

بررسی تأثیر مداخله مبتنی بر شواهد بر اساس مدل کرن بر آگاهی، نگرش و عملکرد ماماهاى اتاق زایمان در برقراری تماس پوست با پوست مادر و نوزاد در ساعت اول تولد

مرضیه ابراهیمی^۱، مهران گرانمایه^{۲*}، شایسته جهانفر^۳، امیرحسین تکیان^۴، زهره خاکبازان^۵، شبنم وظیفه‌خواه^۶، درسا وطن‌دوست^۷

تاریخ دریافت ۱۴۰۳/۰۳/۰۶ تاریخ پذیرش ۱۴۰۳/۰۶/۲۴

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: تماس پوستی مادر و نوزاد از استانداردهای مهم مراقبتی در ساعت اول تولد است. جهت ارتقای تماس پوستی، آموزش مبتنی بر شواهد و بر اساس نیاز برای ماماهاى اتاق زایمان ضروری است. هدف مطالعه حاضر تعیین تأثیر مداخله مبتنی بر شواهد بر آگاهی، نگرش و عملکرد ماماهاى اتاق زایمان در برقراری تماس پوست با پوست مادر و نوزاد در ساعت اول تولد است.

مواد و روش‌ها: شواهد مطالعه از تلفیق نتایج یک مطالعه کیفی، مرور سیستماتیک و برگزاری پانل خبرگان با تکنیک دلفی حاصل شد. مداخله با تلفیق نتایج و شواهد حاصل از مطالعه اصلی (مطالعه ترکیبی) به‌صورت مطالعه نیمه تجربی به‌صورت قبل و بعد بر روی ۷۴ مامای اتاق زایمان در دو بیمارستان شهر ارومیه بر اساس مدل کرن طراحی شد. کلیه ماماهاى اتاق زایمان در مطالعه شرکت داده شدند. افراد شرکت‌کننده در مطالعه پرسشنامه محقق ساخته را در سه مرحله تکمیل کردند. برای تجزیه تحلیل داده‌ها از آزمون اندازه‌گیری مکرر و ضریب بونفرونی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد شرکت‌کننده در مطالعه حاضر ۳۲/۶ سال بود. اکثریت ماماها (۹۵/۵ درصد) دارای سطح تحصیلات کارشناسی بودند. نتایج مطالعه قبل و بعد، بیانگر افزایش میانگین نمره آگاهی بین ماماها ($p < 0/001$)، افزایش میانگین نمره نگرش ($p = 0/006$) و افزایش میانگین نمره عملکرد ($p < 0/001$) بود.

بحث و نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های این مطالعه، مداخله مبتنی بر شواهد بر اساس مدل کرن می‌تواند افزایش معناداری در آگاهی، نگرش و عملکرد ماماهاى اتاق زایمان در برقراری تماس پوست با پوست مادر و نوزاد در ساعت اول تولد ایجاد کند.

کلیدواژه‌ها: مداخله مبتنی بر شواهد، اتاق زایمان، ماما، روابط مادر و کودک، تماس پوستی، زایمان‌ترم

مجله پرستاری و مامایی، دوره بیست و دوم، شماره پنجم، پی‌درپی ۱۷۸، مرداد ۱۴۰۳، ص ۴۱۰-۳۹۹

آدرس مکاتبه: گروه بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران، تلفن: ۰۴۴-۳۲۷۵۴۹۶۱

Email: geranmay@tums.ac.ir

مقدمه

قرار دادن فوری نوزاد بلافاصله بعد از تولد در سینه مادر موجب

تنظیم درجه حرارت نوزاد می‌شود که در بقا نوزادان اهمیت فراوانی دارد (۳). قرار دادن نوزاد برهنه بر روی شکم یا قفسه سینه لخت مادر هنگام تولد، باعث پیشگیری از هیپوترمی نوزاد، کاهش زمان

اولین ساعت بعد از تولد، "ساعت طلایی" خوانده می‌شود (۱). یکی از مداخلات و مراقبت‌های مهم در ساعت اول تولد برقراری تماس پوست با پوست مادر و نوزاد (SSC)^۸ در تمامی زایمان‌ها اعم از سزارین و طبیعی است (۲).

^۱ استادیار بهداشت باروری، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

^۲ دانشیار آموزش پزشکی، گروه بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ دانشیار، گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه توفس، بوستون، آمریکا

^۴ استاد، گروه سیاستگذاری در سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۵ دانشیار، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۶ استادیار، گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

^۷ دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

^۸ Skin-to-skin contact

گریه، پایداری و ثبات سیستم قلب و عروق شده و نیز در نوزادانی که از طریق سزارین متولد می‌شوند و شانس کلونیزه شدن با میکروبی‌های واژن مادر را از دست می‌دهند، تماس پوست با پوست فرصت کلونیزه شدن نوزاد را با میکروبی‌های پوست مادر فراهم می‌کند (۴ و ۵). برقراری تماس پوست با پوست مادر و نوزاد بلافاصله پس از زایمان و شروع تغذیه با شیر مادر در ساعت اول تولد موجب ثبات فیزیولوژیک و متابولیک نوزاد، بهره‌مندی از منافع آغوز، برقراری پیوند عاطفی مادر و نوزاد، موفقیت و استمرار بیشتر در تغذیه با شیر مادر و تضمین سلامت کودک و نهایتاً پیشگیری از مرگ‌ومیر نوزادان در جهان می‌گردد (۹-۶).

همچنین ادعا می‌شود SSC یک عامل محافظتی در برابر اختلال استرس پس از سانحه مرتبط با زایمان^۱ (CB-PTSD) است (۱۰).

سازمان جهانی بهداشت و یونسف توصیه می‌کند: "همه نوزادان را بلافاصله یا در عرض پنج دقیقه پس از تولد، در تماس با پوست و بدون وقفه به مدت یک ساعت ادامه دهید، مگر اینکه دلایل پزشکی قابل توجهی وجود داشته باشد (۱۲ و ۱۱).

میزان اجرای SSC در نقاط مختلف جهان متفاوت است به‌طوری‌که، در یک مرور از ۲۸ کشور، میزان اجرای SSC در سرتاسر جهان از ۱ درصد تا ۹۸ درصد متفاوت بود. کشورهای با درآمد بالاتر میزان SSC بالاتری را نسبت به کشورهای با درآمد متوسط و کم گزارش می‌کردند (۱۳). در مطالعه موکرچی و همکاران^۲ (۲۰۲۰) در هند نشان داده شد در مجموع ۱۶۴ مورد از مادران و نوزادانی که مورد مطالعه قرار گرفتند، فقط در ۳۴ مورد (۲۰/۷٪) SSC بیش از ۳۰ دقیقه انجام گرفته بود. در ۶۲ مادر و نوزاد (۳۷/۸٪) SSC انجام نشده بود. شایع‌ترین دلیل عدم پایداری به SSC در ۸۲/۲۵ درصد عدم گزارش شد (۱۴). در مطالعه‌ای در بنگلادش داده‌های ۱۰ استان در سال ۲۰۱۹ بررسی و میزان اجرای SSC در ۱۳۶۹۵ زن اخیراً زایمان کرده ۲۸ درصد گزارش شد (۱۵). در ایران آخرین دستورالعمل "برقراری پوست با پوست مادر و نوزاد و شروع تغذیه با شیر مادر در ساعت اول تولد" و دستورالعمل کشوری^۳ نیز تأکید بر برقراری SSC دارد (۱۸-۱۶). در مطالعه مقطعی ناهیدی و همکاران (۱۳۹۲) در شهر تهران میزان انجام SSC توسط ۹۸ درصد ماماها، حداقل ۲ و حداکثر ۴ دقیقه گزارش شد (۱۹).

باوجود تأکید بر شروع فوری و ادامه SSC تا یک ساعت بعد از زایمان، این امر همچنان در برخی کشورها و مناطق از جمله در ایران نادیده گرفته می‌شود. جهت ارتقاء SSC توانمند کردن ماماها، اتاق زایمان ضروری است. آموزش ماماها می‌توان نقش مهمی در

توانمندسازی آن‌ها داشته باشد. الگوهای مختلفی برای آموزش وجود دارد (۱۷، ۱۹).

مدل کرن^۳ مدلی جامع برای توسعه برنامه درسی که به‌صورت اختصاصی برای استفاده در آموزش پزشکی طراحی شده است. این مدل باعث بهبود آموزش در بیماری‌های مزمن و مراقبت‌های نیازمند پیگیری می‌شود. برای آموزش مراقبین سلامتی در جهت عملکرد هزینه اثربخش (مقرون‌به‌صرفه) مؤثر است. مدل کرن یک رویکرد است که در دو دهه گذشته به‌طور گسترده‌ای توسط مربیان حرفه‌ای بهداشتی مورد استفاده قرار گرفته است. از زمان انتشار، ویراستاران این مدل را به مربیان پزشکی در آمریکای شمالی و همچنین در آفریقا، آسیا، خاورمیانه و آمریکای جنوبی ارائه کرده‌اند. این مدل باعث بهبود آموزش در بیماری‌های مزمن و مراقبت‌های نیازمند پیگیری می‌شود. برای آموزش مراقبین سلامتی در جهت عملکرد هزینه اثربخش (مقرون‌به‌صرفه) مؤثر است (۲۱ و ۲۰). ذات مداوم و تعاملی رویکرد ۶ مرحله‌ای کرن (۱-شناسایی مشکل و نیازسنجی عمومی؛ ۲-نیازسنجی فراگیران مورد هدف؛ ۳-اهداف کلی و اختصاصی؛ ۴-راهبردهای آموزشی؛ ۵-اجرا؛ ۶-ارزشیابی و بازخورد) که ارتباط برنامه‌های آموزشی را با نیازهای مراقبت سلامت حمایت می‌کنند (۲۱).

از آنجایی که ماماها نقش کلیدی در امر زایمان و مراقبت نوزاد و برقراری SSC دارند. این مطالعه باهدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر شواهد بر اساس مدل کرن بر دانش، نگرش و عملکرد ماماها، اتاق زایمان در برقراری تماس پوست با پوست مادر و نوزاد در ساعت اول تولد در شهر ارومیه انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر بخشی از مطالعه ترکیبی با سه فاز مطالعه کیفی، طراحی مداخله شواهد محور و اجرای مداخله حاصل رساله دکتری تخصصی سلامت باروری دانشگاه علوم پزشکی تهران است. جهت انتخاب مداخله مبتنی بر شواهد، با ادغام نتایج بخش کیفی مطالعه و انجام یک مرور نظاممند در متون در خصوص تعیین انواع مداخلات انجام شده برای ارتقاء SSC، درنهایت با برگزاری تکنیک دلفی ده استراتژی جهت ارتقاء دستورالعمل تماس پوست با پوست مادر و نوزاد را اولویت‌بندی شد. از ده استراتژی انتخاب‌شده توسط خبرگان بر اساس تکنیک دلفی، هفت استراتژی محتوا و رویکرد آموزشی داشتند. بنابراین اساس مداخله بر آموزش در نظر گرفته شد در فاز کمی یک مطالعه نیمه تجربی تک گروهی بدون گروه کنترل بود.

³ Kern's model

¹ Post-Traumatic Stress Disorder after Childbirth

² Mukherjee & et al

در فاز کمی، مطالعه نیمه تجربی به صورت قبل و بعد باهدف تعیین تأثیر مداخله طراحی شده بر میزان آگاهی، نگرش و عملکرد ماماهاى بخش زایمان بر SSC در دو بیمارستان شهر ارومیه از مهر تا اسفندماه سال ۱۴۰۰ انجام گرفت. مداخله به صورت آموزش حضوری برای ماماهاى اتاق زایمان اجرا شد.

جامعه پژوهش:

شامل کلیه ماماهاى اتاق زایمان مرکز آموزشی درمانی جامع زنان کوثر شهر ارومیه^۱ و بیمارستان امام رضا (ع) بودند. معیارهای ورود به مطالعه، شاغل بودن در اتاق زایمان، داشتن حداقل شش ماه سابقه کار در اتاق زایمان، نداشتن سابقه گذراندن دوره آموزشی SSC در یک سال اخیر بود. همچنین معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم تمایل شرکت کننده برای ادامه مطالعه می شد.

روش نمونه گیری:

در مرکز کوثر ۴۸ ماما و در بیمارستان امام رضا (ع) ۲۶ ماما در بخش زایمان مشغول به انجام وظیفه هستند. با توجه به نزدیک بودن تعداد نمونه و جامعه آماری با مشورت متخصص آمار و تیم تحقیق کلیه ۷۴ مامای این دو بیمارستان در مطالعه شرکت داده شدند.

ابزار جمع آوری داده های کمی:

داده های بخش کمی مطالعه از طریق پرسشنامه جمعیت شناختی و پرسشنامه محقق ساخته^۲ (KAPMSSC) محقق ساخته جمع آوری شد. در مورد تماس

پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و سوابق مامایی:

این پرسشنامه مشتمل بر اطلاعات جمعیت شناختی و شامل سؤال در خصوص سن، سطح تحصیلات، سابقه اشتغال و محل اشتغال (مرکز آموزشی درمانی جامع زنان کوثر شهر و یا بیمارستان امام رضا (ع) در بدو ورود به مطالعه تکمیل شد.

روش جمع آوری داده های کمی:

پس از هماهنگی های لازم با مدیران داخلی و مترون و سرپرستان بخش زایمان هر دو بیمارستان تاریخ برگزاری جلسه آموزشی تعیین و قبل و بلافاصله بعد و دو ماه بعد پرسشنامه محقق ساخته توسط ماماها تکمیل گردید.

برنامه آموزشی:

با توجه به لزوم انجام مداخله مبتنی بر شواهد جهت ارتقا SSC، با نتایج برگرفته از بخش کیفی و انجام مرور نظامند و تعیین استراتژی های مختلف ارتقای SSC با برگزاری پانل خبرگان به روش دلفی (بخش دوم مطالعه اصلی) مداخله آموزشی برای توانمند کردن ذینفعان در امر زایمان و مراقبت نوزاد تعیین شد. به این منظور دو سری برنامه آموزشی اجرا گردید: ۱- برنامه آموزشی فشرده

مسئولین و مدیران ستادی و بیمارستانی ۲- برنامه آموزشی جامع ماماهاى بخش زایمان

برنامه آموزشی فشرده مسئولین و مدیران ستادی و بیمارستانی:

با در نظر گرفتن اصل پنجم مدل کرن برای مداخله آموزشی و استراتژی های حاصل از تکنیک دلفی مرحله دوم مطالعه اصلی (مبتنی بر شواهد)، جلب مشارکت و حمایت مدیران و مسئولین و ذینفعان تأثیرگذار از عوامل موفقیت در اجرای برنامه های آموزشی است، لذا برگزاری جلسه آموزشی فشرده در قالب یک سخنرانی دوساعته توسط محقق به صورت حضوری در محل کار مسئولین و ذینفعان در سطوح زیر اجرا شد:

- معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و مدیران و مسئولین تأثیرگذار آن معاونت در برنامه تماس،

- مدیران، مترون، سوپروایزر آموزشی، مسئول بخش زایمان، اتاق عمل، بخش نوزادان، کارشناس مسئول شیر مادر در دو بیمارستان مورد مداخله

- رزیدنت و انترن های بخش زایمان در بیمارستان آموزشی کوثر
برنامه آموزشی جامع ماماهاى بخش زایمان:

جلسات آموزشی برای ماماها در قالب یک برنامه چهارساعته با سخنرانی و انجام پرسش و پاسخ در پایان جلسه، انجام گردید. بعد از برگزاری کلاس، محقق در بخش زایمان حضور یافته و به صورت حضوری فرایند انجام تماس را بررسی و در صورت لزوم اصلاح می نمود. همچنین نحوه آموزش به مادر به هنگام ورود به بخش با پمفلتهایی که محقق تهیه و چاپ و آماده کرده بود و به تعداد مناسب به مسئول بخش تحویل داده بود، به صورت عملی انجام می شد.

محتوای جلسه آموزشی:

محتوای ارائه شده شامل موارد ذیل بود:

- اهمیت و تاریخچه تماس، وضعیت جاری تماس در جهان و ایران

- مزایای جسمی، عاطفی، روانی، رفتاری تماس در مادر و نوزاد

- مکانیسم های تماس

- نحوه انجام ایمن تماس

- آخرین پروتکل های مراقبت نوزاد در ساعت اول تولد

- جزئیات دستورالعمل ابلاغی تماس از طرف وزارت و ده گام

بیمارستان های دوستدار کودک

تجزیه و تحلیل داده های کمی:

² Knowledge, Attitude and Practices mother skin-to-skin contact

^۱ جهت رعایت اختصار از این پس مرکز کوثر نامیده می شود.

برای تجزیه و تحلیل یافته‌های حاصل از مطالعه، از آمار توصیفی به صورت ارائه اطلاعات در جداول توزیع فراوانی استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد که با توجه به اینکه $p > 0.05$ به دست آمد داده‌های از توزیع نرمال پیروی می‌کردند در نتیجه برای انجام آنالیزهای آماری از آزمون‌های پارامتری استفاده شد. برای بررسی مقایسه میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان در مطالعه، در سه زمان قبل، بلافاصله بعد و دو ماه بعد از مداخله از آزمون اندازه‌گیری مکرر^۱ استفاده شده است. همچنین برای مقایسه میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان در مطالعه در بین دو بیمارستان برحسب زمان‌های مختلف به عنوان اثر مداخله از روش مقایسه چندگانه بونفرونی^۲ استفاده شد. تحلیل‌ها با در نظر گرفتن سطح معنی‌داری $P < 0.05$ و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ صورت گرفت.

طراحی ابزار و تعیین روایی و پایایی آن:

جستجوهای محقق در مرور متون انجام شده در داخل و خارج کشور نشان داد که پرسشنامه اختصاصی در زمینه سنجش دانش، نگرش و عملکرد ماما در مورد SSC در نوزادترم سالم وجود ندارد. لذا محقق اقدام به طراحی و روان‌سنجی ابزار نمود. در ابتدا تولید عبارات و گویه‌ها از روش ترکیبی استفاده شد. ابتدا با روش قیاسی پرسشنامه‌ها و منابع موجود در مورد SSC مجدداً تحت کنکاش دقیق‌تر قرار گرفت. محقق تحت نظارت و راهنمایی استادان محترم راهنما از پرسشنامه تماس پوست از پوست مادر-نوزاد (MSSCQ) و پرسشنامه مراقبت از کائوگوروی KMC استفاده نمود. برخی گویه‌ها انتخاب نمود و بر اساس اهداف پژوهش حاضر، تغییراتی در جهت کاربردی نمودن این پرسشنامه‌ها اعمال نموده است.

در ادامه از نتایج مرحله کیفی نیز پس از تعیین درون‌مایه‌های موانع و تسهیل گرهای تماس پوست با پوست مادر و نوزاد در ساعت اول تولد (رویکرد استقرایی)، برای طراحی پرسشنامه هم استفاده شد. نهایتاً تعداد ۸۸ گویه تشکیل شد. با توجه به تعداد زیاد گویه‌ها و احتمال همپوشان بودن برخی از آن‌ها باهم طی دو مرحله بازنگری گروه تحقیق، گویه‌های همپوشان و اضافی باهم ادغام و حذف شدند. بدین ترتیب مرحله اول تقلیل گویه‌ها انجام شد و بعد از بازنگری اولیه در مرحله دوم بازنگری نیز، گروه تحقیق مجدداً تعداد بیشتری از گویه‌ها را حذف نمودند. در نهایت پرسشنامه برای سنجش آگاهی،

نگرش و عملکرد ماماها نسبت به SSC تهیه گردید و این پرسشنامه وارد مرحله روان‌سنجی گردید.

نسبت روایی محتوا (CVR): برای محاسبه شاخص نسبت روایی محتوا از ۱۴ نفر از متخصصین در زمینه سلامت باروری و آموزش بهداشت و مامایی از دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، مشهد و ارومیه و وزارت متبوعه دعوت به عمل آمد و پرسشنامه به آدرس الکترونیکی آنان ارسال شد. با توجه به تعداد متخصصان شرکت‌کننده در این مرحله (۱۴ نفر) حداقل ارزش قابل قبول برای شاخص نسبت روایی محتوا بر طبق جدول لاوشه ۰/۵۱ قابل قبول بود. بنابراین نتیجه حاصل بر اساس هر یک از گویه‌های پرسشنامه با عدد ۰/۵۱ محاسبه گردید.

شاخص روایی محتوا (CVI): برای تعیین شاخص روایی محتوا (CVI) پرسشنامه برای همان ۱۴ متخصص ارسال گردید. حداقل ارزش قابل قبول برای شاخص نسبت روایی محتوا بالاتر از ۰/۷۹ معیار قابل قبول برای تأیید گویه است. در این مرحله ۳۰ گویه حذف شدند، که به ترتیب: ۱۳ گویه از حیطه آگاهی، ۱۰ گویه از حیطه نگرش، ۵ گویه از حیطه باور و ۱ گویه از حیطه عملکرد بودند.

روایی محتوای کیفی (روایی صوری): برای احراز روایی صوری از ۱۰ نفر از ماماها خواسته شد تا در مورد سطح دشواری^۴، میزان تناسب سؤالات^۵ و ابهام^۶، پرسشنامه نظر بدهند (۲۳ و ۲۲). سپس تصحیح موارد بر اساس نظرات انجام گردید. در پایان روان‌سنجی محتوا و صوری، پرسشنامه برای روایی سازه آماده شد.

روایی سازه: در این بخش بر اساس نوع توزیع داده‌ها و حجم نمونه از تحلیل عاملی تأییدی^۷ استفاده شده است (۲۴). نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که پرسشنامه طراحی شده و به کاربرده شده در تحقیق دارای برازش مناسب بوده و به نتایج حاصل از این ابزار اندازه‌گیری می‌توان استناد نمود. در حقیقت روش‌های آماری به کاربرده شده تأییدی بر داده‌های گردآوری شده و ابزار اندازه‌گیری را نشان داد.

پرسشنامه با استفاده از روایی صوری، محتوا و سازه و پایایی نیز با ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی مورد تأیید قرار گرفت. جهت انجام پایایی پرسشنامه مطالعه پایلوت با ۱۶۸ نمونه از ماماها صورت گرفت. ضریب آلفای کرونباخ کلی ابزار ۰/۹۰۲ به دست آمد.

نمره‌دهی: در این ابزار نمرات سه حیطه به صورت مجزا محاسبه شد. حیطه آگاهی با ۱۱ سؤال. دامنه امتیازات از صفر تا ۲۲ متغیر بود. حیطه نگرش با ۱۱ سؤال و با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت دامنه

⁴ Difficulty

⁵ relevancy

⁶ Ambiguous

⁷ Confirmatory Factor Analysis

¹ Repeated measure ANOVA

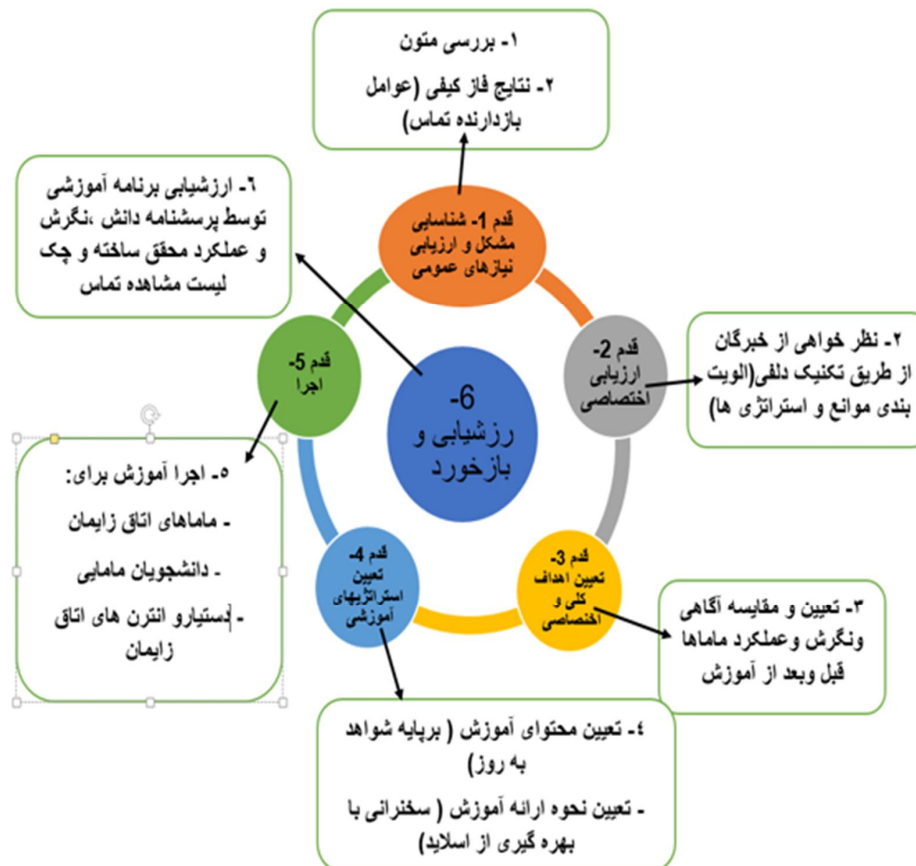
² Bonferroni test

^۳ در پیوست ۱ نتایج کامل درج شده است.

با نیازهای مراقبت سلامت حمایت می‌کنند (۲۱). به ترتیب ذیل در طی مراحل کلی مطالعه انجام گردید: ۱-شناسایی مشکل و نیازسنجی عمومی؛ ۲-نیازسنجی فراگیران مورد هدف؛ ۳-اهداف کلی و اختصاصی؛ ۴-راهبردهای آموزشی؛ ۵-اجرا؛ ۶-ارزشیابی بازخورد^۱ (شکل ۱).

امتیازات از ۰ تا ۴۴ متغیر بود. همچنین در حیطه عملکرد با ۱۰ سؤال با پاسخ طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت ب دامنه امتیازات از ۰ تا ۴۰ متغیر بود.

رویکرد شش مرحله دیوید کرن در مطالعه حاضر: ذات مداوم و تعاملی رویکرد ۶ مرحله‌ای کرن که ارتباط برنامه‌های آموزشی را



شکل (۱): مدل کرن در مطالعه حاضر

تحصیلات در مقطع کارشناس ارشد بودند. در مورد سابقه کار، بیشترین فراوانی مربوط به سابقه کاری ۵ سال و کمتر است که ۶۰/۲۹ درصد از وزن کل را شامل می‌شد، همچنین کمترین فراوانی مربوط به سابقه کاری بیشتر از ۲۰ سال بوده که ۵/۸۸ درصد از وزن کل را به خود اختصاص داده است. میانگین سابقه کار ماماها ۷/۰۱ سال است. ۶۴/۷ درصد ماماها از بیمارستان کوثر و ۳۵/۳ درصد از بیمارستان امام رضا (ع) بودند. نتایج آزمون آنوا نشان داد که نمره

یافته‌ها

به لحاظ مشخصات جمعیت شناختی، بیشترین فراوانی (۴۷ درصد) مربوط به بازه سنی ۲۵ تا ۳۵ سال بود. همچنین کمترین فراوانی مربوط به سن بیشتر از ۴۵ سال (۱۰/۵ درصد) است. میانگین سنی ماماها ۳۲/۶ سال بود. اکثریت ماماها (۹۵/۵ درصد) دارای سطح تحصیلات کارشناسی بودند. ۲/۹ درصد ماماها دارای

^۱ -به لحاظ طولانی بودن توضیحات این قسمت در پیوست یک آورده شده است.

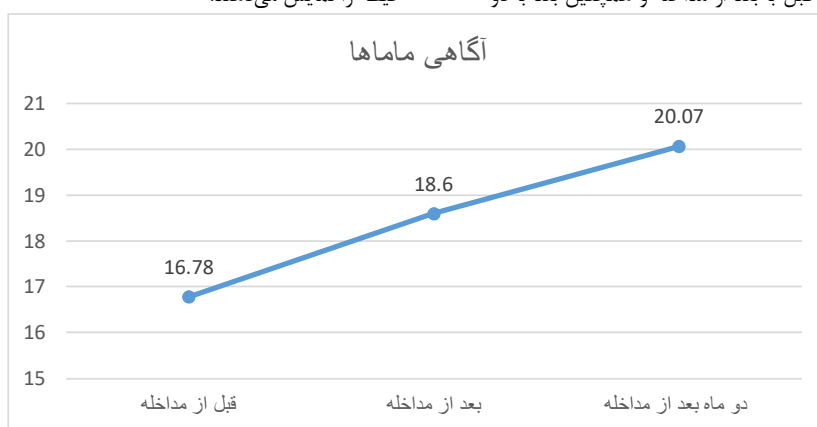
میانگین آگاهی، نگرش و عملکرد ماماها در سه زمان با یکدیگر

اختلاف معنادار دارند ($P < 0.05$). (جدول ۱)

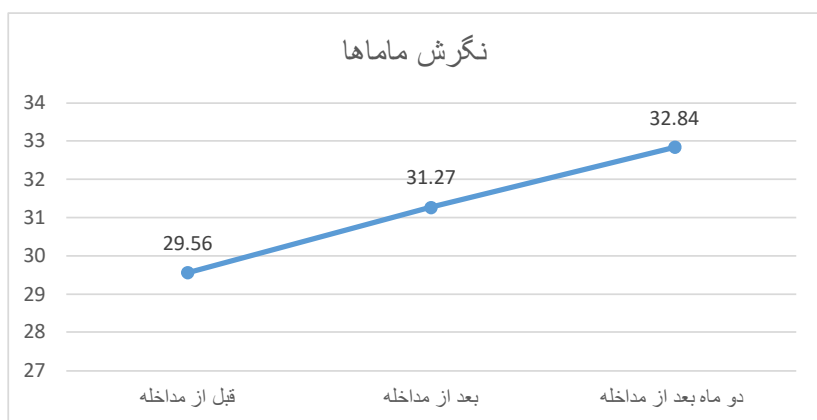
جدول (۱): مقایسه میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد ماماها در سه مقطع زمانی قبل و بعد و دو ماه بعد از مداخله

زمان حیطه	قبل از مداخله	بعد از مداخله	دو ماه بعد از مداخله	نتایج آزمون آنالیز واریانس
آگاهی	16.78 ± 2.31	18.60 ± 2.16	20.07 ± 1.38	$P < 0.0001$
نگرش	29.56 ± 4.64	31.27 ± 3.54	32.84 ± 3.02	$P < 0.0001$
عملکرد	25.72 ± 5.54	32.42 ± 4.67	35.14 ± 4.20	$P < 0.0001$

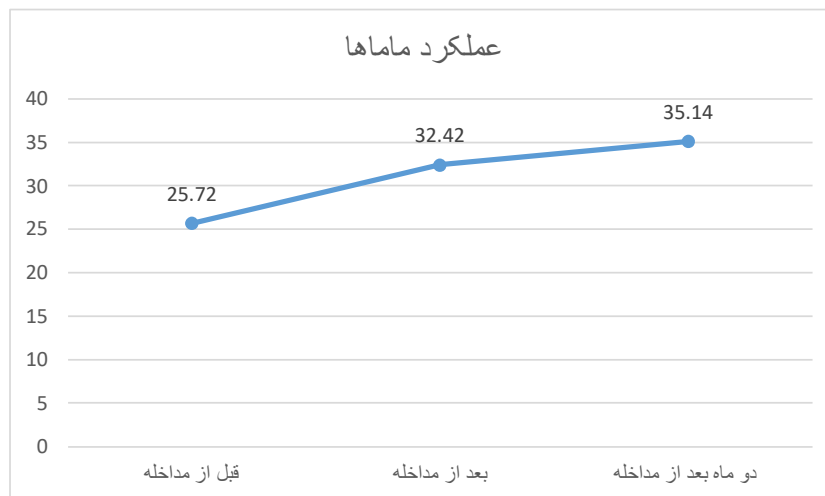
برای بررسی اختلاف میانگین دوهفته‌ای زمان‌ها از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده گردید. نتایج نشان داد که میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد ماماها قبل با بعد از مداخله و همچنین بعد با دو ماه بعد از مداخله و نیز نمره قبل با دو ماه بعد از مداخله با یکدیگر داشتند ($P < 0.05$). نمودار ۱ و ۲ روند تغییرات در سه حیطه را نمایش می‌دهند.



نمودار (۱): روند میانگین نمره آگاهی ماماها در ۳ مقطع زمانی



نمودار (۲): روند میانگین نمره نگرش ماماها در ۳ مقطع زمانی



نمودار (۳): روند میانگین نمره عملکرد ماماها در ۳ مقطع زمانی

بحث

این مطالعه باهدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر شواهد بر اساس مدل کرن بر دانش، نگرش و عملکرد ماماها ی اتاق زایمان در برقراری تماس پوست با پوست مادر و نوزاد در ساعت اول تولد در شهر ارومیه انجام شد.

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین نمره کل آگاهی، نگرش و عملکرد ماما بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله آموزشی به طور معنادار بیشتر از قبل از مداخله است. این یافته که هدف اصلی بخش کمی مطالعه حاضر بود، با سایر مطالعات بالینی و یا توصیفی پیمایشی که توسط محققان مختلف انجام شده است، همخوانی دارد.

بهرامی و همکاران (۲۰۱۹) به منظور ارتقای کیفیت مهارت‌های بالینی پایه ۶۰ نفر از دانشجویان پرستاری روش مداخله ای تک گروهی قبل و بعد بر اساس گام‌های مدل برنامه‌ریزی درسی کرن در دانشکده‌ی پرستاری اهر وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زنجان طی سال‌های ۱۳۳۵ الی ۱۳۴۰ را طراحی کردند. اجرای این مدل آموزشی توانست باعث ارتقای مهارت‌های بالینی پایه در دانشجویان پرستاری شود به طوری که نمرات مربوط به ارزشیابی مهارت‌های بالینی آن‌ها بعد از مداخله افزایش چشمگیری داشت. همچنین طبق اظهار نظر دانشجویان اجرای این آموزش، باعث رضایت دانشجویان از رعایت نظم و ترتیب، نحوه آموزش بالینی، نحوه برخورد هیئت‌علمی و کارشناسان و سطح مهارت‌های بالینی پایه خویش بوده به گونه‌ای که اجزای مدل کرن می‌تواند باعث افزایش اعتماد به نفس و کاهش اضطراب در انجام مهارت‌های بالینی در

کارآموزی و در نهایت ارتقای کمی و کیفی آموزش بالینی و بهبود عملکرد آن‌ها در اجرای مراقبت‌ها شود (۲۶).

اوومن^۱ و همکاران (۲۰۱۷) جهت توسعه برنامه درسی بر اساس رویکرد شش مرحله‌ای دیوید کرن برای یک دوره ۲ هفته‌ای در مورد بیماری‌های غیرواگیر، در یک موسسه عالی در جنوب هند مطالعه‌ای ترتیب دادند. دوره آموزشی بیماری‌های غیرواگیر طی ۷۳ ساعت آموزشی (۲ هفته) برای گروهی از دانشجویان شامل فارغ‌التحصیلان پزشکی، دندان پزشکی، بهداشت و پرستاری انجام شد. ارزیابی برنامه درسی اصلاح‌شده نتایج در پایان دو هفته نشان داد که میانگین نمرات دانش و اعتماد به مهارت‌ها افزایش یافته است. بنابراین فرآیند مستند ارتقاء برنامه درسی با استفاده از روش‌های استاندارد، دانشجویان و کارمندان بهداشتی، مفید است (۲۷). این مطالعات با مطالعه ما که از مدل کرن استفاده شده است، هم‌راستا است.

نجوکو^۲ و همکاران (۲۰۱۷) در پروژه دکتری خود، سنجش نگرش‌ها و موانع ماماها در رابطه با تماس پوست با پوست و هم‌اتاقی مادر و نوزاد، و نیز تأثیر یک مداخله آموزشی را بر افزایش میزان تماس پوست با پوست و هم‌اتاقی مادر و نوزاد در یک بخش زنان و زایمان را ارزیابی کرد. ماماها محتوای آموزشی مرتبط با تماس پوست با پوست و هم‌اتاقی مادر و نوزاد بر اساس مدل تغییر کوتر دریافت کردند. ارزیابی قبل و بعد از مداخله افزایش قابل توجهی را در میزان تماس پوست با پوست و هم‌اتاقی مادر و نوزاد از پیش‌آزمون ۱۰ درصد تا پس‌آزمون ۹۶ درصد نشان داد. و هم‌اتاقی مادر و نوزاد

^۱ Oommen

^۲ Njoku

از ۱۰ درصد در پیش‌آزمون تا ۹۲ درصد در پس‌آزمون تغییر کرد (۲۸).

بریمدیر^۱ و همکاران (۲۰۱۸) اثربخشی دو تکنیک آموزشی ۵ روزه بر روی ارتقاء شیوه‌های SSC را بررسی کردند. نویسندگان دریافتند که آموزش به‌تنهایی برای تأثیرگذاری بر تغییر عملکرد پایدار کافی نیست. پیاده‌سازی مدل غوطه‌وری ۵ روزه (تمرین، انعکاس، آموزش و تربیت، همراه با مردم‌نگاری برای موفقیت پایدار) به‌تنهایی یا همراه با آموزش ارتقای شیوه‌های بهینه تماس پوست به پوست مؤثر بود (۲۹). این مطالعه در حیطه عملکرد با مطالعه ما همسو نبود که علت می‌تواند در تفاوت نوع مداخله و مدت‌زمان آن و یا تفاوت در شرکت‌کنندگان در مطالعه باشد.

ترنه^۲ و همکاران (۲۰۱۶) با استفاده از مدل آیوا، توسعه و ارزیابی یک مداخله آموزشی با هدف تمرین مبتنی بر شواهد SSC در میان پرستاران یک واحد مراقبت‌های زایمانی را ارائه دادند. ارزیابی قبل و بعد از مداخله نتایج مثبتی مانند طولانی‌تر شدن SSC در برخی از زایمان‌ها را نشان داد (۳۰).

مطالعات متعددی لزوم انجام آموزش برای الزام ماماها و پرستاران در اجرای تماس پوست با پوست در ساعت اول تولد را با ایجاد و حفظ آگاهی و بینش در مورد این مراقبت اساسی پیشنهاد می‌کنند. تأکید بر آموزش ازجمله تدوین دستورالعمل‌های شفاف و کاربردی در خصوص SSC می‌تواند منجر به تداوم ارتقا و بهبود این مراقبت استاندارد در ساعت اول تولد شود. در مطالعه ما نیز برای تداوم و اثر بیشتر آموزش‌های ارائه‌شده به جلب حمایت مدیران و نصب پوستر در مورد مزایای SSC به همراه آموزش به مادر در بدو پذیرش به بخش زایمان در نظر گرفته شد.

علی‌رغم اینکه روش آموزش و مداخله در مطالعه ما (آموزش‌ها از طریق ارائه محتوای آموزشی با سخنرانی و استفاده از اسلایدهای پاورپوینت و نمایش چند فیلم کوتاه در مورد نحوه و مزایای SSC) با مطالعه کائور^۳ و همکاران (۲۰۱۳) (۳۱) متفاوت است اما حتی مداخلات آموزشی متفاوت با توجه به فرهنگ و ساختار و امکانات مناطق مختلف می‌تواند نتایج مشابهی را به همراه داشته باشد. لذا بهره‌گیری از مداخلات آموزشی و راه‌های ارتقای آن می‌بایستی مدنظر سیاست‌گذاران و مدیران و متخصصین بهداشت باروری برای بهبود و توسعه SSC قرار گیرد.

در مطالعه ناهیدی و همکاران (۲۰۱۵) با هدف بررسی نظرات ماماها در مورد عوامل مستعد کننده SCC در بدو تولد در بیمارستان‌های تهران در سال ۱۳۹۳ انجام شد. نمونه‌ها در این مطالعه ۲۹۲ ماما شاغل در بخش‌های زایمان بودند شرکت داشتند.

یافته‌ها نشان داد که ۹۵.۵ درصد ماماها از SSC آگاهی خوبی داشتند، ۹۳/۲ درصد دارای نگرش مثبت، ۹۶/۶ درصد به اثرات SSC اعتقاد داشتند. در این مطالعه آگاهی و نگرش ماماها در انجام SSC در بدو تولد به ترتیب در سطح «خوب» و «مثبت» ارزیابی شد (۳۰). علاوه بر این مطالعه الموتاری و همکاران (۲۰۲۲) و کیم و همکاران (۲۰۱۷) نیز تأییدکننده اثر آموزش بر دانش عملکرد و باور بر اجرای SSC و مراقبت مادری کانگروبی^۴ (KC) بوده است (۳۴ و ۳۳).

نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های مطالعه، مشخص شد که مداخله آموزشی طراحی شده در ماماهای بخش زایمان توانسته است بر افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد آن‌ها در خصوص SSC و تغییر در مراقبت‌های روتین نوزاد و دادن اولویت به برقراری تماس در ساعت طلایی (ساعت اول تولد) و انجام صحیح SSC مؤثر باشد. همچنین با توجه به یافته‌های مطالعه مبنی بر تأثیر مثبت مداخله آموزشی، می‌توان از این الگو به‌عنوان روش روتین آموزشی کادر بهداشتی مراقب در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی، کلینیک‌های خصوصی و بیمارستان‌ها استفاده نمود. این مدل می‌تواند یک روش پیشنهادی برای متخصصین زنان زایمان، ماماها و کلیه ارائه‌دهندگان خدمات سلامت به شمار آید. برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت توانمندسازی ماماها در انجام تماس پوست با پوست مادر و نوزاد، می‌تواند گام مهمی در جهت فعال کردن ماماها در زمینه ایفای نقش خود در این حیطه‌ی مهم از وظایفشان باشد.

محدودیت‌های پژوهش

احتمال عدم تمایل به تکمیل پرسشنامه در یک ماه بعد از مداخله، که برای رفع آن با مسئولین اتاق زایمان هماهنگی لازم در جهت اطلاع‌رسانی در گروه‌های مجازی و ارسال پیام کوتاه به‌تمامی شرکت‌کنندگان در مطالعه صورت گرفت.

عدم تمایل برخی افراد به مشارکت در اجرای پژوهش به دلیل مشغله کاری یا عدم انگیزه کافی، که محقق تلاش کرد تا با توضیح اهمیت پژوهش و رعایت اصول اخلاقی در جهت کسب اعتماد و اطمینان آنان بکوشد.

تشکر و قدردانی:

بدین‌وسیله نویسندگان از کلیه عوامل شرکت‌کننده در تحقیق در تمامی مراحل سه‌گانه آن، علی‌الخصوص از تمامی ماماها و دانشجویان مامایی بخش کمی مطالعه و حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران تقدیر و تشکر می‌نمایند.

³ Kaur

⁴ Kangaroo care

¹ Brimdyr

² Turenne

حمایت مالی تحقیق:

تحقیق حاضر برگرفته از پایان نامه مقطع دکتری تخصصی سلامت باروری با شماره ۱۳۹۹۰۵۱ مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران است.

تضاد منافع:

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچگونه تضاد منافعى نداشتند.

ملاحظات اخلاقی:

مطالعه حاضر در کمیته اخلاق مشترک دانشکده پرستاری مامایی- توان بخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران (کد اخلاق IR.TUMS.FNM.REC.1399.051) مورد تأیید قرار گرفت. کلیه افراد واجد شرایط پس از ارائه توضیحات کامل در خصوص هدف مطالعه و کسب رضایت نامه آگاهانه وارد مطالعه شدند.

References:

1. Redshaw M, Hennegan J, Kruske S. Holding the baby: early mother-infant contact after childbirth and outcomes. *Midwifery* 2014;30(5):e177-e187. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2014.02.003>
2. Brimdyr K, Stevens J, Svensson K, Blair A, Turner-Maffei C, Grady J, et al. Skin-to-skin contact after birth: developing a research and practice guideline. *Acta Paediatr* 2023 <https://doi.org/10.1111/apa.16842>
3. Abolwafa NF, Shehata HB, Ali HM. Effect of skin to skin contact between mothers and newborns at birth on temperature, oxygen saturation, and initiation of breastfeeding. *Egypt J Health Care* 2022;13(2):1831-42. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2022.264766>
4. Guala A, Boscardini L, Visentin R, Angellotti P, Grugni L, Barbaglia M, et al. Skin-to-skin contact in cesarean birth and duration of breastfeeding: a cohort study. *Sci World J* 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/1940756>
5. Eckermann HA, Meijer J, Cooijmans K, Lahti L, de Weerth C. Daily skin-to-skin contact alters microbiota development in healthy full term infants. *Gut Microbes* 2024;16(1):2295403. <https://doi.org/10.1080/19490976.2023.2295403>
6. Almgren M. Benefits of skin-to-skin contact during the neonatal period: governed by epigenetic mechanisms? *Genes Dis* 2018;5(1):24-6. <https://doi.org/10.1016/j.gendis.2018.01.004>
7. Punnoose R, Kumar JSP. Effectiveness of skin to skin contact between mother and baby at birth on maternal and neonatal outcomes among parturients. *Indian J Obstet Gynecol Res* 2020;7(2):188-92. <https://doi.org/10.18231/j.ijogr.2020.041>
8. Fathi B, Ghorbanzadeh S, Alinejad V, Firouzian S, Khanzadeh Z, Yasamani K, et al. Predictors of exclusive breastfeeding intention in Iranian pregnant women: an application of theory of planned behavior. *Nurs Midwifery J* 2024;22(1):16-26. <https://doi.org/10.61186/unmf.22.1.16>
9. Boroumandfar Z, Salek E, Nasirian M. Investigating the relationship between knowledge and attitudes of midwives and doctors on the quality of syndromic diagnosis and treatment of sexually transmitted infection in women referring to comprehensive healthcare centers in Isfahan city in 2019. *Nurs Midwifery J* 2024;22(3):180-90. <https://doi.org/10.61186/unmf.22.3.180>
10. Corbaz F, Boussac E, Lepigeon K, Dias DG, Marcadent S, Desseauve D, et al. 'connected caesarean section': creating a virtual link between mothers and their infants to improve maternal childbirth experience-study protocol for a pilot trial (e-motion-pilot). *BMJ Open* 2023;13(6):e065830. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-065830>
11. World Health Organization. Baby-friendly hospital initiative: revised, updated and expanded for integrated care. 2021. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43593>
12. Aryeetey R, Dykes F. Global implications of the new WHO and UNICEF implementation guidance on the revised Baby-Friendly Hospital Initiative. *Maternal Child Nutr* 2018;14(3):e12637. <https://doi.org/10.1111/mcn.12637>

13. Abdulghani N, Edvardsson K, Amir LH. Worldwide prevalence of mother-infant skin-to-skin contact after vaginal birth: a systematic review. *PLoS One* 2018;13(10):e0205696. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205696>
14. Mukherjee D, Shaw SC, Venkatnarayan K, Dudeja P. Skin-to-skin contact at birth for vaginally delivered neonates in a tertiary care hospital: a cross-sectional study. *Med J Armed Forces India* 2020;76(2):180-4. <https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2018.11.008>
15. Ali NB, Priyanka SS, Bhui BR, Herrera S, Azad MR, Karim A, et al. Prevalence and factors associated with skin-to-skin contact (SSC) practice: findings from a population-based cross-sectional survey in 10 selected districts of Bangladesh. *BMC Pregnancy Childbirth* 2021;21(1):1-13. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04189-3>
16. Afrokhte M. Training guide for healthcare workers to implement the procedure "Establishing skin-to-skin contact between mother and baby and starting breastfeeding in the first hour of birth." 2016, Tehran: Andisheh Mandagh (Persian)
17. Barkati S. Guidelines for re evaluation of child friendly hospitals. 2017, Tehran: Andisheh Mandagh (Persian)
18. Mader ASK. National Procedure Manual for establishing skin to skin contact between mother and baby in the first hour of birth. 2018, Tehran: Deputy Ministry of Health, Treatment and Medical Education (Persian)
19. Nahidi F, Tavafian SS, Haidarzade M, Hajizadeh E. Opinions of the midwives about enabling factors of skin-to-skin contact immediately after birth: a descriptive study. *J Fam Reprod Health* 2014;8(3):107
20. Thomas PA, Kern DE, Hughes MT, Tackett SA, Chen BY, editors. Curriculum development for medical education: a six step approach. JHU press; 2022.
21. Kern DE. A six-step approach to curriculum development. *Curriculum Dev Med Educ* 2016;3:5-9
22. Ebadi A, Sharif Nia H, Zareiyan A, Zarshenas L. Instrument development in health sciences. Tehran: Jame-e-Negar; 2019:282.
23. Zadeh AH. Statistical methods and analyzes with a view to research methods in biological and health sciences. 2012, Tehran: Jihad Daneshgahi (Persian)
24. Brown TA. Confirmatory factor analysis for applied research. Guilford publications; 2015
25. Kern DE. A six-step approach to curriculum development. *Curriculum Dev Med Educ* 2016;3:5-9
26. Bahrami Z, Norouzi S, Ramezanibadr F, Norouzi A. Design, implementation and evaluation of an operational program to improve the quality of basic clinical skills in nursing students in Zanjan University of Medical Sciences in 2017. *J Med Educ Dev* 2019;12(34):34-40. <https://doi.org/10.29252/edcj.12.34.34>
27. Oommen AM, Vyas R, Faith M, Selvakumar D, George K. Curriculum development for a module on noncommunicable diseases for the master of public health program. *Educ Health* 2017;30(3):236-9. https://doi.org/10.4103/efh.Efh_148_15
28. Njoku F, Njoku F. Translating Evidence of Skin-to-Skin and Rooming-in to Practice. Walden University; 2017.
29. Brimdyr K, Cadwell K, Stevens J, Takahashi Y. An implementation algorithm to improve skin-to-skin practice in the first hour after birth. *Maternal Child Nutr* 2018;14(2):e12571. <https://doi.org/10.1111/mcn.12571>
30. Turenne JP, Héon M, Aita M, Faessler J, Doddridge C. Educational intervention for evidence-based nursing practice of skin-to-skin contact at birth. *J Perinat Educ* 2016;25(2):116-28. <https://doi.org/10.1891/1058-1243.25.2.116>
31. Kaur P, Vati J. A quasi-experimental study to assess the effectiveness of computer-assisted instructions to improve knowledge and attitude of MPHWS regarding kangaroo mother care. *J Nurs* 2013;3(2). <https://doi.org/10.26634/jnur.3.2.2339>

32. Nahidi F, Tavafian SS, Heidarzadeh M, Hajizadeh E. Opinions of the midwives working in labour wards regarding skin-to-skin contact at birth: a descriptive study. *Health Educ Health Promot* 2015;3(2):35-48.
33. Almutairi WM. Survey of skin-to-skin contact with obstetrics and pediatric nurses. *Nursing Rep* 2022;12(1):13-21.
<https://doi.org/10.3390/nursrep12010002>
34. Kim HY, Jang EK, Lee JH, Lee EJ, Oh S, Jo KS. National survey of kangaroo care practice, barriers, knowledge, and belief. *J Korean Clin Nurs Res* 2017;211-21.

INVESTIGATING THE EFFECT OF EVIDENCE-BASED INTERVENTION BASED ON KERN'S MODEL ON MIDWIVES' KNOWLEDGE, ATTITUDE, AND PERFORMANCE IN THE DELIVERY ROOM IN ESTABLISHING SKIN-TO-SKIN CONTACT BETWEEN MOTHER AND NEWBORN IN THE FIRST HOUR OF BIRTH

Marzieh Ebrahimi¹, Mehrnaz Geranmayeh^{*2}, Shayesteh Jahanfar³, Zohreh Khakbazan⁴, Amirhossein Takian⁵, Shbnam Vazifekhan⁶, Dorsa Vatndoust⁷

Received: 27 July, 2024; Accepted: 30 October, 2024

Abstract

Background & Aim: Skin-to-skin contact between mother and newborn is one of the most important standards of care in the first hour of birth. It is necessary to empower midwives during childbirth to promote skin-to-skin contact. The study aimed to investigate the impact of an evidence-based educational program on improving skin-to-skin contact guidelines for mothers and babies during the first hour after birth.

Materials & Methods: The study's evidence was obtained by combining the results of qualitative research and a systematic review, and an expert panel was held using the Delphi technique. Based on Kern's model, the intervention was designed by combining the results and evidence from the main study. The semi-experimental study, with pre-and post-design, was conducted on 74 midwives in the delivery rooms of two hospitals in Urmia. All the midwives in the delivery room participated in the study. The participants in the study completed the researcher-made questionnaire in three stages. Repeated measurement tests and the Bonferroni coefficient were used for data analysis using SPSS software version 17.0.

Results: The mean age of the participants in this study was 32.6 years. The majority of midwives (95.5%) had bachelor's degrees. The results showed an increase in the mean score of knowledge among midwives ($p < 0.001$), an increase in the mean score of attitude ($p = 0.006$), and an increase in the mean score of performance ($p < 0.001$).

Conclusion: According to the results an evidence-based educational intervention based on Kern's model can significantly increase midwives' knowledge, attitude, and performance in the delivery room in establishing skin-to-skin contact between mother and newborn.

Keywords: Evidence-Based Practice, Delivery Room, Midwife, Mother-Child Relations, Skin Contact, Term Birth

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

Tel: +984432754961

Email: geranmay@tums.ac.ir

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 Assistant Professor of Reproductive Health, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

² Associate Professor of Medical Education, Department of Reproductive Health, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author)

³ Associate Professor, Department of Health and Social Medicine, School of Medicine, Tufts University, Boston, USA

⁴ Professor, Department of Health Policy, Department of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁵ Associate Professor, Faculty of Nursing and Midwifery, Department of Reproductive Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁶ Assistant Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

⁷ Medical student, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran