

بررسی تأثیر برنامه مداخلات آموزشی در افزایش غربالگری ماموگرافی: یک مرور نظام‌مند

سید محمد مهدی هزاوه‌ای^۱، خدیجه عزتی رستگار^{۲*}، میترا دوگونچی^۲،
نوشین سلیمی^۲، الهام قیسوندی^۲

^۱ دکتری تخصصی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی و گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
^۲ کارشناس ارشد، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

* نویسنده مسئول: خدیجه عزتی رستگار، کارشناس ارشد، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران. ایمیل: kh.rastgar@yahoo.com

DOI: 10.21859/jech-03017

چکیده

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۱۲/۲۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۳/۱۴

واژگان کلیدی:

سرطان پستان

ماموگرافی

مدل‌های آموزشی

مرور نظام مند

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

سابقه و هدف: سرطان پستان ۳۰ درصد سرطان‌ها را به خود اختصاص داده و دومین عامل مرگ در زنان است. سازمان جهانی بهداشت دو شاخص در پیشگیری از سرطان پستان را پیشنهاد کرده است. یکی آموزش مناسب و دیگری انجام غربالگری که به عنوان سریع‌ترین راه تشخیصی قبل از بروز علائم می‌باشد. لذا این مطالعه مرور نظام‌مند جهت ارزیابی مداخلات آموزشی طراحی شده در زمینه افزایش غربالگری ماموگرافی انجام گردید.

مواد و روش‌ها: جستجوی الکترونیکی به شیوه نظام‌مند از پایگاه‌های Embase, Google Scholar, Cochrane و Scopus, PubMed, Web of Science و بانک‌های اطلاعات علمی SID, Iran Medex و Irandoc از ابتدای دی ماه ۱۳۸۸ تا پایان بهمن ۱۳۹۴ انجام شده بود. مطالعاتی که علاوه بر داشتن معیارهای ورود بر جزئیات مداخلات آموزشی اشاره کرده بودند، انتخاب گردید.

یافته‌ها: بیشتر مطالعات به صورت کارآزمایی بالینی شاهددار بود. مداخلات بیشتر به شکل آموزش، انگیزش و حمایت و در مدت زمان متفاوت انجام شده بود. نحوه جمع‌آوری داده‌ها به صورت خودگزارش‌دهی و پیامد مورد انتظار انجام غربالگری ماموگرافی بود.

نتیجه‌گیری: شناسایی عوامل مؤثر بر عدم انجام ماموگرافی و استفاده از مداخلات مناسب و استراتژی‌های مؤثر در حوزه‌های آگاهی، نگرش و رفتار منجر به شناسایی و درمان به موقع سرطان پستان خواهد شد.

مقدمه

بیشترین تومورهای گزارش شده مربوط به سرطان پستان در ب‌ن زنان آسیایی و آمریکایی می‌باشد [۸]. دستورالعمل‌های کنونی توصیه به انجام غربالگری زنان از ۴۰ سالگی نموده است، با این حال هنوز بسیاری از زنان از انجام دوره‌های آن خودداری می‌کنند [۹]. سازمان جهانی بهداشت دو استراتژی آموزش مناسب و انجام غربالگری را در پیشگیری از سرطان پستان پیشنهاد نموده است [۱۰]. عوامل بسیاری از قبیل ترس از سرطان، اعتقاد به سرنوشت، آگاهی ناکافی، موانع زبانی، موانع فرهنگی مانند احساس شرم از انجام غربالگری در اقدام به ماموگرافی وجود دارد [۱۱]. همچنین نبود منابع اطلاعاتی در دسترس، ضعف سیستم انتقال به مراکز انجام غربالگری و کمبود نیروهای تخصصی این مشکل را پایدار می‌سازد [۱]. بیش از ۹۰ درصد زنان مزایای ماموگرافی و نقش آن در کاهش مرگ را نمی‌دانند [۱۲]. بنابراین راهنمایی

سرطان پستان شایع‌ترین بیماری شناخته شده و دومین علت مرگ در زنان است [۱-۳]. در دهه اخیر مطالعات بسیاری در ارتقاء غربالگری ماموگرافی مبتنی بر شواهد و به صورت کارآزمایی‌های تصادفی شده شاهددار (Randomized Controlled Trial) انجام شده است [۴]. نتایج حاصل از مطالعات نشان می‌دهد که در ایالات متحده به دلیل تشخیص زودرس، میزان مرگ ناشی از سرطان پستان در بین سال‌های ۲۰۱۳-۱۹۹۰ حدود ۳۴ درصد کاهش یافته است. در اروپا نیز کاهش مرگ ناشی از سرطان پستان بین ۲۵ تا ۳۱ درصد گزارش شده است [۵]. هر چند ماموگرافی در ۳۰ سال گذشته افزایش چشم‌گیری داشته است ولیکن هنوز در بسیاری از جوامع، پایین‌تر از حد پیشنهادی می‌باشد [۶]. غربالگری پیشگیرانه مهم‌ترین تلاش ارتقاء سلامتی در بیماری‌ها است [۷]. معمولاً بدل‌یل عدم تشخیص بموقع،

در قالب جداول ارائه شده است. مطالعات نهایی شده این مرحله در سیستم پرسشنامه استاندارد JADAD [۱۷] امتیاز بندی شده و مقالاتی که امتیاز کمتر از ۳ داشتند، از کیفیت مناسب برخوردار نبوده، یا متناسب با گروه هدف نبودند و طبق معیارهای ورود و خروج [۱۸] از مطالعه خارج شدند. با توجه به تاکید مطالعه بر مداخله و هدف ارتقاء سلامت، اجزای اصلی یک ارتباط آموزشی شامل جمعیت هدف، نوع مداخله و نتایج اقدامات آموزشی بوده که مورد توجه قرار گرفت.

معیارهای ورود مقالات در مطالعه حاضر عبارت بودند از مطالعات مداخله‌ای با گروه هدف زنان بالای ۳۵ سال که بیماری سرطان پستان در آنها ثابت نشده و ظاهراً سالم بودند، مداخلاتی که هدف آنها تغییر در عملکرد و انجام ماموگرافی بود و مقالاتی که در ارزیابی کیفیت امتیاز بیشتر از ۳ کسب نمودند. زمان انتشار مطالعات انگلیسی زبان از ابتدای سال ۲۰۱۰ تا پایان فوریه ۲۰۱۶ و فارسی زبان بدون محدودیت زمانی بود. دلیل انتخاب این مقطع زمانی، گزارشات حاکی از شناسایی سالانه بیش از یک میلیون مورد ابتلا به سرطان پستان و شش صد هزار مورد مرگ ناشی از آن [۱۹] و انجام مطالعه به شیوه مرور نظام‌مند توسط Vernon [۲۰] با استفاده از مقالات منتشر شده تا سال ۲۰۰۹ می‌باشد. همچنین تا قبل از سال ۱۳۸۸ مطالعه مناسب و با کیفیت فارسی در زمینه مداخله آموزشی و غربالگری ماموگرافی یافت نشد. معیارهای خروج نیز عبارت بودند از مطالعات توصیفی، کیفی، مروری، مرور ساختاریافته و متآنالیز، همچنین مطالعاتی که در آنها مداخله غربالگری سرطان پستان به همراه سایر سرطان‌ها و بیماری‌ها انجام شده بود. جستجوی مقالات با کلید واژه‌های مشابه توسط دو نفر از محققان انجام شد. بررسی معیارهای ورود و خروج مقالات بر اساس عنوان و چکیده مقالات توسط دو آزمونگر دیگر به طور مستقل انجام گردید. پس از حذف مقالاتی که معیارهای ورود را نداشتند، متن کامل تمام مقالاتی که واجد معیارهای ورود به مطالعه بودند، تهیه و در این مرور مورد بررسی قرار گرفتند. در مراحل بعد، متن مقالات بررسی و نتایج آنها توسط دو محقق اول استخراج گردید. پیامد مورد بررسی انجام ماموگرافی بود. مقالات بدست آمده توسط یک سیاهه نقادانه توسط دو نفر از پژوهشگران به طور جداگانه انجام و در صورت عدم توافق در هر مرحله مقاله به نویسنده اول پژوهش حاضر ارجاع می‌شد.

پس از حذف مقالات تکراری، از بین ۹۹۳۹ مقاله یافت شده از پایگاه‌های مختلف انگلیسی (۹۶۴۳ مقاله) و فارسی (۲۹۶ مقاله)، تعداد زیادی از مقالات (۹۸۱۰ مقاله) بر اساس بررسی عنوان و

مناسب زنان مهمترین عامل در کاهش این نابرابری‌ها (در حق دریافت اطلاعات و آگاهی و دسترسی به خدمات) می‌باشد [۱۳]. همچنین کاهش میزان مرگ ناشی از سرطان پستان از طریق ماموگرافی منظم چالشی بزرگ و در عین حال مداخله‌ای با هزینه-اثر بخشی مطلوب برای ارتقاء سلامت زنان است [۱۴]. طبق تعریف Kreuter و Green ارتقاء سلامت ترکیب حمایت‌های آموزشی و محیطی برای عمل نمودن به شیوه زندگی منجر به سلامت است [۱۵]. در بررسی‌های انجام شده به صورت سیستماتیک در سراسر دنیا این موضوع تأیید شده که آموزش می‌تواند آگاهی و شیوه زندگی افراد را ارتقاء بخشد [۱۶]. مطالعات در زمینه اثربخشی آموزش در انجام غربالگری نباید فقط بر آگاهی، نگرش و یا قصد انجام رفتار متمرکز شود و می‌بایست پیگیری تا حصول رفتار و تداوم آن مورد توجه باشد. لذا در این پژوهش بر آن شدیم تا بررسی جامعی در خصوص تأثیر مداخلات آموزشی در انجام غربالگری ماموگرافی داشته و با گردآوری یافته‌های مقالات مربوطه، تمامی نتایج را یک جا در اختیار جامعه پژوهش و علاقمندان حیطه ارتقاء سلامت قرار دهیم.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه مرور نظام‌مند (Systematic Review) مدارک و مقالات در حوزه مداخلات آموزشی با موضوع غربالگری ماموگرافی به عنوان جامعه مورد مطالعه در نظر گرفته شد. جستجوی الکترونیکی از پایگاه‌های فارسی زبان Iran Doc، SID و Iran medex با استفاده از کلید واژه‌های غربالگری، سرطان پستان، سرطان سینه، ماموگرافی، مداخله، آموزش، تئوری و مدل‌های آموزش بهداشت و بدون در نظر گرفتن بازه زمانی خاص انجام گردید. همچنین پایگاه‌های اطلاعاتی برای مقالات لاتین از ابتدای سال ۲۰۱۰ تا پایان فوریه ۲۰۱۶ انجام شد. مراحل جستجو بدین شرح بود که ابتدا واژگان mammography, Breast cancer screening و education Health جستجو شد. در مرحله بعد بر اساس واژگان Mesh و Educational intervention افزوده شد. در ادامه مقالات به زبان غیر انگلیسی (به غیر از فارسی) و همچنین چکیده و خلاصه مقالات ارائه شده در همایش‌ها و کنفرانس‌ها از لیست مقالات یافت شده خارج گردید. مقالات یافت شده از پایگاه‌های مذکور با یکدیگر مقایسه و موارد تکراری کنار گذاشته شد و در نهایت مقالات به تفکیک نوع استراتژی، مداخله انجام شده و استفاده یا عدم استفاده از نظریه‌ها و الگوها مورد بررسی و فیش برداری قرار گرفت که نتایج آن

ماموگرافی و با استفاده از افرادی که جهت ماموگرافی مراجعه کرده بودند (بیماری ثابت شده سرطان پستان) انجام شده بود که با حذف آنها تعداد ۱۱ مطالعه (۳ مقاله فارسی و ۸ مقاله لاتین) وارد بررسی مرور نظام‌مند شدند (تصویر ۱).

خلاصه مطالعات منتخب با جزئیات نام نویسندگان، سال، زمان و مکان مطالعه، هدف مطالعه، گروه هدف، حجم نمونه، مدت مطالعه، تئوری/مدل، متغیرهای بررسی‌شده، نحوه انجام مداخله و نتایج مداخله در قالب جدول ۱ ارائه شده است.

چکیده از مطالعه خارج و تعداد ۱۲۷ مقاله که در راستای اهداف مطالعه بودند، انتخاب و مورد بررسی دقیق قرار گرفتند. در ادامه ۹۰ مطالعه به دلیل نامناسب بودن روش کار (غیرمداخله) و ۱۳ مقاله به دلیل مطالعه همزمان ماموگرافی با سایر مشکلات از قبیل سرطان دهانه رحم و کولون کنار گذاشته شدند. از ۲۴ مطالعه باقی مانده تعداد ۱۲ مطالعه فقط تا مرحله قصد رفتاری پیش رفته و عملکرد رفتاری یعنی انجام ماموگرافی در آنها گزارش نشده بود. همچنین یک مطالعه در مرکز



تصویر ۱: فلوچارت انتخاب مقالات بر اساس معیارهای ورود و خروج از مطالعه

جدول ۱: خلاصه مداخلات برای انجام ماموگرافی در منابع فارسی و انگلیسی

ردیف	نویسندگان و سال انتشار مقاله	زمان و مکان مطالعه	هدف مطالعه	گروه هدف	طول مدت مطالعه	نظریه یا مدل	متغیرها	مداخله آموزشی	نتایج
۱	عفت هافت نیا؛ ۱۳۸۸ (۲۱)	۱۳۸۸ - ایران - تهران	تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر دانش، تکرش و عملکرد زنان شاغل در کارخانه‌های علوم دارویی تهران در زمینه سرطان پستان و انجام ماموگرافی	۲۲۰ نفر از زنان بالای ۳۵ سال شاغل در کارخانه‌های دارویی شهر تهران	۳ ماه بعد	الگوی اعتقاد بهداشتی	آگاهی، حساسیت درک شده، شدت موانع درک شده، درک شده	- تشکیل ده گروه یازده نفری؛ - دو جلسه آموزشی به شیوه‌های سخنرانی، پرسش و پاسخ، مشارکت فعال و بحث گروهی با حضور پزشک جراح عمومی و استاد یار مرکز بیمارهای پستان؛ - بیان تجارب شرکت کنندگان از افراد آشنا که مشکلاتی با سرطان پستان داشتند. - نشان دادن مراحل انجام ماموگرافی از طریق فیلم و اسلاید - توزیع کتابچه و دو پمفلت محقق ساخته در اختیار گروه آزمون	- اختلاف معنی دار در نمره آگاهی، حساسیت درک شده، شدت درک شده، موانع و منافع درک شده در گروه آزمون دیده می‌شود. - انجام ماموگرافی در گروه مداخله پس از آموزش نسبت به قبل از مداخله معنی دار بوده و از ۱۲/۷ به ۷۰ درصد رسیده است.

۲	عفت هاتف نیا؛ ۱۳۸۸ (۲۲)	۱۳۸۸- ایران - تهران	تأثیر آموزش بر مبنای الگوی رفتار برنامه ریزی شده به منظور ارتقای انجام ماموگرافی در زنان شاغل	۲۲۰ نفر از زنان بالای ۳۵ سال شاغل در کارخانه‌های دارویی شهر تهران	۳ ماه از مهر تا آذر ۱۳۸۷	نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده	دانش، نگرش، هنجارهای انتزاعی، کنترل رفتار درک شده و قصد و عملکرد	- تشکیل ده گروه یازده نفری؛ - دو جلسه آموزشی به شیوه‌های سخنرانی، پرسش و پاسخ، مشارکت فعال و بحث گروهی با حضور پزشک جراح عمومی و تعامل افرادی که قبلاً ماموگرافی انجام داده بودند. - بیان تجارب شرکت کنندگان از افراد آشنا که مشکلاتی با سرطان پستان داشتند. - نشان دادن مراحل انجام ماموگرافی از طریق فیلم و اسلاید؛ - توزیع کتابچه و دو پمفلت ساخته شده در اختیار گروه آزمون	- نمره دانش، نگرش، هنجارهای انتزاعی، درک کنترل رفتار و قصد در گروه مداخله در قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی داری را نشان می‌داد. - انجام ماموگرافی در گروه مداخله پس از آموزش نسبت به قبل از مداخله معنی دار بوده و از ۱۲/۷ به ۷۰ درصد رسیده است.
۳	محسن شمس؛ ۱۳۹۳ (۳۵)	۱۳۹۳- ایران - بجنورد	استفاده از الگوی بازار یابی اجتماعی برای ترغیب زنان روستایی به انجام ماموگرافی	۳۴۳ نفر از زنان بالای ۳۵ سال روستاهای تابعه شهرستان بجنورد (۱۵۱ نفر آزمون و ۱۹۲ نفر کنترل)	یک ماه	بازاریابی اجتماعی	حساسیت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، علائم برای عمل	- انجام مطالعه کیفی و شناسایی نگرش زنان نسبت به مقوله ماموگرافی و تهیه پرسشنامه؛ - انجام ۴ جلسه آموزشی ۱-۱۵ ساعته در خانه بهداشت؛ - تأمین وسیله نقلیه برای تردد زنان به بیمارستان محل انجام ماموگرافی؛ - هماهنگی با مرکز ماموگرافی برای پذیرش سریع و آسان مراجعه کنندگان و وجود راهنما در بیمارستان؛ - رایگان نمودن هزینه ماموگرافی و ارسال نتیجه ماموگرافی از طرف بیمارستان به خانه بهداشت؛ - تشویق توسط رابطین بهداشتی روستا به زبان محلی روستا، ثبت نام از متقاضیان و هماهنگی برای تردد به بیمارستان و توزیع پمفلت	- اختلاف معنی داری در تمام سازه‌های نگرش در بین گروه مداخله و کنترل وجود داشت (۰/۰۰۱ < P). - پس از مداخله ۴۸/۱ درصد از زنان واجد شرایط اقدام به انجام ماموگرافی نمودند.
۴	Deborah J Bowe (30) 2011	۲۰۱۱- سنغال - متروپولیتن	تأثیر مداخله مبتنی بر وب در رفتار سلامت پستان	۳۳۴ نفر در گروه مداخله و ۳۳۸ نفر در گروه کنترل	۱۲ ماه	-	دانش، نگرانی در مورد سرطان، انجام غربالگری	- طراحی وبگاه به طوری که هر فرد با کلمه کاربری و رمز عبور مخصوص خود وارد شده و به بقیه بخش‌ها مثل حقایق درباره بیماری، امکان پرسش و پاسخ و غیره بر حسب نیاز لینک می‌شد. - دریافت ماهیانه خبرنامه از طریق ایمیل و مشاوره ژنتیک؛ - افرادی که در وبگاه حضور نمی‌یافتند در فاصله ۳ هفته و سپس سه ماه پیگیری شده و مشکلات اینترنتی و عدم لینک آنها پیگیری و رفع می‌شد.	- غربالگری از ۶۹ درصد به ۸۲ درصد رسید که ۱۳ درصد افزایش را نشان می‌داد که این میزان در گروه کنترل از ۷۱ درصد به ۷۰ درصد رسیده بود. - دانش در خصوص ماموگرافی ۱۶ درصد افزایش، نگرانی در مورد سرطان ۱۳ درصد کاهش و میزان نفوذ مداخله یعنی استفاده زنان از وبگاه در انتهای مطالعه ۱۳ درصد افزایش داشته است.
۵	Najla A. Lakkis (31) 2011	۲۰۰۸-۲۰۱۰ - بیروت لبنان	بررسی تأثیر ارسال دو نوع پیامک از طریق تلفن همراه بر افزایش غربالگری ماموگرافی	۳۸۵ زن بالای ۴۰ سال (۱۹۲ مداخله و ۱۹۳ کنترل)	۳ سال	-	-	- گروه کنترل یک پیامک درباره آزمایش غربالگری دریافت کرده و گروه مداخله سه پیامک اضافی با فاصله زمانی ۴ هفته نیز دریافت می‌کردند	- میزان غربالگری در ابتدای مطالعه یعنی سال ۲۰۰۸ برابر ۴۴ درصد بود که به ۵۰/۶ درصد در سال ۲۰۰۹ و ۵۲ درصد در سال ۲۰۱۰ رسید که اختلاف معنی‌داری را در دو گروه نشان نداد.
۶	Sebahat 2010;Go`zu`m (24)	۲۰۱۰- غرب ترکیه	تأثیر آموزش همسازان در غربالگری سرطان پستان و باورهای سلامتی در غرب ترکیه	۵۰۰۰ زن بالای ۴۰ سال	۲۰۰۷-۲۰۰۴	الگوی اعتقاد بهداشتی	حساسیت و شدت درک شده، منافع و موانع درک شده، خودکارآمدی و دانش	- انتخاب ۴۰ زن به عنوان همساز و مربی برای آموزش هر فرد ۲۰۰ نفر و شرکت آنان در دوره آموزشی دو روزه با فیلم ویدئویی، کلیپ، فلپ چارت، اسلاید، ایفای نقش. آموزش از طریق ماتکن، بحث گروهی و پرسش و پاسخ و طوفان فکری؛ - فعالیت‌ها شامل ارائه مواد آموزشی، تبلیغات از طریق رسانه‌های محلی؛ - نظارت بر کار همسازان و شناسایی و ارجاع ۱۰۰۰ زن به مرکز ماموگرافی؛ - هر همساز یک کیف حاوی مواد آموزشی، کارت پیگیری، ماتکن پستان، محلول ضد عفونی کننده و سی دی دریافت می‌کرد. - بخش تبلیغات از رادیوی محلی و نمایش فیلم از رسانه‌ها؛ - آموزش در مراسم جای زنان، نمایشگاه‌های گلدوزی، چشمه‌های آبگرم و شهرداری‌ها، به مدت ۲ ساعت	- وجود اختلاف معنی‌دار در سازه‌های شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی و دانش؛ - عدم وجود تفاوت معنی‌دار در سازه حساسیت؛ - تعداد ماموگرافی از ۲۸۵ در ۲۰۰۴ به ۲۸۹ در ۲۰۰۵ و به ۱۷۱۵ در ۲۰۰۶ و ۴۵۰ مورد در ۳ ماهه اول ۲۰۰۷ رسید و ۸ مورد زن مبتلا به سرطان شناسایی شد.

۷	Vanessa B. Sheppard (28) 2013	انجام غربالگری ماموگرافی در زنان تحت پوشش: مطالعه‌ای بر اساس هدایت تلفنی	۲۷ نفر از زنان سیاه پوست و زنان لاتینی بالای ۴۰ سال (۲۲) مداخله و ۱۷ (کنترل)	۱۲ ماه	تئوری شناختی اجتماعی	دانش، نگرش، مهارت، پیامد مورد انتظار، خودکارآمدی (بدست آمده از مطالعه کیفی)	- مطالعه کیفی برای شناسایی عوامل روانی اجتماعی و منابع ساختاری؛ - مرحله دوم به شیوه کارآزمایی بالینی و از طریق مداخله انگیزشی تلفنی؛ - پیام‌های تلفنی ارسال شده شامل اطلاعات درک خطر، دانش، خودکارآمدی و فاکتورهای فرهنگی از قبیل ترس و اعتقاد به سرنوشت بود که بر حسب تفاوت‌های گروه پیام‌های مناسب ارسال می‌شد. - برای اطمینان از انجام غربالگری از یک برنامه ثبت الکترونیک در مراکز انجام غربالگری استفاده می‌شد.
۸	Selda Secginli (25) 2011	تأثیر ارائه برنامه‌های ارتقای سلامت پستان به منظور غربالگری سرطان پستان در زنان ترکیه‌ای که سابقه‌ای از غربالگری نداشتند: یک مطالعه کارآزمایی بالینی شاهد دار	۲۱۶ زن بالای ۴۰ سال (۹۷) مداخله و ۹۳ کنترل	۶ ماه	الگوی اعتقاد بهداشتی	دانش، منافع درک شده، حساسیت درک شده	- دعوت از طریق تلفن و نامه و محل برگزاری آموزش‌ها در مدرسه؛ - در طی جلسات آموزشی زنان پذیرایی می‌شدند. - تعیین وقت ملاقات در مرکز سلامت برای هر شرکت کننده - مداخلات شامل فیلم آموزشی ۱۵ دقیقه‌ای، آموزش از طریق گروهی در گروه‌های کوچک ۴-۸ نفره به مدت ۳۵ دقیقه، نحوه معاینه پستان، ارائه تقویم برای یادداشت نمودن تاریخ‌های غربالگری و کارتی که در یک طرف آن شعار برنامه و در سمت دیگر آدرس و شماره تماس مراکز غربالگری نوشته شده بود. - مرور نکات اصلی در پایان هر جلسه و تشویق به پرسش و پاسخ
۹	Annette E. Maxwell (26) 2011	طرح آزمایشی مداخله مبتنی بر آموزش همسالان در گروه‌های کوچک با ویدئو برای ارتقای غربالگری ماموگرافی در بین زنان مهاجر چینی-آمریکایی	۱۰۱ زن مهاجر چینی بالای ۴۰ سال	۶ ماه	الگوی اعتقاد بهداشتی	دانش، حساسیت درک شده و موانع درک شده و قصد	- آموزش توسط آموزش دهندگان غیر متخصص که ۳ ساعت دوره آموزشی گذرانیده بودند و در گروه‌های کوچک سه نفری داشتند؛ - بخش فیلم مرتبط با داستان‌های قدیمی چین و ارتباط دادن آن با ماموگرافی، فراهم کردن شرایطی برای بحث زنان در خصوص موانع غربالگری و استراتژی‌هایی برای رفع آن و دادن اطلاعاتی در خصوص منابع، محل‌های انجام و هزینه پایین غربالگری؛ - محل‌های آموزش کلیساها، اقامتگاه‌های شخصی و سازمان‌های جامعه محوره - هر آموزش دهنده در طول پروژه، ۲۰-۱۵ نفر را آموزش داده و موفقی توزیع می‌نمود. - پرداخت ۴۰ دلار برای جلسات گروهی به آموزش دهندگان
۱۰	Eunice Lee (27) 2014	تأثیر مداخلات زوجی در افزایش غربالگری سرطان پستان در زنان آمریکایی-کره‌ای	۴۲۸ زوج (۲۱۱) و ۲۱۷ زوج (کنترل)	۱۵ ماه	الگوی اعتقاد بهداشتی	حساسیت درک شده، شدن درک شده، مزایای درک شده و موانع درک شده	- برنامه عنوان شعاری داشته؛ - محتوای فیلم ۳۰ دقیقه‌ای ساخته شده باورهای سلامت در تغییر رفتار برای سرطان پستان بود و بعد از آن هر زوج در منزل درباره آن و حمایت مورد نیاز بحث کرده و به دو سؤال زن خانواده به نتایج غربالگری بر اساس فیلم و بحث گروهی چگونه فکر می‌کند و دوم آیا همسرش می‌تواند در خصوص غربالگری او را حمایت کند، جواب می‌دادند. - اطلاع رسانی خدمات مداخله از طریق خبرنامه کلیسا و رهبران مذهبی انجام می‌شد
۱۱	Mona N. Fouad (29) 2010	ژانویه ۲۰۰۱ تا نوامبر ۲۰۰۵ مداخلات هدفمند به منظور افزایش و تداوم انجام ماموگرافی در زنان آمریکایی آفریقایی تبار	۱۵۱۳ زن مهاجر کره‌ای بالای ۴۰ سال	۲۴ ماه	مدل‌های مراحل تغییر، توانمند سازی جامعه و مشاوره سلامت	مراحل تغییر	- مصاحبه با زنان جهت شناسایی عوامل عمده عدم ماموگرافی (ترس) و طراحی پیام‌های مناسب بر اساس عوامل شناسایی شده در مصاحبه؛ - هر شرکت کننده یک کتابچه راهنما، پیش آزمون و پس آزمون و نشریه سلامت دریافت و در انتهای دوره شرکت کنندگان کارت هدیه ۵۰ دلاری دریافت می‌کردند. - تیم پژوهش ماهیانه با داوطلبان ملاقات داشته و راهنمایی‌های لازم را انجام می‌دادند. - داوطلبان سلامت به ازاء هر فردی که تشویق به انجام غربالگری می‌کردند، ۱۵ دلار دریافت می‌نمودند.

و بعد بدون شاهد قرار گرفتند. همچنین یافته‌های حاصل از این بررسی در چند محور به شرح ذیل بررسی گردید:

الف- استفاده از نظریه‌ها و مدل‌های آموزش بهداشت و ارتقاء

یافته‌ها

مطالعات بررسی شده پژوهش حاضر در دو گروه مطالعات کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی (۸ مقاله) و مطالعات قبل

سلامت: بیشتر مطالعات (۹ مطالعه) به ارزیابی اثر مداخلات با استفاده از نظریه‌ها و الگوهای آموزش بهداشت پرداخته که شامل مطالعات فارسی هاتف نیا و همکاران با الگوی اعتقاد بهداشتی [۲۱] و نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده [۲۲] و مطالعه شمس و همکاران با استفاده از الگوی بازاریابی اجتماعی [۲۳] بود. مطالعات لاتین نیز شامل مطالعات Go'zu'm و همکاران [۲۴]، Secginli و همکاران [۲۵]، Maxwell و همکاران [۲۶]، Lee و همکاران [۲۷] بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی، Sheppard و همکاران بر اساس مدل ترکیبی و چارچوب تئوری شناختی [۲۸] و Fouad و همکاران با استفاده از مدل‌های مراحل تغییر، توانمند سازی جامعه و مشاوره سلامت بود [۲۹]. قابل ذکر است که بیشتری الگوی استفاده شده در مطالعات فوق الگوی اعتقاد بهداشتی می‌باشد و تنها دو مطالعه بدون استفاده از نظریه‌ها و الگوهای آموزش بهداشت یعنی مطالعه Bowen و همکاران [۳۰] و مطالعه Lakkis و همکاران در بیروت لبنان [۳۱] بود.

ب- نوع مطالعات: در بیشتر مطالعات برای اثبات کارایی مداخلات آموزشی از مطالعات کارآزمایی بالینی و با انتخاب مناسب گروه شاهد و در موارد محدودی از مطالعات قبل و بعد استفاده شده است.

ج- نوع مداخلات: غالب مداخلات انجام شده به شکل آموزش (دوره‌ها و یا کلاس‌های آموزشی، استفاده از وسایل کمک آموزشی مثل فیلم، تصویر و پمفلت)، انگیزش، حمایت، هدایت (تشکیل گروه‌های حامی و آموزش دهنده از بین خود گروه هدف) و انجام مطالعه کیفی برای پیش بینی چالش‌ها و مشکلات و دلایل عدم انجام غربالگری بود.

د- نحوه جمع‌آوری داده‌ها و نتایج حاصل از مداخله: در کلیه موارد (بغیر از یک مورد)، بررسی و جمع‌آوری نتایج به صورت خود گزارش‌دهی در انجام غربالگری بوده است.

ه- طول مدت مداخله: این مدت متنوع و از یک ماه تا ۳ سال متغیر بوده و غالب مطالعات حداقل ۳ ماه بوده است.

و- پیامد مداخلات: پیامد مداخلات دارای طیف گسترده بوده و از افزایش و تغییر در آگاهی، نگرش، عملکرد و حتی تداوم رفتار و در برخی موارد تغییر در عوامل محیطی مثل دسترسی و حمایت گروه هدف بود.

بخش

بخصوص در تأمین امکانات و دسترسی ضروری به نظر می‌رسد [۳۲]. استراتژی‌های مداخله‌ای انجام شده تمام مطالعات به صورت آموزش، انگیزش و حمایت بوده است که در مطالعه مرور نظام مند Vernon (۲۰) نیز مورد تأیید بوده است. در مطالعاتی که از الگوها و نظریه‌های تغییر رفتار استفاده شده بود، الگوی غالب مورد استفاده مدل اعتقاد بهداشتی بوده که در چهار مقاله، پس از مداخله، افزایش در انجام غربالگری ماموگرافی گزارش شده بود. فقط در نتایج مطالعه Secginli و همکاران با وجودی که در سازه‌های مدل پس از مداخله (۳ و ۶ ماه) اختلاف معنی‌داری دیده می‌شد، ولیکن در انجام ماموگرافی تغییر معنی‌داری مشاهده نشده بود [۲۵]. بدیهی است که باورهای بهداشتی قوی احتمال شرکت در برنامه‌های غربالگری و انجام رفتارهای تشخیص زودرس سرطان پستان را افزایش می‌دهند [۳۳]. در مطالعه Secginli و همکاران اختلاف معنی‌داری بین نمرات قبل و بعد از مداخله آموزشی سازه موانع درک شده گزارش نشده بود که می‌تواند عامل مهمی در اقدام و انجام ماموگرافی بوده باشد. یکی از مطالعات مورد استفاده در این پژوهش، بر مبنای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده [۲۲] طراحی شده بود. در چارچوب رفتار سلامتی فرض بر این است که متغیرهای فردی، ارائه دهندگان خدمات و عوامل مربوط به سیستم مراقبت بهداشتی بر قصد انجام رفتار در کوتاه مدت و یا طولانی مدت تأثیر دارد. هر قصدی نیز منجر به رفتار نمی‌شود و این ارتباط بستگی به رفع موانع و جلب حمایت‌هایی دارد که در سطوح مختلف بر رفتار فرد مؤثر می‌باشد [۳۲]. این موضوع به خوبی در مطالعه مذکور رعایت شده و در آن از شیوه‌های تعاملی و تجربیات سایرین استفاده شده بود. Fouad [۲۹] نیز در مطالعه خود از مدل‌های ترکیبی مراحل تغییر، توانمندسازی جامعه و مشاوره استفاده کرده بود که نقطه قوت آن درگیری گروه هدف در شناسایی نیازها و موانع غربالگری جهت رفع آنها بود. بنابراین استفاده از باورها و اعتقادات گروه هدف در طراحی و اجرای مداخلات آموزشی بر ارتقاء اثرات این مداخلات افزوده و موجب ماندگاری رفتار می‌گردد. استفاده از استراتژی‌های ارتقاء سلامت و درگیر کردن ذینفعان خارج از سیستم ارائه خدمات موجب ظرفیت‌سازی و توانمندسازی جامعه شده و بقای برنامه را تضمین می‌نماید [۳۴].

مدت زمان مداخله در مطالعات فوق متفاوت و حداقل ۳ ماه بوده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که اثربخشی مطالعاتی که مدت زمان مداخلات طولانی‌تر بوده و علاوه بر آن از مداخلات ترکیبی استفاده نموده‌اند، نسبت به مداخلات تک بعدی بیشتر بوده است [۳۵]. مداخلات ترکیبی می‌تواند

بررسی و تحلیل مطالعات موجود ضرورت توجه به سرطان پستان و همچنین غربالگری را بیان می‌کند. از آنجا که این رفتار در بسیاری از جوامع یک نوآوری محسوب می‌گردد، بنابراین نیاز به برنامه‌ریزی دقیق و حمایت همه جانبه از آن

و چشم انداز ارزشمندی در اختیار تیم پژوهش قرار داد ولی در دسترس نبودن متن کامل برخی از مقالات در پایگاه‌های اطلاعاتی، همچنین شرح ناکافی روش اجرای برخی مطالعات فارسی و انگلیسی از عمده‌ترین محدودیت‌های مطالعه حاضر بوده است که سبب گردید فقط مقالات در دسترس و با کیفیت بهتر از نظر تیم پژوهش مورد بررسی قرار گیرند.

نتیجه‌گیری

اهمیت مداخلات آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت در رفع یا ارتقاء مشکلاتی سلامتی از قبیل انجام غربالگری شناخته شده است و می‌توان نتیجه گرفت که خلق نوآوری، اجرای مؤثر و برنامه‌ریزی دقیق آنها می‌تواند اثربخشی خدمات و برنامه‌های سلامت را افزایش دهد. به علاوه زمانی که مداخلات مؤثر بر پایه نظریه‌ها و الگوهای تغییر رفتار انجام شوند، یافتن سازه‌های متأثر از این نظریه‌ها و الگوها، امکان طراحی مداخلات ارتقاء دهنده این رفتار را مهیا نموده و نقش مؤثری در ارزشیابی استراتژی‌های تغییر و مستند سازی خواهند داشت.

سپاسگزاری

از کلیه همکارانی که به نحوی تیم پژوهش را در گردآوری، بررسی، جمع‌بندی و تدوین یافته‌ها یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی بعمل می‌آید.

شامل استراتژی‌های توجه به ویژگی‌های فرهنگی جامعه مورد نظر، افراد کلیدی، استفاده از شبکه‌سازی در گروه‌های سخت در دسترس [۳۶] و سایر روش‌های مبتنی بر مشارکت جامعه [۳۷] از قبیل آموزش همسالان و یا اقداماتی در جهت افزایش دسترسی [۱۴] باشد. همچنین مطالعاتی که از روش‌های الگوسازی و مدل‌های نقش استفاده کرده بودند، نتایج بهتری را گزارش نموده‌اند [۲۱، ۲۲]. در مطالعه Lakkis و همکاران نیز افزایش معنی‌داری در اقدام به انجام ماموگرافی مشاهده نشده بود و بر اساس اظهار نویسنده در انتهای مطالعه مشخص شد که ۲۶/۴ درصد شماره تماس‌های شرکت کنندگان خاموش بوده است [۳۱]. مسلماً در مباحث ارتقاء سلامت، نیاز به سلامت نوآور و سیاست‌های نوآوری در سلامت است [۳۸] و در صورت بهره‌گیری از نوآوری‌ها در مداخلات، می‌بایست به کلیه جنبه‌های آن توجه نمود [۳۹]. در بسیاری از مطالعات انجام شده اثر فوری (Impact) که انجام غربالگری ماموگرافی است مورد ارزیابی قرار گرفته بود و اشاره‌ای به تداوم رفتار و یا پیامد نهایی (Out come) نشده بود و این امکان وجود دارد که با پایان پژوهش، مدت مداخله و خروج تیم پژوهش از منطقه، تغییر رفتار ایجاد شده ثبات کافی نداشته و به دلیل عدم تقویت به مرور مورد غفلت قرار گیرد. لذا پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی تداوم رفتار بخصوص در رفتارهایی مانند ماموگرافی که حداقل نیاز به پیگیری دو سال یکبار دارند مورد بررسی قرار گیرند. مطالعات فوق هر چند دیدگاه

REFERENCES

1. Abuidris DO, Elsheikh A, Ali M, Musa H, Elgaili E, Ahmed AO, et al. Breast-cancer screening with trained volunteers in a rural area of Sudan: a pilot study. *Lancet Oncol*. 2013;14(4):363-70. DOI: 10.1016/S1470-2045(12)70583-1 PMID: 23375833
2. Wu TY, Lin CM. Developing and Evaluating an Individually Tailored Intervention to Increase Mammography Adherence Among Chinese American Women. *Cancer Nurs*. 2015;38(1):40-9. DOI: 10.1097/Ncc.0000000000000126 PMID: WOS:000346161400011
3. Goel MS, O'Connor R. Increasing screening mammography among predominantly Spanish speakers at a federally qualified health center using a brief previsit video. *Patient Educ Couns*. 2016;99(3):408-13. DOI: 10.1016/j.pec.2015.09.007 PMID: 26456634
4. Wang JH, Schwartz MD, Brown RL, Maxwell AE, Lee MM, Adams IF, et al. Results of a randomized controlled trial testing the efficacy of a culturally targeted and a generic video on mammography screening among chinese-american immigrants. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2012;21(11):1923-32. DOI: 10.1158/1055-9965.EPI-12-0821 PMID: 22971901
5. Murillo R, Diaz S, Perry F, Poveda C, Pineros M, Sanchez O, et al. Increased breast cancer screening and downstaging in Colombian women: A randomized trial of opportunistic breast-screening. *Int J Cancer*. 2016;138(3):705-13. DOI: 10.1002/ijc.29801 PMID: 26264446
6. Davis TC, Rademaker A, Bennett CL, Wolf MS, Carias E, Reynolds C, et al. Improving mammography screening among the medically underserved. *J Gen Intern Med*. 2014;29(4):628-35. DOI: 10.1007/s11606-013-2743-3 PMID: 24366401
7. Sharma A, Johnson BA, Sullivan PS. Evaluating interventions to promote routine preventive screenings: a comparison of analytical outcomes. *Contemp Clin Trials*. 2015;41:152-9. DOI: 10.1016/j.cct.2015.01.014 PMID: 25638753
8. Sun Y, Sarma EA, Moyer A, Messina CR. Promoting mammography screening among Chinese American women using a message-framing intervention. *Patient Educ Couns*. 2015;98(7):878-83. DOI: 10.1016/j.pec.2015.03.021 PMID: 25858632
9. Leeman J, Moore A, Teal R, Barrett N, Leighton A, Steckler A. Promoting community practitioners' use of evidence-based approaches to increase breast cancer screening. *Public Health Nurs*. 2013;30(4):323-31. DOI: 10.1111/phn.12021 PMID: 23808857
10. Hashemian M, Amin Shokravi F, Lamyian M, Hassanpour K, Akaberi A. [Reliability and Validity of the Champion's Health Belief Model Scale for Mammography among Iranian Women with Family History of Breast Cancer]. *Health Educ Health Prom*. 2013;1(3,4):19-31.
11. Calderon-Garciduenas AL, Flores-Pena Y, De Leon-Leal S, Vazquez-Martinez CA, Farias-Calderon AG, Melo-Santiesteban G, et al. An educational strategy for improving knowledge about breast and cervical cancer prevention among Mexican middle school students. *Prev Med Rep*. 2015;2:250-4. DOI: 10.1016/j.pmedr.2015.02.006 PMID: 26844079
12. Baena-Canada JM, Rosado-Varela P, Exposito-Alvarez I, Gonzalez-Guerrero M, Nieto-Vera J, Benitez-Rodriguez E. Using an informed consent in mammography screening: a randomized trial. *Cancer Med*. 2015;4(12):1923-32. DOI: 10.1002/cam4.525 PMID: 26377150
13. Highfield L, Hartman MA, Bartholomew LK, Balihe P, Ausborn VA. Evaluation of the Effectiveness and Implementation of an Adapted Evidence-Based Mammography Intervention for African American Women. *Biomed Res Int*. 2015;2015:240240. DOI: 10.1155/2015/240240 PMID: 26504790
14. Gardner MP, Adams A, Jeffreys M. Interventions to increase the uptake of mammography amongst low income women: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2013;8(2):e55574. DOI: 10.1371/journal.pone.0055574 PMID: 23451028
15. Tagoe M, Aggor RA. Knowledge, behaviour, perceptions and atti-

- tudes of University of Ghana students towards HIV/AIDS: what does behavioural surveillance survey tell us? *J Health Hum Serv Adm.* 2009;**32**(1):51-84. PMID: 19558033
16. Kesten JM, Griffiths PL, Cameron N. A systematic review to determine the effectiveness of interventions designed to prevent overweight and obesity in pre-adolescent girls. *Obes Rev.* 2011;**12**(12):997-1021. DOI: 10.1111/j.1467-789X.2011.00919.x PMID: 21848919
 17. Olivo SA, Macedo LG, Gadotti IC, Fuentes J, Stanton T, Magee DJ. Scales to assess the quality of randomized controlled trials: a systematic review. *Phys Ther.* 2008;**88**(2):156-75. DOI: 10.2522/ptj.20070147 PMID: 18073267
 18. Nelson H, Cantor A, Humphrey L, Fu R, Pappas M, Daeges M. Screening for Breast Cancer: A Systematic Review to Update the 2009 US Preventive Services Task Force Recommendation. Evidence Synthesis No. 124. AHRQ Publication No. Washington, D.C.: Agency for Healthcare Research and Quality, 2015 Contract No.: 14-05201-EF.
 19. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin.* 2011;**61**(2):69-90. DOI: 10.3322/caac.20107 PMID: 21296855
 20. Vernon SW, McQueen A, Tiro JA, del Junco DJ. Interventions to promote repeat breast cancer screening with mammography: a systematic review and meta-analysis. *J Natl Cancer Inst.* 2010;**102**(14):1023-39. DOI: 10.1093/jnci/djq223 PMID: 20587790
 21. Hatefnia E, Niknami S, Mahmudi M, Ghofranipour f, Lamyian M. [The Effects of Health Belief Model based education on knowledge, attitude and behavior related to promotion of mammography performance in drug employed women-Tehran]. *J Kermanshah Univ Med Sci.* 2011;**14**(1):42-53.
 22. Hatefnia E, Niknami S, Mahmudi M, Lamyian M. [The Effects of Theory of Planned Behavior based education on the promotion of mammography performance in employed women]. *J Birjand Univ Med Sci.* 2010;**17**(1):50-8.
 23. Shams M, Neyestani H, Ebrahimipour H, Esmaili H, Vafae-Najar A, Nosrati M. [Using social marketing model to persuade the rural women to do mammography]. *Sci J Sch Public Health Instit Public Health Res.* 2014;**12**(1):85-96.
 24. Gozum S, Karayurt O, Kav S, Platin N. Effectiveness of peer education for breast cancer screening and health beliefs in eastern Turkey. *Cancer Nurs.* 2010;**33**(3):213-20. DOI: 10.1097/NCC.0b013e3181cb40a8 PMID: 20357655
 25. Secginli S, Nahcivan NO. The effectiveness of a nurse-delivered breast health promotion program on breast cancer screening behaviours in non-adherent Turkish women: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud.* 2011;**48**(1):24-36. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2010.05.016 PMID: 20646706
 26. Maxwell AE, Wang JH, Young L, Crespi CM, Mistry R, Sudan M, et al. Pilot test of a peer-led small-group video intervention to promote mammography screening among Chinese American immigrants. *Health Promot Pract.* 2011;**12**(6):887-99. DOI: 10.1177/1524839909355550 PMID: 20720095
 27. Lee E, Menon U, Nandy K, Szalacha L, Kviz F, Cho Y, et al. The effect of a couples intervention to increase breast cancer screening among Korean Americans. *Oncol Nurs Forum.* 2014;**41**(3):E185-93. DOI: 10.1188/14.ONF.E185-E193 PMID: 24769601
 28. Sheppard VB, Huei-yu Wang J, Eng-Wong J, Martin SH, Hurtado-de-Mendoza A, Luta G. Promoting mammography adherence in underserved women: the telephone coaching adherence study. *Contemp Clin Trials.* 2013;**35**(1):35-42. DOI: 10.1016/j.cct.2013.02.005 PMID: 23415629
 29. Fouad MN, Partridge E, Dignan M, Holt C, Johnson R, Nagy C, et al. Targeted intervention strategies to increase and maintain mammography utilization among African American women. *Am J Public Health.* 2010;**100**(12):2526-31. DOI: 10.2105/AJPH.2009.167312 PMID: 21068422
 30. Bowen DJ, Robbins R, Bush N, Meischke H, Ludwig A, Wooldridge J. Effects of a Web-based intervention on women's breast health behaviors. *Transl Behav Med.* 2011;**1**(1):155-64. DOI: 10.1007/s13142-011-0028-0 PMID: 21643515
 31. Lakkis NA, Atfeh AM, El-Zein YR, Mahmassani DM, Hamadeh GN. The effect of two types of sms-texts on the uptake of screening mammogram: a randomized controlled trial. *Prev Med.* 2011;**53**(4-5):325-7. DOI: 10.1016/j.ypmed.2011.08.013 PMID: 21871480
 32. Bastani R, Mojica CM, Berman BA, Ganz PA. Low-income women with abnormal breast findings: results of a randomized trial to increase rates of diagnostic resolution. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2010;**19**(8):1927-36. DOI: 10.1158/1055-9965.EPI-09-0481 PMID: 20647406
 33. Mokhtari L, Khorami Markani A, Habibpoor Z. [Correlation between health beliefs and breast cancer early detection behaviors among females referring to health centers in Khoy city, Iran]. *Health Prom Manage.* 2014;**3**(4):56-64.
 34. Hearld LR, Alexander JA, Mittler JN. Fostering change within organizational participants of multisectoral health care alliances. *Health Care Manage Rev.* 2012;**37**(3):267-79. DOI: 10.1097/HMR.0b013e31822aa443 PMID: 21799433
 35. Shams M, Fayaz-Bakhsh A, Saffari M. [A review of studies conducted on efficacy of health educational interventions to correct women's behavior in performing breast self-examination]. *Basic Clin Cancer Res.* 2014;**6**(2):2-9.
 36. Wang JH, Sheppard VB, Liang W, Ma GX, Maxwell AE. Recruiting Chinese Americans into cancer screening intervention trials: strategies and outcomes. *Clin Trials.* 2014;**11**(2):167-77. DOI: 10.1177/1740774513518849 PMID: 24567288
 37. Williams KP, Roman L, Meghea CI, Penner L, Hammad A, Gardiner J, Kin Keeper SM: design and baseline characteristics of a community-based randomized controlled trial promoting cancer screening in Black, Latina, and Arab women. *Contemp Clin Trials.* 2013;**34**(2):312-9. DOI: 10.1016/j.cct.2012.12.005 PMID: 23274402
 38. de Leeuw E. Theory and policy innovation for health: where has the creativity and fun gone? *Health Promot Int.* 2011;**26**(1):1-3. DOI: 10.1093/heapro/dar001 PMID: 21296910
 39. Zhang X, Yu P, Yan J, Ton AMSI. Using diffusion of innovation theory to understand the factors impacting patient acceptance and use of consumer e-health innovations: a case study in a primary care clinic. *BMC Health Serv Res.* 2015;**15**(71):71. DOI: 10.1186/s12913-015-0726-2 PMID: 25885110

The Impact of Educational Intervention Programs on Promoting Mammography Screening: A Systematic Review

Seyed Mohammad Mehdi Hazavehei (PhD)¹, Khadije Ezzati Rastegar (MSc)^{2,*}, Mitra Dogonchi (MSc)², Nooshin Salimi (MSc)², Elham Gheisvandi (MSc)²

¹ Research Center for Health Science and Department of Public Health, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

² Department of Public Health, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

* Corresponding author: Khadije Ezzati Rastegar, MSc, Department of Public Health, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. E-mail: kh.rastgar@yahoo.com

DOI: 10.21859/jech-03018

Received: 12.03.2016

Accepted: 03.06.2016

Keywords:

Breast Neoplasms
Mammography Models
Educational Review

How to Cite this Article:

Hazavehei SM, Ezzati Rastegar K, Dogonchi M, Salimi N, Gheisvandi E. The Impact of Educational Intervention Programs on Promoting Mammography Screening: A Systematic Review. *J Educ Community Health*. 2016;3(1):58-66. DOI: 10.21859/jech-03018

© 2016 Journal of Education and Community Health

Abstract

Background and Objectives: Breast cancer accounts for almost 30% of all cancers and is the second leading cause of cancer deaths in women. The World Health Organization introduces two main measures to prevent breast cancer including relevant education and mammography as the fastest way of diagnosis before the appearance of disease symptoms. This study aimed systematic review to evaluate educational interventions designed to increase the rate of mammography screening.

Materials and Methods: We searched electronic databases published between January 2010 to February 2016 and inclusion criteria through Embase, Google Scholar, Scopus, Cochrane, PubMed, Web of Science, SID, Iran Medex, and Iran Doc, selected the articles that focused on determining educational interventions.

Results: Most of the studies were RCT. Interventions were more educational, motivational and supportive and were performed in different times. Data collection was in self-report method and an expected impact was action to mammography screening.

Conclusions: Identification of effective factors in mammography and using the appropriate interventions as well as effective strategies in the knowledge, attitude and behavior fields will lead to early detection and treatment of breast cancer.