

A Review of Strategies to Promote Breast Cancer Screening Behaviors in Women

Nasim Bozorgi¹,
Soghra Khani²,
Forouzan Elyasi³,
Mahmood Moosazadeh⁴,
Ghasem Janbabaei⁵,
Leyla Shojae⁶

¹ MSc Student in Counselling in Midwifery, Student Research Committee, Nasibeh Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Assistant Professor, Sexual and Reproductive Health Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ Assistant Professor, Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁴ Assistant Professor, Health Sciences Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁵ Associate Professor, Department of Hematology and Oncology, Gastrointestinal Cancer Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁶ Assistant Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received June 2, 2017 ; Accepted September 9, 2018)

Abstract

Background and purpose: Breast cancer is the most common cause of death due to cancer in women throughout the world. There is no absolute way to prevent this cancer, so, screening for early diagnosis is essential. The aim of this study was to review the strategies that promote breast cancer screening behaviors in women.

Materials and methods: In this review study, Persian and English articles (published 1985-2017) were searched in electronic databases including Google scholar, SID, Magiran, Pubmed, and Science Direct using the following keywords: strategy, screening behavior, cancer, breast cancer, and women.

Results: In this study, 438 articles were found and after screening the title, abstract, and original text, 39 articles were selected. Based on the findings, effective strategies for promoting screening behaviors in women included self-care trainings in breast cancer, designing cost-effective public screening programs, using reminders to invite women to screen, eliminating fear, and anxiety about screening for breast cancer.

Conclusion: Screening for early diagnosis of breast cancer is of great benefit in performing fast and appropriate treatments, so various strategies should be used to increase screening behaviors in women. These strategies should be promoted using human resources, educational materials, health policies, and psychosocial supports.

Keywords: strategy, screening behavior, cancer, breast cancer, women

J Mazandaran Univ Med Sci 2018; 28 (165): 243-255 (Persian).

* **Corresponding Author: Soghra Khani** - Sexual and Reproductive Health Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (E-mail: khanisog343@gmail.com, s.khani@mazums.ac.ir)

مروری بر راهکارهای ارتقا دهنده رفتارهای غربالگری سرطان پستان در زنان

نسیم بزرگی^۱
صغری خانی^۲
فروزان الیاسی^۳
محمود موسی زاده^۴
قاسم جان بابایی^۵
لیلا شجاعی^۶

چکیده

سابقه و هدف: شایع‌ترین علت مرگ به دلیل سرطان در زنان سراسر جهان، سرطان پستان است. از آن‌جا که هیچ راه مطمئنی برای پیشگیری از این سرطان وجود ندارد، انجام غربالگری برای تشخیص زود هنگام آن ضروری است. لذا هدف از مطالعه حاضر، مروری بر راهکارهای ارتقا دهنده رفتارهای غربالگری سرطان پستان در زنان می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مروری، جستجو به وسیله واژگان کلیدی راهکار، رفتار غربالگری، سرطان، سرطان پستان، زنان در بین مقالات فارسی و strategy, screening behavior, cancer, breast cancer, women در بین مقالات انگلیسی، در پایگاه‌های اطلاعاتی اینترنتی عمومی مانند Google scholar و سپس در پایگاه‌های تخصصی تر مانند SID، Magiran، Science Direct، pubmed، در محدوده سال‌های ۲۰۱۷-۱۹۸۵ انجام شد.

یافته‌ها: در انتهای جستجو، ۴۳۸ مقاله به دست آمد که پس از غربالگری عنوان، چکیده و متن اصلی، تعداد ۳۹ مقاله وارد مطالعه شد. سپس، داده‌ها استخراج شده و در نهایت طبقه‌بندی شدند. بر اساس یافته‌های حاصل از مرور مقالات، راهکارهای مؤثر ارتقاء دهنده رفتارهای غربالگری در زنان شامل آموزش خود مراقبتی در زمینه سرطان پستان، تدوین برنامه‌های غربالگری عمومی و ارزان، استفاده از یادآورها جهت دعوت افراد برای انجام غربالگری، رفع ترس و اضطراب در مورد غربالگری سرطان پستان می‌باشند.

استنتاج: با توجه به اهمیت غربالگری در جهت تشخیص زودرس سرطان پستان و در نتیجه درمان راحت و سریعتر آن، می‌توان از راهکارهای مختلفی جهت افزایش رفتارهای غربالگری استفاده کرد. این راهکارها با استفاده از نیروی انسانی، مواد آموزشی، سیاست‌های بهداشتی و حمایت روانی تأمین می‌شود.

واژه‌های کلیدی: راهکار، رفتار غربالگری، سرطان، سرطان پستان، زنان

مقدمه

سرطان پستان، بیماری تهدیدکننده حیات است که در جوامع مختلف به عنوان بیماری غیر قابل علاج شناخته می‌شده است (۱). این بیماری، شایع‌ترین سرطان در بین زنان در جهان (۶-۲) و ایران (۹-۵) می‌باشد. طبق آمار مرکز

مؤلف مسئول: صغری خانی - ساری: دانشکده پرستاری و مامایی نسیه

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی نسیه، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. استادیار، مرکز تحقیقات سلامت جنسی و باروری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. استادیار، مرکز تحقیقات علوم رفتاری و روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. استادیار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۵. دانشیار، گروه خون‌شناسی و سرطان‌شناسی، مرکز تحقیقات سرطان دستگاه گوارش، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۶. استادیار، دپارتمان جراحی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

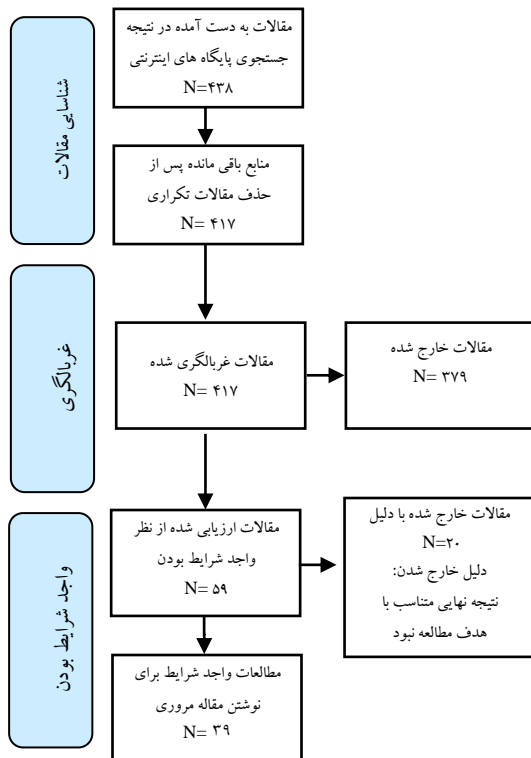
تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۳/۱۳ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۷/۳/۲۲ تاریخ تصویب: ۱۳۹۷/۶/۱۸

E-mail: s.khani@mazums.ac.ir, khanisog343@gmail.com

روش‌های غربالگری سبب کاهش بیش‌تری در میزان مرگ و میر را می‌شود، در کشورهایمانند ایران، در بخش خصوصی و به منظور تشخیص و درمان انجام شده و به عنوان روش غربالگری و برای عموم مردم انجام نمی‌شود (۱۷). گرچه فاکتورهای مرتبط با رفتارهای غربالگری سرطان پستان چند وجهی است، ولی آگاهی افراد یک مؤلفه اساسی در مقابله و پیشگیری از این سرطان است (۱۹). آموزش خود مراقبتی، یکی از راهکارهایی است که می‌تواند در افزایش آگاهی و در نتیجه ارتقای رفتارهای غربالگری در زنان مؤثر باشد. هم‌چنین می‌تواند باعث افزایش کیفیت زندگی زنان مبتلا به برخی بیماری‌ها مانند سرطان پستان شود (۲۰). به نظر می‌رسد روش ارائه این آموزش‌ها در بهبود نتایج حاصل از آن، حائز اهمیت باشد. در مطالعات مختلف، روش‌های گوناگون آموزشی با روش سخنرانی که امروزه معمول‌تر است، مقایسه شدند و نتایج نشان داد که تأثیر و فواید این روش، نسبت به سایر روش‌های مورد مقایسه، کم‌تر و یا برابر می‌باشد (۲۴-۲۱). میزان انجام ماموگرافی تشخیصی در ایران، سالانه از ۱/۳ درصد تا ۳۰ درصد متغیر است (۱۸). این امر می‌تواند به علت عدم وجود برنامه‌های غربالگری و پیشگیری مدون و منظم جهت کنترل سرطان، در کشورهای در حال توسعه باشد (۲۵، ۱۸). می‌توان جهت افزایش رفتارهای غربالگری زنان در زمینه سرطان پستان، از راهکارهای دیگری مانند ارائه رایگان خدمات غربالگری از قبیل ویزیت‌های رایگان جهت معاینات و یا انجام ماموگرافی برای زنان واجد شرایط استفاده کرد. بر اساس جستجوی پژوهشگران در منابع اطلاعاتی در دسترس، تاکنون مطالعه‌ای مروری با هدف شناسایی راهکارهای ارتقاء دهنده رفتار غربالگری زنان انجام نشده است. لذا هدف از مطالعه حاضر، مروری بر راهکارهای ارتقاء دهنده رفتار غربالگری سرطان پستان در زنان، بر اساس بررسی

مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت، سرطان پستان در ایران از نظر بروز در میان تمام سرطان‌های زنان، همچنان در رتبه‌ی اول قرار دارد و با میزان بروز تعدیل‌شده‌ی سنی ۲۷/۱۵ سال و تعداد ۶۹۷۶ مورد در سال ۱۳۸۶، بالاترین موارد بروز بین سرطان‌ها را داراست (۶). بر اساس آخرین آمار، متوسط سن بروز سرطان پستان در زنان ایرانی حدود ۱۰ سال کاهش یافته است و از ۴۰ سال به ۳۰ سال رسیده است (۱۰) و پس از ۳۰ سالگی، افزایش ناگهانی در بروز سرطان پستان دیده می‌شود (۶). در ایران، روند مرگ و میر ناشی از سرطان پستان، رو به افزایش است (۱۱) و مرحله سرطان پستان در زمان تشخیص هنوز وضعیت مناسبی ندارد و اکثر زنان در زمان تشخیص، یک توده بیش از دو سانتی‌متر و درگیری غدد لنفاوی دارند (۱۰). تشخیص سرطان پستان در مراحل اولیه‌ی آن تقریباً به بهبودی کامل منتهی می‌شود (۱۲) و نقش مهمی در کاهش مرگ و میر و عوارض ناشی از آن ایفا می‌کند (۱۰). از آن‌جاکه هیچ راه مطمئنی برای پیشگیری از این سرطان وجود ندارد، لذا انجام غربالگری برای تشخیص زود هنگام آن ضروری است (۱۴، ۱۳) و هدف آن نیز، کاهش میزان مرگ و میر ناشی از این بیماری می‌باشد (۱۶، ۱۵). غربالگری سرطان پستان شامل خودآزمایی پستان^۱ (BSE)، معاینه‌ی بالینی پستان (CBE)^۲ و ماموگرافی است (۱۲). خودآزمایی پستان، هنوز هم یکی از مهم‌ترین ابزار غربالگری برای یافتن زود هنگام سرطان پستان در کشورهای در حال توسعه می‌باشد، زیرا ارزان و به راحتی در دسترس است و هم‌چنین نیاز به آموزش پیچیده و فنی جهت یادگیری ندارد (۱۰)، اما کاربرد آن هنوز اندک مانده است (۱۰). معاینه بالینی پستان توسط پزشک نیز می‌تواند در تشخیص در مراحل اولیه کمک‌کننده باشد (۱۷). متأسفانه، تخمین زده شده است که در بهترین شرایط، میزان معاینات بالینی پستان تا ۱۰ درصد می‌باشد (۱۸). ماموگرافی که نسبت به سایر

1. Breast Self-Examination
2. Clinical Breast Examination



تصویر شماره ۱: روند انتخاب مقالات

یافته ها

مطالعه حاضر که مروری بر ۳۹ مقاله به زبان های فارسی و انگلیسی بود، نشان داد که می توان به وسیله راهکارهایی، رفتار غربالگری سرطان پستان را در زنان افزایش داد. طبقه بندی این راهکارها منجر به ایجاد چهار طبقه اصلی شد (جدول شماره ۱)، شامل:

۱- آموزش خود مراقبتی در زمینه سرطان پستان: آموزش خودمراقبتی به روش های گوناگون انجام می شود شامل؛ آموزش چهره به چهره یا سخنرانی، استفاده از رابطین بهداشتی (lay health worker) استفاده از مواد کمک آموزشی و آموزش از طریق اینترنت (زیرطبقات طبقه اول).

۲- تدوین برنامه های غربالگری عمومی و ارزان.

۳- استفاده از یادآورها جهت دعوت افراد برای انجام غربالگری.

متون و مطالعات انجام شده مختلف می باشد. انتظار می رود با ارائه این راهکارها به زنان، به افزایش رفتارهای غربالگری و در نتیجه تشخیص زودرس بیماری در مراحل اولیه آن و هم چنین درمان سریع تر و آسان تر کمک شود.

مواد و روش ها

این مطالعه به روش مروری نقلی سنتی انجام شد. گام های اصلی در جهت نگارش این مطالعه، بدین صورت بود که پس از تبیین سؤال تحقیق و استخراج کلید واژه ها، جستجو در پایگاه های اطلاعاتی اینترنتی عمومی مانند Google scholar و سپس در پایگاه های تخصصی تر مانند SID، Magiran، Pubmed، Science Direct با استفاده از واژگان کلیدی راهکار، رفتار غربالگری، سرطان، سرطان پستان، زنان و ایران در بین مقالات فارسی (screening behavior, strategy، cancer، women breast cancer) و در بین مقالات انگلیسی، در محدوده سال های ۲۰۱۷-۱۹۸۵ انجام شد. سؤال تحقیق (راهکارهای ارتقاء دهنده رفتارهای غربالگری سرطان پستان در زنان کدام هستند؟) می باشد. لازم به ذکر است که هیچ نوع محدودیتی برای ورود مطالعات بر اساس طراحی آنها تعیین نشد. در انتهای جستجو، ۴۳۸ مقاله به دست آمد که پس از غربالگری عنوان، چکیده و متن اصلی، تعداد ۳۹ مقاله وارد مطالعه و ۴۰۰ مقاله خارج شد (تصویر شماره ۱). به تفکیک در قسمت تکرار مقالات ۲۱ و در غربالگری عنوان ۹۹، چکیده ۱۳۸ و متن اصلی ۱۴۲ مقاله خارج شدند و سپس مقالات مرتبط انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل مطالعاتی بودند که راهکارهایی را متناسب با هدف ارائه می دادند و معیار خروج نیز مطالعات غیر مرتبط با عنوان و هدف بودند. سپس، داده ها استخراج شده و در نهایت طبقه بندی شدند.

۴- رفع ترس و اضطراب در مورد غربالگری سرطان پستان. طبقات و زیرطبقات در جدول شماره ۱ آورده شده است.

بحث

یافته های مطالعه نشان داد آموزش خودمراقبتی یکی از راهکارهای ارتقا دهنده رفتار غربالگری سرطان

پستان در زنان می باشد. به نظر می رسد عملکرد مطلوب زنان در زمینه سلامت، در گرو برنامه های آموزشی صحیح باشد چرا که دانش نقش مهمی در نحوه نگرش و رفتار افراد دارد (۲۶). آموزش خود مراقبتی سبب افزایش کیفیت زندگی زنان مبتلا به برخی بیماری ها مانند سرطان پستان نیز می شود (۲۰). آموزش می تواند باعث افزایش آگاهی و رفتارهای

جدول شماره ۱: راهکارهای ارتقا دهنده رفتارهای غربالگری سرطان پستان در زنان

راهکارهای ارتقا دهنده رفتارهای غربالگری سرطان پستان	تعداد مقالات، نوع مطالعه (مکان و سال)	نتایج
آموزش خود مراقبتی در زمینه سرطان پستان - آموزش چهره به چهره یا سخنرانی - استفاده از رابطین بهداشتی یا lay health worker - استفاده از مواد کمک آموزشی - آموزش از طریق اینترنت	۲۵ مطالعه: نیمه تجربی (ایران، ۲۰۰۹) کارآزمایی بالینی (ایران، ۲۰۱۲) کارآزمایی بالینی (ایران، ۲۰۱۲) نیمه تجربی (ایران، ۲۰۰۳) کارآزمایی بالینی (آمریکا، ۲۰۰۵) توصیفی (ایران، ۲۰۰۲) نیمه تجربی (ایران، ۲۰۱۴) کارآزمایی بالینی (هلند، ۲۰۰۷) کارآزمایی بالینی (اسپانیا، ۲۰۰۸) کارآزمایی بالینی (آمریکا، ۱۹۹۸) تجربی (برزیل، ۲۰۱۷) کارآزمایی بالینی (آمریکا، ۱۹۹۸) کارآزمایی بالینی (آمریکا، ۱۹۹۸) کارآزمایی بالینی (ایران، ۲۰۱۱) تجربی (آمریکا، ۱۹۹۵) نیمه تجربی (ایران، ۲۰۰۵) تجربی (استرالیا، ۲۰۰۲) نیمه تجربی (آمریکا، ۱۹۹۵) تجربی (آمریکا، ۲۰۰۵) کیفی و تجربی (آمریکا، ۲۰۰۴) کیفی و تجربی (آمریکا، ۲۰۱۱) کارآزمایی (ایران، ۲۰۱۳) نیمه تجربی (ایران، ۲۰۱۳) کارآزمایی بالینی (آمریکا، ۲۰۱۲) مروری (فلاور، ۲۰۱۰)	- آموزش بر بهبود میزان آگاهی و عملکرد روش های غربالگری سرطان پستان نقش داشته است. - کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان می تواند با مشارکت در برنامه آموزشی خود مراقبتی بهبود یابد. - مداخله آموزشی بر اساس نظریه برنامه ریزی شده، رفتارهایی را که منجر به تشخیص مناسب سرطان پستان می شود، ترویج می دهد. - آموزش پیشگیری از سرطان پستان می تواند سبب ارتقاء آگاهی و اعتقاد در زمینه شدت درک، حساسیت درک، تهدید درک، و راهشهای عمل در بعد خارجی و کاهش موانع درک در زمینه روش های غربالگری سرطان پستان شود. - زنان اسپانیایی تبار بازماده از سرطان پستان می توانند به عنوان مربی سلامت آموزش ببینند و اطلاعات مربوط به غربالگری را به سایر زنان انتقال دهند و این امر زنان را بیشتر ترغیب به انجام غربالگری می کند. - برای کاهش تأخیر در تشخیص بیماران، برنامه آموزش بهداشتی در مورد سرطان پستان باید اجرا شود و زمانی را هدف قرار دهد که در معرض خطر بیش تری هستند. - استفاده از روش ارسال پیام کوتاه در مقایسه با روش سخنرانی جهت افزایش آگاهی، دانش و عملکرد زنان در زمینه سرطان پستان و کیفیت انجام خودآزمایی موفق تر بوده است. - می توان بدون دیدن یک پزشک یا پرستار بیمار را مبتنی بر کامپیوتر آموزش داد و در زمان و پول صرفه جویی کرده و در نتیجه مراقبت از بیمار موثرتر و بدون ناراضایی باشد. - آموزش مبتنی بر کامپیوتر و جلسات سخنرانی معمول، دستوردهای آموزشی مشابهی دارند. - نتیجه مطالعه نشان دهنده تأثیر مثبت آموزش از طریق تلفن همراه و نیز روش سخنرانی در ارتقای رفتارهای بهداشتی و محافظتی مرتبط با سرطان پستان است. - میزان غربالگری سرطان پستان و سرطان دهانه رحم در زنان مراجعه کننده به کلینیک های سرپایی، به واسطه آموزش مشاوران سلامت (day health worker) بهبود غربالگری شده است. - برنامه ظرفیت سازی (۸ ساعت آموزش پیرامون آگاهی، مهارت و تغییر رفتار غربالگری سرطان پستان) باعث افزایش غربالگری سرطان پستان می شود. - ارسال پیام های آموزشی به طور مناسب توسط کارکنان بهداشتی (day health workers) که از اعضای جمعیت هدف بودند، باعث افزایش قابل توجهی در آزمایشات غربالگری سرطان شد. - استفاده از رابطین یا مشاورین بهداشتی آموزش دیده در جامعه جهت افزایش استفاده از غربالگری سرطان پستان، در مقایسه با گروه مهارت های زندگی در جامعه باعث افزایش استفاده از رفتارهای غربالگری شده بود. - نتایج مطالعه نشان داد که آموزش، آگاهی، نگرش و عملکرد زنان در زمینه معاینه پستان را افزایش می دهد. - در دین سه روش آموزشی که در این مطالعه مقایسه شده است (ارائه یک جزوه توصیفی در مورد چگونگی انجام خودآزمایی پستان (BSE)، ارائه یک نوار ویدئویی که نشان دهنده عملکرد مناسب BSE است و انجام BSE بر روی یک مدل پستان) روش استفاده از مدل در بهبود دفعات و چگونگی انجام آن تأثیر بیش تری داشته است. - آموزش به وسیله هر دو روش لوح فشرده و کتابچه آموزشی میزان آگاهی را افزایش می دهد، اما بر باور بهداشتی و دفعات انجام خودآزمایی تأثیری ندارد و دلیل آن می تواند مدت زمان کوتاه بررسی تأثیر مداخله، یعنی یک هفته بعد باشد. - استفاده از یک فیلم آموزشی می تواند موجب افزایش خودآزمایی پستان در زنان پانسه شود. - فیلم های متناسب با فرهنگ جامعه نمایش داده شده در اتاق های انتظار، ممکن است در جهت افزایش رفتارهای غربالگری در جوامع رنگین پوست مفید باشد. - استفاده از فیلم آموزشی جهت کاهش موانع غربالگری سرطان سربکس در زنان و برقراری ارتباط با پزشک در این زمینه مؤثر می باشد. - به منظور کاهش تأثیرات منفی عوامل روانشناختی در انجام غربالگری سرطان پستان، می توان مسائل پیچیده نگرشی و رفتاری را به وسیله فیلم آموزشی مورد هدف قرار داد. - اثربخشی مواد آموزشی چندرسانه ای به عنوان یک ابزار برای آموزش یک جمعیت لاتین در جهت بهبود غربالگری سرطان پستان در این مطالعه حاصل شد. - با توجه به نتایج مطالعه، رضایت مندی دانشجویان پرستاری از آموزش با لوح فشرده در مقایسه با آموزش سنتی بیش تر بوده است. - یک برنامه مشاوره جنسی مبتنی بر اینترنت برای زوج ها به عنوان یک فرمت سنتی درمان جنسی سنتی در تولید بهبود پایدار در نتایج جنسی پس از سرطان پروستات مؤثر است. - رابطه مثبت بین اینترنت و برنامه آموزش مبتنی بر اینترنت و سطح آگاهی بیماران مبتلا به سرطان پستان وجود دارد و مراجعه حضوری آن ها را برای دریافت اطلاعات کاهش می دهد. - بر طبق نتایج، معاینه دقیق فیزیکی علاوه بر تصویربرداری می تواند به عنوان یک روش مؤثر برای غربالگری سرطان پستان باشد. - میزان غربالگری سرطان پستان و دهانه رحم، بین متخصصین زنان که نقش عمده در آگاهی دادن به بیماران و جامعه دارند، حتی در دین گروه برخوردار، کم تر از حد مورد انتظار است؛ لذا لزوم توجه بیش تر به برنامه های غربالگری و تغییر نگرش ها در این زمینه حس می شود. - همکاری بین چهره های مختلف حرفه ای، از جمله ماما، برای آموزش و خودآزمایی پستان، ممکن است در تشخیص زودهنگام سرطان پستان مؤثر باشد. - یک برنامه حمایتی و مشاوره ای ماما محور، توانسته تأثیر مثبتی بر تصویر ذهنی زنان مبتلا به سرطان پستان از بدن خویش داشته باشد. - علی رغم ارائه خدمات سلامت مبتنی بر جامعه در سطح اول، مانوگرافی سیار می تواند در دستیابی زنان تانوان به غربالگری سرطان پستان مفید باشد. - استفاده از یاد آورها در زمینه افزایش غربالگری ها مؤثر می باشد. - به وسیله یک برنامه مبتنی بر وب می توان بدون دخالت مستقیم پزشک، به وسیله هدایت کارکنان بهداشتی، یادآورهایی را جهت انجام مانوگرافی مدیریت کرد. - استفاده از نامه های یادآور می تواند غربالگری سرطان کولرکتال را افزایش دهد. - مداخلات مبتنی بر تلفن به عنوان یادآور قرار ملاقات جهت غربالگری سرطان ها و یا آموزش و افزایش آگاهی می تواند در جهت افزایش رفتارهای غربالگری در میان زنان کم درآمد مؤثر باشد. - یادآوری های پستی می تواند باعث افزایش غربالگری سرطان پستان شوند. - ترس مربوط به سرطان، می تواند یکی از فاکتورهای تسهیل کننده غربالگری سرطان نیز باشد. - از آن جایی که ترس از روش های غربالگری می تواند از موانع غربالگری باشد؛ یکی از راهکارهای افزایش غربالگری سرطان پستان می تواند ارائه روش های با درد کم تر باشد. - به منظور بهبود عدم حضور مجدد افراد جهت انجام غربالگری به دلیل تجربه ناخوشایند قبلی، می بایست روش ارائه خدمت را ارتقا بخشید. - ادراکات اشتباه و ترس زنان درباره سرطان پستان می تواند مانع انجام غربالگری شود که با آموزش و استفاده از واکسیناژ و توضیح اهمیت غربالگری، این ترس ها را کاهش داد تا میزان غربالگری افزایش یابد. مروری (ایران، ۲۰۰۶) کیفی (ایران، ۲۰۰۷) متاآنالیز (ایران، ۲۰۱۵) تجربی (انگلستان، ۱۹۹۰) مروری (ایران، ۲۰۰۶)

غربالگری سرطان پستان در افراد شود (۳۰-۲۷). هم چنین سطح تحصیلات بالاتر در افراد می تواند عاملی مؤثر در پیگیری و در نتیجه مانع از تأخیر در تشخیص سرطان پستان در آن‌ها شود (۳۱). براساس مرور مطالعات گوناگون، روش‌های مختلف آموزشی که به منظور افزایش آگاهی و رفتار غربالگری سرطان پستان زنان می توان به کار برد شامل موارد زیر می باشد:

۱- آموزش خود مراقبتی در زمینه سرطان پستان:

۱-۱- آموزش چهره به چهره یا سخنرانی: امروزه رویکرد پزشکان و سایر کارکنان حرف پزشکی در آموزش مسائل بهداشتی بیش تر به صورت سخنرانی است که قدیمی ترین و ساده ترین روش آموزشی در انتقال پیام می باشد (۲۲). با این وجود، در بررسی‌های به عمل آمده، زنان نبود اطلاعات کافی، دریافت اطلاعات اشتباه، نداشتن زمان کافی برای انتظار در مطب‌های پر از بیمار و شلوغ پزشکان و نبودن توصیه‌های کافی توسط پزشک را از دلایل اصلی عدم جستجوی رفتارهای غربالگری بیان کردند (۳۲). هم چنین در مقایسه بین روش سخنرانی و پمفلت در مورد پیشگیری از ایدز (۳۳)، سخنرانی و پمفلت پیرامون آگاهی و عملکرد خودآزمایی پستان (۳۴) و سخنرانی با پیام کوتاه جهت آموزش ضمن خدمت به پرسنل در مورد کتواسیدوز دیابتیک (۳۵)، تأثیر بیش تر مربوط به روش سخنرانی بوده است (۳۵-۳۳).

۲-۱- استفاده از رابطین بهداشتی یا lay health worker ها جهت ترغیب به غربالگری سرطان پستان: تجربه و مطالعات نشان داده است که در سطح اول مراقبت، استفاده از پزشکان متخصص نتوانسته در افزایش غربالگری سرطان خیلی موفق باشد (۳۶) و یا بیماران به دلایل موانع ذکر شده در قبل، برای دریافت آموزش‌ها مراجعه نمی کنند (۳۷). بنابراین، در برخی از مطالعات، عده ای از افراد ساکن در یک منطقه را با موضوع آشنا کرده و به آن‌ها آموزش داده می شود تا هر کدام به یک گروه کوچک از زنان، موارد آموزش دیده را آموزش دهند و یا مواد آموزشی تحویل آن‌ها

دهند که این مطالعات نتایج مثبتی در افزایش انجام رفتارهای غربالگری به دنبال داشتند (۳۸، ۳۹).

۱-۳- استفاده از مواد کمک آموزشی: در بین مقالات

مورد بررسی، مطالعاتی بودند که روش‌های مختلف آموزش به زنان برای یادگیری خودآزمایی پستان و یا آموزش به دانشجویان پزشکی برای یادگیری چگونگی انجام معاینه بر روی زنان، به وسیله مواد کمک آموزشی همچون فیلم آموزشی (۴۰)، پمفلت یا جزوه آموزشی (۳۴، ۴۰، ۴۱) و مانکن آموزشی (۴۰) را مقایسه کردند. به عنوان مثال بین بوکت و لوح فشرده، نتایج بهتر از لوح فشرده حاصل شد و وسایل کمک آموزشی الکترونیکی به عنوان عامل تسهیل کننده آموزش و هم چنین عامل کاهنده از بار نیروی انسانی ذکر شدند (۴۲). مطالعات کارآزمایی لازم است تا روش و مواد آموزشی برتر در افزایش رفتارهای غربالگری سرطان پستان مشخص شود.

۱-۴- آموزش از طریق اینترنت: با توجه به افزایش

روزافزون تعداد شبکه‌های اجتماعی اینترنتی و نیز افزایش استفاده افراد از این شبکه‌ها به عنوان منابع بهداشتی و سلامتی (۴۳، ۴۴)، آموزش‌هایی مانند آموزش مبتنی بر اینترنت، برای افرادی که دارای محدودیت‌های حرکتی، اقتصادی و زمان و یا هر نوع محدودیتی که مانع استفاده از خدمات چهره به چهره هستند، مناسب می باشد (۴۷-۴۵). نتایج مطالعه Ryhanen و همکاران (۲۰۱۰) نشان می دهد که رابطه مثبت بین اینترنت و یا برنامه آموزش مبتنی بر اینترنت و سطح آگاهی بیماران مبتلا به سرطان پستان وجود دارد و مراجعه حضوری آن‌ها را برای دریافت این اطلاعات کاهش می دهد (۴۸).

۲- یکی دیگر از یافته‌های مطالعه که حاکی از

راهکار ارتقا دهنده رفتار غربالگری سرطان پستان است، تدوین برنامه‌های غربالگری عمومی و ارزان می باشد. امروزه در دنیای پزشکی، غربالگری ارزش فراوانی پیدا کرده و توانسته است عامل مهمی برای نجات انسان از معضل سرطان باشد (۴۹). برنامه‌های غربالگری سرطان باید به عنوان یکی از اولویت‌های بهداشتی کشور مورد

مادی مقرون به صرفه نمی‌باشد (۵۴). برای رفع این مشکل می‌توان ماموگرافی رایگان برای افراد پرخطر انجام داد.

۳- طبقه بندی یافته‌ها منجر به تشکیل طبقه دیگری از راهکارهای ارتقادهنده رفتار غربالگری سرطان پستان شد که آن طبقه استفاده از یادآورها جهت دعوت افراد برای انجام غربالگری می‌باشد. همان‌طور که گفته شد، تشخیص بیماری سرطان پستان در مراحل اولیه تا حدود بالایی قابل درمان است، بنابراین لازم است راهکارهای دیگر افزایشنده غربالگری مانند استفاده از یادآورها که در این زمینه مؤثر است نیز به کار گرفته شود (۵۵).

در مطالعه Chaudhry و همکاران (۲۰۰۷)، نتایج مطالعات نشان داد که به وسیله یک برنامه مبتنی بر وب می‌توان بدون دخالت مستقیم پزشک، بوسیله هدایت کارکنان بهداشتی، یادآورهایی را جهت انجام ماموگرافی مدیریت کرد (۵۶). هم‌چنین در مطالعه Senore و همکاران (۲۰۱۵)، استفاده از نامه‌های یادآور توانسته بود غربالگری جهت سرطان کولورکتال را افزایش دهد (۵۷).

در مطالعه Baron و همکاران (۲۰۰۸) نیز مؤثر بودن این روش نشان داده شد، اما جای سوال بود که آیا این روش برای افراد دور از امکانات و یا افرادی که قبلاً هیچ روش غربالگری را انجام ندادند نیز مؤثر واقع می‌شود یا خیر (۵۵).

در مطالعه ای دیگر که توسط Dietrich و همکاران (۲۰۰۶) در بین گروه اقلیت و با درآمد کم انجام شده بود نیز اثربخشی روش یادآور تلفنی را در بین این افراد نشان داد (۵۸). Allgood و همکاران (۲۰۱۶) نیز نتایج مشابهی برای استفاده از یادآورهای پستی به دست آورد (۵۹). هم‌چنین در مطالعه Champion و همکاران (۲۰۰۷)، استفاده از مشاوره تلفنی و یادآور مکتوب به طور همزمان توانست تا حدود قابل توجهی در افزایش استفاده از ماموگرافی مؤثر باشد (۶۰).

۴- مرور یافته‌های مطالعات دلالت بر رفع ترس و اضطراب در مورد غربالگری سرطان پستان بعنوان یکی دیگر از راهکارهای ارتقادهنده رفتار غربالگری سرطان

توجه مسئولین امر قرار گیرد (۵۰). در ایران اولین برنامه غربالگری سرطان پستان، در شهر شیراز ۱۳۷۵ انجام شد و مشخص شد که ماموگرافی، حساس‌ترین تست تشخیصی زودرس این بیماری می‌باشد، اما پس از آن به علت کم هزینه تر بودن خودآزمایی پستان، این روش اولین خط غربالگری در برنامه کشوری قرار گرفت (۵۱). در مطالعه‌ای مشخص شد میزان غربالگری سرطان پستان و دهانه رحم، بین متخصصین زنان که نقش عمده در آگاهی دادن به بیماران و جامعه دارند، حتی در بین گروه پرخطر، کم‌تر از حد مورد انتظار است (۴۹)، از طرفی در مطالعه Berardi و همکاران (۲۰۱۷)، نقش ماما به عنوان پرسنل بهداشتی در خط اول و یا دوم پیشگیری مؤثر دانسته شده است، چرا که زنان به دلایل مختلف به ماماها مراجعه می‌کنند و می‌توانند روش مناسب و صحیح خودآزمایی را از ماماها بیاموزند (۵۲). وجود ماما به عنوان یکی از مراقبین سلامت، در سیستم پزشکی خانواده شهری در ایران نیز می‌تواند عامل کمک‌کننده‌ای در جهت آموزش و حمایت از زنان و به ویژه زنان مبتلا به سرطان پستان باشد. در مطالعه حمزه گردشی و همکاران (۲۰۱۷)، یک برنامه حمایتی و مشاوره‌ای ماما محور، توانسته بود تأثیر مثبتی بر تصویر ذهنی زنان مبتلا به سرطان پستان از بدن خویش داشته باشد (۵۳). به نظر می‌رسد حال که امکان اجرای ماموگرافی به عنوان خط اول غربالگری سرطان پستان وجود ندارد، بهتر است جهت هرچه بیش‌تر شدن خودآزمایی پستان و مراجعات زنان به منظور انجام معاینه بالینی توسط پزشک یا ماما تمهیداتی انجام شود، مانند تعیین روزهایی خاص برای هر زن تحت پوشش در ماه برای خودآزمایی و یا هر چند ماه برای معاینه توسط پزشک در مراکز بهداشتی که تحت پوشش آن می‌باشند. از برنامه‌های دیگر غربالگری، استفاده از تجهیزات در کلینیک‌های سیار جهت انجام غربالگری می‌باشد. به عنوان مثال ماموگرافی سیار می‌تواند برای زنان ناتوان از نظر پزشکی مفید باشد اما مسأله قابل توجه، خود ارجاعی جهت انجام آن می‌باشد که از نظر

پستان داشت. همان‌طور که می‌دانیم، موانعی جهت انجام غربالگری در بین زنان وجود دارد که از جمله آن‌ها ترس و نگرانی افراد به دلایل مختلف می‌باشد (۶۱، ۶۲). ترس و اضطراب ناشی از غربالگری می‌تواند ناشی از اجزای غربالگری، نتایج غربالگری و یا ترس از سرطان پستان باشد (۶۲). این موانع، جزو موانع روانشناختی غربالگری سرطان پستان است که می‌تواند باعث ایجاد انکار در فرد و تصور این که این اتفاق برای او نمی‌افتد، شود (۶۳). ترس، نگرانی و اضطراب هم‌چنین می‌توانند تسهیل‌کننده انجام غربالگری نیز باشند (۶۲، ۶۴-۶۶). به عنوان مثال در مطالعه Considine و همکاران (۲۰۰۴)، نتایج نشان داد که ترس به علت اجزای غربالگری مانند ماموگرافی می‌تواند باعث کاهش رفتار غربالگری شود و در نتیجه با اجتناب از منبع اضطراب، احساس اضطراب نیز کاهش می‌یابد (۶۲). در یک متا‌آنالیز، مشخص شد نگرانی بیش‌تر می‌تواند باعث انجام رفتارهای غربالگری سرطان پستان شود تا این که مانع انجام آن باشد (۶۶). اگر این ترس، از بیماری سرطان باشد، باعث افزایش احتمال انجام غربالگری می‌شود و به دنبال آن، انجام غربالگری باعث کاهش اضطراب در فرد می‌شود (۶۲). ممکن است درد ناشی از انجام ماموگرافی در تعداد قابل توجهی از زنان، ناشی از عللی در همراهی با ماموگرافی باشد و نیز ممکن است این تجربه دردناک در پذیرش آن‌ها جهت انجام مجدد آن تأثیر منفی بگذارد (۶۷). دلایل ترس از غربالگری می‌تواند شامل تجربیات منفی قبلی در انجام این روش‌ها، در برخورد با مراقبین سلامت و یا زمان انتظار برای آماده شدن عکس‌های رادیولوژی باشد (۶۸). راه حل‌های پیشنهادی جهت رفع برخی ناراحتی‌ها در هنگام ماموگرافی شامل ایجاد تغییرات در تجهیزات موجود، توصیه به زنان با دردهای دوره‌ای در پستان که ماموگرافی را در زمان مناسبی که درد ندارند انجام دهند و یا در زمینه پیشبرد مشکل اطلاعات کافی به زنان داده

شود (۶۷). در برخی از مطالعات، مذهب و اعتقادات، عاملی برای تسکین این ترس‌ها و نگرانی‌ها بیان شده است (۶۸). در برخی نیز برخورداری از حمایت اجتماعی و حمایت خانواده، کمک‌کننده بیان شده است (۶۵، ۶۹). همان‌طور که نتایج مطالعه Katapodi و همکاران (۲۰۰۲) نشان داد، زنانی که هرگز خودآزمایی پستان را انجام نمی‌دادند، در مقایسه با زنانی که به ندرت و یا طبق دستورالعمل انجام می‌دادند، به طور قابل توجهی از سطح حمایت اجتماعی پایین‌تری برخوردار بودند (۷۰).

نتایج حاصل از این مطالعه مروری نشان داد که می‌توان به وسیله راهکارهایی، رفتار غربالگری را در زنان بهبود بخشید. این راهکارها در بین مطالعات مورد بررسی، از آموزش به افراد، تا انجام روش‌های غربالگری برای آن‌ها گوناگون بود. راهکار آموزش در زمینه آموزش خودمراقبتی به زنان، می‌تواند باعث افزایش رفتار غربالگری شود، اما چگونگی انجام این آموزش نیز در بهبود این نتیجه، مهم می‌باشد. زنان از آگاهی و رفتار کافی در زمینه غربالگری سرطان پستان برخوردار نیستند. بنابراین با آموزش و حمایت از این زنان، سلامت به روح و جسم ایشان باز می‌گردد.

از نقاط قوت این مطالعه، می‌توان به پرداختن به اکثر راهکارهای موجود در در زمینه هدف مورد مطالعه و در بین انواع مختلف مطالعات اشاره کرد. اما مطالعات بیش‌تری لازم است تا برترین راهکار شناخته شده و جهت افزایش رفتارهای غربالگری به کار بسته شود.

سپاسگزاری

این مطالعه مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی مازندران (کد ۹۷-۷۰s) می‌باشد. از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران و کمیته تحقیقات دانشجویی به منظور حمایت از این پژوهش تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

References

- Zamanzadeh V, Rahmani A, Valizadeh L, Ferguson C, Hassankhani H, Nikanfar AR, et al. The taboo of cancer: the experiences of cancer disclosure by Iranian patients, their family members and physicians. *Psychooncology* 2013; 22(2): 396-402.
- Ianakieva I, Fergus K, Ahmad S, Pos A, Pereira A. A Model of Engagement Promotion in a Professionally Facilitated Online Intervention for Couples Affected by Breast Cancer. *J Marital Fam Ther* 2016; 42(4): 701-715.
- Cardoso F, Harbeck N, Mertz S, Fenech D. Evolving psychosocial, emotional, functional, and support needs of women with advanced breast cancer: Results from the Count Us, Know Us, Join Us and Here & Now surveys. *Breast* 2016; 28:5-12.
- den Heijer M. *As Time Goes By: The Long-Term Psychological Impact of either Regular Surveillance or Prophylactic Mastectomy in Women at Risk for Hereditary Breast Cancer*. Erasmus University Potterdam Pub, 2012.
- Khazae-Pool M, Montazeri A, Majlessi F, Foroushani AR, Nedjat S, Shojaeizadeh D. Breast cancer-preventive behaviors: exploring Iranian women's experiences. *BMC Women's Health* 2014; 14: 41.
- Roohparvarzade N. Prevalence of risk factors for breast cancer in women (20 to 69 Years old) in Isfahan 2012-2013. *Iranian Quarterly Journal of Breast Diseases* 2014; 7(1): 52-61 (Persian).
- Roohparvarzade N, Ghadery M, Parsa A, Allahyary A. Prevalence of risk factors for breast cancer in women (20 to 69 Years old) in Isfahan. *Iranian Quarterly Journal of Breast Disease* 2014; 1(1): 10 (Persian).
- Moradi N, Addollahzadeh F, Rahmani A, zamanzadeh V. Effect of Psychoeducation to Spouses on Psychological Needs of Womens with Breast Cancer: a Clinical Trial. *Preventive Care In Nursing & Midwifery Journal* 2014; 3(2): 13-23 (Persian).
- Shahsavari H, Matory P, Zare Z, Taleghani F, Kaji M. Effect of self-care education on the quality of life in patients with breast cancer. *J Educ Health Promot* 2015; 4(1): 70.
- Akhtari-Zavare M, Ghanbari-Baghestan A, Latiff LA, Matinnia N, Hoseini M. Knowledge of breast cancer and breast self-examination practice among Iranian women in Hamedan, Iran. *Asian Pac J Cancer Prev* 2014; 15(16): 6531-6534.
- Taghavi A, Fazeli Z, Vahedi M, Baghestani A, Pourhoseingholi A, Barzegar F, et al. Increased trend of breast cancer mortality in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev* 2012; 13(1): 367-370.
- Chong P, Krishnan M, Hong C, Swah T. Knowledge and practice of breast cancer screening amongst public health nurses in Singapore. *Singapore Med J* 2002; 43(10): 506-516.
- Soltanahmadi J, Abbaszadeh A, Tirgari B. A Survey on the Rate and Causes of Women's Participation or Nonparticipation in Breast and Cervical Cancers Screening Programs. *Iran J Obstet Gynecol Infert* 2010; 13(3): 37-46 (Persian).
- Kalan-Farmanfarma K, Zareban I, Jalili Z, ShahrakiPour M. Effectiveness of Education Based on the Health Belief Model on Performing Preventive Measures for Breast Cancer Among Female Teachers in Zahedan. *Journal of Education and Community Health*

- 2014; 1(1): 8-11 (Persian).
15. Tilstra S, McNeil M. New Developments in Breast Cancer Screening and Treatment. *J Women's Health* 2017; 26(1): 5-8.
 16. van der Waal D, Ripping TM, Verbeek AL, Broeders MJ. Breast cancer screening effect across breast density strata: A case-control study. *Int J Cancer* 2017; 140(1): 9-41.
 17. Busakhala NW, Chite FA, Wachira J, Naanyu V, Kisuya JW, Keter A, et al. Screening by clinical breast examination in Western Kenya: Who comes? *J Global Oncol* 2016; 2(3): 22-114.
 18. Khazae-Pool M, Montazeri A, Majlessi F, Rahimi Foroushani A, Nedjat S, Shojaeizadeh D. Breast cancer-preventive behaviors: exploring Iranian women's experiences. *BMC Womens Health* 2014; 14: 41.
 19. Didarloo A, Shorkhabi Z, Pourali R. Survey Of Knowledge, Worry And Screening Behavior Towards Breast Cancer Among Female Students Of Urmia University Of Medical Sciences, In 2014. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2016; 14(3): 12-201 (Persian).
 20. Shahsavari H, Matory P, Zare Z, Taleghani F, Kaji MA. Effect of self-care education on the quality of life in patients with breast cancer. *J Educ Health Promot* 2015; 4: 70.
 21. Absavaran Marzieh NS, Zareban Iraj. Effect of training through lecture and mobile phone on Breast Self-Examination among nurses of Zabol Hospitals. *Payesh* 2015; 14(3): 363-373 (Persian).
 22. Aein A, Lamyian M, Hajizadeh E. Comparing the Effect of Two Different Methods of Education on Breast Self-Examination: Text Messaging and Lecturing. *Health Education & Health Promotion (HEHP)* 2014; 1(3): 59-71.
 23. Davis J, Crabb S, Rogers E, Zamora J, Khan K. Computer-based teaching is as good as face to face lecture-based teaching of evidence based medicine: a randomized controlled trial. *Med Teach* 2008; 30(3): 302-307.
 24. Keulers BJ, Welters CF, Spauwen PH, Houpt P. Can face-to-face patient education be replaced by computer-based patient education? A randomised trial. *Patient Educ Couns* 2007; 67(1): 176-182.
 25. Khani Hasan MN, Montazeri Ali, Godazandeh Gholam Ali, Ghorbani Ameneh. Knowledge, attitude and practice of health professionals about breast cancer prevention programs in the southern area of Caspian sea. *Iran J Breast Dis* 2008; 1(2): 28-37 (Persian).
 26. Farokhzadian J, Zohre Kermani S, Sabzevari S, Nakaii N. Study of knowledge, attitude and practice of women referred to health centers in Kerman city on the prevention of the most common infections of the genital tract in 1382. *J Reprod Infert* 2003; 5(4): 346-355.
 27. Cooper SM. Associations Between Father-Daughter Relationship Quality and the Academic Engagement of African American Adolescent Girls: Self-Esteem as a Mediator? *J Black Psychology* 2009; 35(3): 404-425.
 28. Sargazi M, Mohseni M, Safar-Navade M, Iran-Pour A, Mirzaee M, Jahani Y. Effect of an Educational Intervention Based on the Theory of Planned Behavior on behaviors leading to early diagnosis of Breast Cancer among women referred to health care centers in Zahedan in 2013. *Iran J Breast Dis* 2014; 7(2): 45-55.
 29. Ebadi Fard Azar F, Rimaz S, Kiyaii MZ, RahmatiNajjarkolaii F. Retracted: Study of the Education Effecton knowledge and Believes of Female University Student (dormitory residents of Tehran university)about Breast cancer Screening. *J Health Administr* 2004; 8(19): 20-28 (Persian).

30. Hansen LK, Feigl P, Modiano MR, Lopez JA, Sluder SE, Moinpour CM, et al. An educational program to increase cervical and breast cancer screening in Hispanic women: a Southwest Oncology Group study. *Cancer Nurs* 2005; 28(1): 47-53.
31. Montazeri A, Ebrahimi M, Mehrdad N, Ansari M, Sajadian A. Delayed presentation in breast cancer: a study in Iranian women. *BMC Women's Health* 2003; 3(1): 4.
32. Kissal A, Beser A. Knowledge, facilitators and perceived barriers for early detection of breast cancer among elderly Turkish women. *Asian Pac J Cancer Prev* 2011; 12(4): 975-974.
33. Ghaemi SZ, Rostambeigi P, Roshandel A. Assessment and comparison of the effects of lecture and pamphlet health education methods in the fields of AIDS on knowledge and attitude of university students. *Int Res J Appl Basic Sci* 2013; 4(2): 341-347.
34. Gürsoy AA, Hindistan S, Nural N, Kahriman I, Yilmaz F, Yigitbas C, et al. Comparison of three educational interventions on breast self-examination knowledge and health beliefs. *Asian Pac J Cancer Prev* 2009; 10(5): 765-772.
35. Jafarimanesh H, Zand S, Ranjbaran M, Varvani Farahani P, Sadrkia GR. Comparing the effectiveness of SMS and lectures on the job training for nurses. *Iran J Med Educ* 2015; 15: 579-588 (Persian).
36. Margolis KL, Lurie N, McGovern PG, Tyrrell M, Slater JS. Increasing breast and cervical cancer screening in low-income women. *J Gen Intern Med* 1998; 13(8): 515-521.
37. Bittencourt L, Scarinci IC. Training Community Health Workers to promote breast cancer screening in Brazil. *Health Promot Int.* 2017.
38. Bird JA, McPhee SJ, Ha N-T, Le B, Davis T, Jenkins CN. Opening pathways to cancer screening for Vietnamese-American women: lay health workers hold a key. *Prev Med* 1998; 27(6): 821-829.
39. Navarro AM, Senn KL, McNicholas LJ, Kaplan RM, Roppé B, Campo MC. Por La Vida model intervention enhances use of cancer screening tests among Latinas. *Am J Prev Med* 1998; 15(1): 32-41.
40. Assaf AR, Cummings KM, Graham S, Mettlin C, Marshall JR. Comparison of three methods of teaching women how to perform breast self-examination. *Health Educ Quart* 1985; 12(3): 259-272.
41. Mohebbi Z, Asiyeh M, Janmohammad M, Shahla N. The Effect of Education on The Importance of Clinical Breast Examination in Yasooj Teachers. *Sci J Hamedan Nurs Midwif Sch* 2006; 14(1): 27-37 (Persian).
42. Ghanbari A, Atrkar RZ. A comparison between education by compact disc and booklet on learning outcome in nursing and midwifery students about breast self examination. *J Guilan Univ Med Sci* 2004; 12(48): 33-39 (Persian).
43. Schover LR, Canada AL, Yuan Y, Sui D, Neese L, Jenkins R, et al. A randomized trial of Internet- based versus traditional sexual counseling for couples after localized prostate cancer treatment. *Cancer* 2012; 118(2): 500-509.
44. Fergus KD, McLeod D, Carter W, Warner E, Gardner SL, Granek L, et al. Development and pilot testing of an online intervention to support young couples' coping and adjustment to breast cancer. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2014; 23(4): 481-492.
45. Owen JE, Klapow JC, Roth DL, Shuster JL, Bellis J, Meredith R, et al. Randomized pilot of a self-guided internet coping group for women with early-stage breast cancer. *Ann Behav Med* 2005; 30(1): 54-64.
46. Taylor CB, Luce KH. Computer-and

- Internet-Based Psychotherapy Interventions. *Curr Direct Psychol Sci* 2003; 12(1).
47. Northouse L, Schafenacker A, Barr KL, Katapodi M, Yoon H, Brittain K, et al. A tailored web-based psycho-educational intervention for cancer patients and their family caregivers. *Cancer Nurs* 2014; 37(5): 321-330.
48. Ryhänen AM, Siekkinen M, Rankinen S, Korvenranta H, Leino-Kilpi H. The effects of Internet or interactive computer-based patient education in the field of breast cancer: A systematic literature review. *Patient Educ Couns* 2010; 79(1): 5-13.
49. Alavi G, Hossininejad J, Fatahi Masoom AS, Shakeri MT. Survey of breast and cervical cancer screening tests among gynecologists. *Iranian J Obstet Gynecol Infert* 2010; 13(1): 1-6 (Persian).
50. Sargazi M, Salehi S, Sargazi V. Status of screening examinations of elderly people admitted to hospital in zahedan. *J Holist Nurs Midwif* 2014; 24(3): 20-26 (Persian).
51. Mohebbi P, Naghizadeh S, Mohammadalizadeh S. Screening programs about Breast with clinical and Para clinical examination on women who were referred to Behbood hospital in Tabriz 2010. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2013; 17(3): 172-180 (Persian).
52. Berardi R, Ciarlantini C, Torniai M, Pistelli M, Battelli N, Meletani T, et al. The importance of obstetric (midwife) in breast cancer prevention and recurrence. *J Med Oncol Ther* 2017; 2(1): 34-39.
53. Hamzehgardeshi Z, Moosazadeh M, Elyasi F, Janbabai G, Rezaei M, Yeganeh Z, et al. Effect of Midwifery-Based Counseling Support Program on Body Image of Breast Cancer Women Survivors. *Asian Pac J Cancer Prev (APJCP)* 2017; 18(5): 1293-1299.
54. Peek ME, Han J. Mobile mammography: assessment of self-referral in reaching medically underserved women. *J Natl Med Assoc* 2007; 99(4): 398-403.
55. Baron RC, Rimer BK, Breslow RA, Coates RJ, Kerner J, Melillo S, et al. Client-directed interventions to increase community demand for breast, cervical, and colorectal cancer screening: a systematic review. *Am J Prev Med* 2008; 35(1): S34-S55.
56. Chaudhry R, Scheitel SM, McMurtry EK, Leutink DJ, Cabanela RL, Naessens JM, et al. Web-based proactive system to improve breast cancer screening: a randomized controlled trial. *Arch Intern Med* 2007; 167(6): 606-611.
57. Senore C, Ederle A, DePretis G, Magnani C, Canuti D, Deandrea S, et al. Invitation strategies for colorectal cancer screening programmes: The impact of an advance notification letter. *Prev Med* 2015; 73: 106-111.
58. Dietrich AJ, Tobin JN, Cassells A, Robinson CM, Greene MA, Sox CH, et al. Telephone care management to improve cancer screening among low-income women: a randomized, controlled trial. *Ann Int Med* 2006; 144(8): 563-571.
59. Allgood PC, Maxwell AJ, Hudson S, Offman J, Hutchison G, Beattie C, et al. A randomised trial of the effect of postal reminders on attendance for breast screening. *Br J Cancer* 2016; 114(2): 171-176.
60. Champion V, Skinner CS, Hui S, Monahan P, Juliar B, Daggy J, et al. The effect of telephone versus print tailoring for mammography adherence. *Patient Educ Couns* 2007; 65(3): 416-423.
61. Azami-Aghdash S, Ghojzadeh M, Gareh Sheyklo S, Daemi A, Kolahdouzan K, Mohseni M, et al. Breast cancer screening barriers from the womans perspective: a

- meta-synthesis. *Asian Pac J Cancer Prev* 2015; 16(8): 3463-3471.
62. Consedine NS, Magai C, Krivoshekova YS, Ryzewicz L, Neugut AI. Fear, anxiety, worry, and breast cancer screening behavior: a critical review. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2004; 13(4): 501-510.
63. Remennick L. The challenge of early breast cancer detection among immigrant and minority women in multicultural societies. *Breast J* 2006; 12(Suppl 1): S103-S110.
64. Champion VL, Skinner CS, Menon U, Rawl S, Giesler RB, Monahan P, et al. A breast cancer fear scale: psychometric development. *J Health Psychol* 2004; 9(6): 753-762.
65. Lamyian M, Hydarnia A, Ahmadi F, Faghihzadeh S, Aguilar-Vafaie ME. Barriers to and factors facilitating breast cancer screening among Iranian women: a qualitative study. *East Mediterr Health J* 2007; 13(5): 1160-1169.
66. Hay JL, McCaul KD, Magnan RE. Does worry about breast cancer predict screening behaviors? A meta-analysis of the prospective evidence. *Prev Med* 2006; 42(6): 401-418.
67. Orton M, Fitzpatrick R, Fuller A, Mant D, Mlynek C, Thorogood M. Factors affecting women's response to an invitation to attend for a second breast cancer screening examination. *Br J Gen Pract* 1991; 41(349): 320-322.
68. Peek ME, Sayad JV, Markwardt R. Fear, Fatalism and Breast Cancer Screening in Low-Income African-American Women: The Role of Clinicians and the Health Care System. *J Gen Int Med* 2008; 23(11): 1847-1853.
69. Parsa P, Kandiah M, Abdul Rahman H, Zulkefli NM. Barriers for breast cancer screening among Asian women: a mini literature review. *Asian Pac J Cancer Prev* 2006; 7(4): 509-514.
70. Katapodi M, Facione N, Miaskowski C, Dodd M, Waters C, editors. The influence of social support on breast cancer screening in a multicultural community sample. *Oncol Nurs Forum* 2002; 29(5): 845-852.