT OF CHILDBIRTH FEAR IN PRIMIPAROUS WOMEN: A CLINICAL TRIAL STUDY

Sahar Khademi¹, Elham Ebrahimi², Ahmad Khosravi³, Shohreh Movahedi⁴

Received: 11 December, 2023; Accepted: 31 July, 2024

Abstract

Background & Aim: Fear of the pain associated with natural childbirth has long been considered a significant factor influencing the preference for cesarean section. This study aimed to determine the effect of remote midwifery-centered care through a smartphone application on the management of fear of childbirth (FOC) in primiparous women.

Materials & Methods: This randomized clinical trial was conducted on 70 pregnant women referred to Baharloo Hospital in Tehran in 2019. The intervention group received tele-smartphone-based care, while the control group received routine prenatal care. The fear of childbirth was explored using the Wijma Delivery Expectancy Questionnaire, which had two versions (A and B) and assessed fear before and after childbirth, respectively. The data was analyzed using SPSS software version 25, which involved descriptive and inferential statistics, including a repeated measures analysis of variance test.

Results: There was no significant difference between the two groups regarding demographic characteristics ($P > 0.05$). The mean score of fear of childbirth in the intervention group was significantly different from the control group in all periods after the intervention. ($P = 0.001$).

Conclusion: Remote care can have a positive effect on the fear of childbirth. Therefore, it can be considered as an alternative care during pregnancy.

Keywords: Fear of Childbirth, Tele-Care, Primiparous, Tocophobia

Address: School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Tel: +989126464211

Email: ebrahimi_308@yahoo.com

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, as long as the original work is properly cited.

¹ MSc of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Assistant Professor, Department of Gynecology, Baharlu Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³ Assistant Professor, Faculty of Health, Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, Iran

⁴ Associate Professor, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author)