

Vol.1 No.3, Autumn 2022

Predictive Factors of Mammography Based on Health Belief Model in Healthy Volunteers in Isfahan City Healthcare Centers

Nasiri Isfahani S¹, Rajabi N^{2*}, Zakeri P³

CrossMark
click for updates

1- Health Education Dept, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- MSc Student in Epidemiology, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- MSc Student in Biostatistics, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Corresponding Author: Rajabi N, MSc Student in Epidemiology, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Email: rajabi.naser94@gamil.com

Received: 6 May 2019

Accepted: 30 September 2019

Abstract

Introduction: Cancer, such chronic and non - contagious diseases, is known to its importance, due to the changes in the incidence of diseases in the world and the profound psychological impact of the disease on the foundation of family, and community. Breast cancer is the most common type of cancer and is the second reason for deaths in women. Mammography is the most accurate method of distinction and diagnosis of breast cancer at the early stages in many countries and can identify non-touch waste and help to detect tangible masses.

Method: The present study is of a cross-sectional base manner that has been carried out on 160 healthy volunteers from the healthcare unit of the city of Isfahan. Sampling was carried out in accessible manner. The data collection tool was a multi-part questionnaire including awareness questions, demographic characteristics, behavior, and behavioral intention and standardized questionnaire (Champion's Health Belief Model). The collected data were analyzed with SPSS Version 16 software. Participation in this study was informed consent.

Results: Also, in this study, the highest percentage of research units (53 percent) in the age group were under 45. The median age of the participants was 46.52 with a standard deviation of 7.06. 145(90.6%) of the participants so far were informed about breast cancer, a source of information (62.5%) 100 of the physicians and health centers employees. Regarding the evaluation of model constructs in the field of breast cancer and breast self-examination, 98 (61.2%) persons with moderate knowledge, 122(76.2%) persons with low perceived susceptibility, 105 (65.6%) Of the subjects with moderate perceived severity,93 (58.1%) persons had moderate perceived benefits and 110(68.8%) persons had moderate perceived benefits.

Conclusion: The results of the study showed that the level of behavior and behavioral intentions of mammography in healthy volunteers is low. The results of this study also reveal the need for more attention of health planners in the country to educate and promote screening methods and remove barriers.

Keywords: Mammography, Healthy Volunteers, Health Belief Model, Related factors.

Access this article online



Website:
www.ijca.ir

DOI:
[10.29252/ijca.1.3.38](https://doi.org/10.29252/ijca.1.3.38)

عوامل پیشگویی کننده انجام ماموگرافی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در رابطین بهداشتی مراکز بهداشتی درمانی شهری اصفهان

ساناز نصیری اصفهانی^۱، ناصر رجبی^{۲*}، پریسا ذاکری^۳

۱- کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

نویسنده مسئول: ناصر رجبی، دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

ایمیل: rajabi.naser94@gamil.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۷/۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۲/۱۶

چکیده

مقدمه: سرطان از جمله بیماری‌های مزمن و غیر واگیری است که اهمیت آن، با توجه به تغییر در روند بروز بیماری‌ها در جهان و تأثیر شگرف روانی، اقتصادی این بیماری بر بنیان خانواده، جامعه و اجتماع بر همگان آشکار می‌باشد. سرطان پستان در ایران شایع‌ترین سرطان و دومین علت مرگ ناشی از سرطان در زنان شناخته شده است. ماموگرافی به عنوان دقیق‌ترین روش بیماریابی و تشخیص سرطان پستان در مراحل اولیه در بسیاری از کشورها به کار برده می‌شود و می‌تواند ضایعات غیرقابل لمس را شناسایی کرده و به تشخیص توده‌های قابل لمس کمک کند.

روش: مطالعه حاضر از نوع مقطعی می‌باشد که روی ۱۶۰ نفر از رابطین بهداشتی مراکز بهداشتی درمانی شهری شهرستان اصفهان انجام شده است. نمونه‌گیری به روش در دسترس صورت گرفته است. برای سنجش آگاهی در زمینه سرطان پستان و خودآزمایی پستان از پرسشنامه محقق ساخته و برای سنجش اعتقادات بهداشتی هم از پرسشنامه استاندارد شده چمپیون (Champion's Health Belief Model Scale) استفاده گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مشارکت افراد در این مطالعه داوطلبانه و با رضایت آگاهانه صورت گرفت.

یافته‌ها: در مطالعه حاضر بیشترین درصد واحدهای پژوهشی (۵۳ درصد) در گروه سنی زیر ۴۵ سال بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۴۶/۵۲ سال با انحراف معیار ۷/۰۶ بود. (۹۰/۶٪) ۱۴۵ نفر از شرکت‌کنندگان تاکنون در زمینه سرطان پستان اطلاعات کسب کرده بودند که منبع کسب اطلاعات (۶۲/۵٪) ۱۰۰ نفر از افراد پزشک و کارکنان مراکز بهداشتی بود. در خصوص سنجش سازه‌های مدل در زمینه سرطان پستان و خودآزمایی پستان، (۶۱/۲٪) ۹۸ نفر از افراد دارای آگاهی متوسط، (۷۶/۲٪) ۱۲۲ نفر از افراد دارای حساسیت درک شده پایین، (۶۵/۶٪) ۱۰۵ نفر از افراد دارای شدت درک شده متوسط، (۵۸/۱٪) ۹۳ نفر از افراد دارای منافع درک شده متوسط و (۶۸/۸٪) ۱۱۰ نفر از افراد دارای موانع درک شده متوسط بودند.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که سطح رفتار و قصد رفتاری ماموگرافی در رابطین بهداشتی پایین می‌باشد. همچنین نتایج این مطالعه لزوم توجه بیشتر برنامه ریزان بهداشت و درمان کشور را به آموزش و ترویج روش‌های غربالگری و برطرف نمودن موانع آشکار می‌سازد.

کلیدواژه‌ها: ماموگرافی، رابطین بهداشتی، الگوی اعتقاد بهداشتی، عوامل مرتبط.

مقدمه

جهان و تأثیر شگرف روانی، اقتصادی این بیماری بر بنیان خانواده، جامعه و اجتماع بر همگان هویداست. سرطان پستان یکی از انواع این بیماری بوده که سالانه ۱۰٪ از کل سرطان‌های تشخیص داده شده در سراسر جهان را به خود اختصاص می‌دهد (۲). سرطان پستان در ایران شایع‌ترین سرطان و دومین علت مرگ ناشی از سرطان در زنان

سرطان از جمله بیماری‌های مزمن و غیر واگیری است که گروه وسیعی از بیماری‌ها بالغ بر ۲۷۰ نوع بیماری را شامل شده و مانند سایر بیماری‌های مزمن در هر فرد و هر گروه سنی و نژادی رخ می‌دهد (۱). اهمیت این بیماری، با توجه به تغییر در روند بروز بیماری‌ها در

شناخته شده است (۷-۳). میزان بروز استاندارد شده (ASR) کل کشور برای جمعیت زنان ۲۴/۶ در صد هزار و برای جمعیت مردان ۰/۸۲ در صد هزار می‌باشد. بروز سرطان پستان از میزان ۱۵ در صد هزار نفر در مناطق شهری تا ۳۴/۶ در کلان‌شهرها متغیر است. اما نکته اساسی، روند رو به رشد سرطان پستان در ایران است به طوری که سالانه قریب به ۶-۴٪ به این سرطان افزوده می‌شود (۸). از نظر شیوع سرطان پستان در استان‌های کشور، استان اصفهان با ۳۱/۲۷٪ سوّم بین استان شایع بعد از تهران و یزد گزارش شده است (۹-۱۱).

دو سوم مرگ‌ومیرهای ناشی از سرطان پستان در کشورهای درحال توسعه اتفاق می‌افتد و این در حالی است که فقط ۵۰ درصد از موارد سرطان پستان تشخیص داده شده در جهان، در کشورهای درحال توسعه می‌باشد (۱۲). این مسئله به دلیل وجود ارتباط مستقیم میان میزان مرگ و میر ناشی از این بیماری با مرحله بیماری در زمان تشخیص بوده و نشان‌دهنده ضرورت تشخیص به موقع سرطان پستان به منظور افزایش شانس زنده ماندن بیمار می‌باشد (۱۳-۱۵).

ماموگرافی به عنوان دقیق‌ترین روش بیماریابی و تشخیص سرطان پستان در مراحل اولیه در بسیاری از کشورها به کار برده می‌شود و می‌تواند ضایعات غیرقابل لمس را شناسایی کرده و به تشخیص توده‌های قابل لمس کمک کند. (۱۶). شواهد کافی دال بر اینکه غربالگری ماموگرافی در زنان ۵۰-۵۹ ساله می‌تواند مرگ ناشی از سرطان پستان را ۲۵-۱۵٪ کاهش دهد، وجود دارد (۱۷).

مطالعات گوناگونی که در سطح ایران و جهان انجام شده، بیانگر این واقعیت می‌باشد که آگاهی زنان در مورد علائم، نشانه‌ها و عوامل خطر سرطان پستان همچنین فواید انجام غربالگری سرطان پستان در زمانی که هنوز هیچ علامتی ندارد کم تا متوسط می‌باشد و در این مطالعات پیشنهاد شده است که بهبود سطح آگاهی و نگرش جامعه نسبت به سرطان پستان می‌تواند نقش مثبتی بر رفتارهای غربالگری زنان جامعه داشته باشد (۲۸-۱۸). همچنین مطالعات نشان می‌دهند که باورها و موانع فرهنگی، نگرانی از تشخیص موارد غیرطبیعی، دردناک بودن ماموگرافی و هزینه بالا برای انجام ماموگرافی از جمله موانع عدم انجام ماموگرافی می‌باشند (۳۸-۲۹ و ۸).

در عصر حاضر که بیماری‌های مزمن و غیر واگیردار از جمله سرطان‌ها در حال جایگزینی با بیماری‌های واگیردار و عفونی هستند، نیاز به تحول در رویکردهای سلامت و نگاهی دوباره به مقوله پیشگیری از پنجره تعدیل رفتارهای انسانی و توجه به عوامل محیطی و بوم‌شناختی احساس می‌گردد (۳۸). در خصوص تعدیل رفتارهای انسانی می‌توان گفت، اکتساب یک رفتار جدید به صورت یک اتفاق یک‌باره نبوده و طی یک فرآیند ایجاد می‌شود. نظریه‌های علوم رفتاری نیز در

خصوص مشخص کردن عوامل مؤثر بر تغییر رفتار بکار می‌روند (۳۹). رفتار کنترل سرطان پستان نیز، از آن دسته رفتارهای پیچیده‌ای می‌باشد که تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله عوامل روان‌شناختی، شخصیتی و اجتماعی قرار دارد، بنابراین برای بررسی دلایل انجام یا عدم انجام ماموگرافی به عنوان یکی از رفتارهای غربالگری در زمینه این بیماری باید از مجموعه‌ی علوم رفتاری، اجتماعی و پزشکی استفاده کرد و یکی از حیثه‌های اصلی که در واقع مجموعه‌ای از این علوم را در بر می‌گیرد، آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت است. لذا در مطالعه حاضر تلاش شد با استفاده از یکی از پرکاربردترین الگوهای آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت در زمینه پیشگیری از بیماری‌ها و سرطان‌ها و نیز رفتارهای غربالگری (الگوی اعتقاد بهداشتی)، به بررسی عوامل پیشگویی‌کننده انجام ماموگرافی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در رابطین بهداشتی مراکز بهداشتی درمانی شهری اصفهان پرداخته گردد.

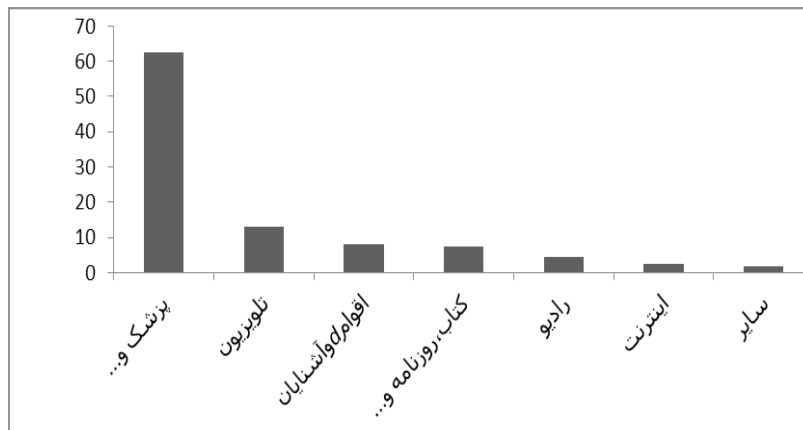
روش مطالعه

مطالعه حاضر از نوع مقطعی (Cross sectional) بوده که روی ۱۶۰ نفر از رابطین بهداشتی مراکز شهری شهرستان اصفهان در سال ۹۱ که از طریق نمونه‌گیری به روش در دسترس انتخاب شدند، انجام شد. افراد واجد شرایط برای شرکت در مطالعه، از میان ۱۱ مرکز بهداشتی شهرستان اصفهان انتخاب شدند. شرایط ورود به مطالعه شامل عدم بارداری و شیردهی (با توجه به تغییرات فیزیولوژیکی در بافت سینه در دوران بارداری و شیردهی و نیاز به انجام BSE در طول مطالعه، این گروه از مطالعه خارج شدند) و نداشتن سابقه شخصی ابتلا به سرطان پستان بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه بود. برای سنجش اعتقادات بهداشتی از پرسشنامه استاندارد شده چمپیون استفاده گردید. پرسشنامه مذکور در سال ۱۹۸۴ جهت استفاده بین‌المللی طراحی شد و در سال ۱۹۹۷ و ۱۹۹۹ مورد بازنگری قرار گرفت (۴۰). پایایی این ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۸۹-۰/۶ محاسبه گردیده است (۴۰). پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک (سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات رابط و همسرشان در صورت متأهل بودن، داشتن سابقه خانوادگی و منبع کسب اطلاعات در خصوص سرطان پستان)، سطح آگاهی از سرطان پستان (علائم و نشانه‌ها و عوامل خطر) (۱۵ آیتم با طیف ۳ گزینه‌ای)، رفتار (۱ آیتم با طیف ۳ گزینه‌ای)، قصد رفتاری (۱ آیتم با طیف ۳ گزینه‌ای)، منافع درک شده (۶ آیتم با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای) و موانع درک شده (۹ آیتم با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای) در زمینه ماموگرافی، حساسیت درک شده (۳ آیتم با طیف لیکرت ۵

یافته‌ها

در مطالعه حاضر بیشترین درصد واحدهای پژوهشی (۵۳ درصد) در گروه سنی زیر ۴۵ سال بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۴۶/۵۲ سال با انحراف معیار ۷/۰۶ و به ترتیب حداقل و حداکثر سن ۳۵ و ۶۵ بود. (۸۵٪) ۱۳۶ نفر از شرکت‌کنندگان متأهل بودند، (۹۵/۶٪) ۱۵۳ نفر خانه‌دار و (۶۱/۹٪) ۹۹ نفر دارای تحصیلات زیر دیپلم بودند. (۳۰٪) ۴۸ نفر دارای سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان بودند. (۹۰/۶٪) ۱۴۵ نفر از شرکت‌کنندگان در زمینه سرطان پستان اطلاعات کسب کرده بودند که منبع کسب اطلاعات در (۶۲/۵٪) ۱۰۰ نفر از افراد پزشک و کارکنان مراکز بهداشتی و پس از آن تلویزیون، اقوام و آشنایان، کتاب و مجلات و روزنامه، برنامه‌های رادیویی و اینترنت منابع کسب اطلاعات ذکر شده بودند (نمودار ۱).

گزینه‌ای) و شدت درک شده (۷ آیتم با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای) نسبت به سرطان پستان بود. همچنین برای سنجش آگاهی در زمینه سرطان پستان از پرسشنامه محقق ساخته معتبر و پایای (آلفای کرونباخ ۰/۷۷) نوری زاده و همکاران (۴۱) استفاده گردید که این دو پرسشنامه در یکدیگر ادغام گردیدند. در نهایت داده‌های به دست آمده با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از آمار توصیفی برای محاسبات و تعیین فراوانی مشخصات دموگرافیک، میزان آگاهی، نوع اعتقادات و چگونگی عملکرد رابطین در خصوص ماموگرافی استفاده شد. مشارکت افراد در این مطالعه داوطلبانه و با رضایت آگاهانه صورت گرفت. این مقاله حاصل کار پایان‌نامه دانشجویی می‌باشد که با کد ۴۷۵۵ در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به تصویب رسیده است.



نمودار ۱: توزیع فراوانی منابع کسب اطلاعات رابطان بهداشتی

(۱/۲٪) ۲ نفر دارای حساسیت درک شده بالا بودند. از نظر شدت درک شده در زمینه سرطان پستان (۱۳/۸٪) ۲۲ نفر از شرکت‌کنندگان دارای شدت درک شده پایین، (۶۵/۶٪) ۱۰۵ نفر دارای شدت درک شده متوسط و (۲۰/۶٪) ۳۳ نفر دارای شدت درک شده بالا بودند (جدول ۱).

از نظر آگاهی در زمینه سرطان پستان (۲۸/۸٪) ۴۶ نفر از شرکت‌کنندگان دارای آگاهی ضعیف، (۶۱/۲٪) ۹۸ نفر دارای آگاهی متوسط بودند و تنها (۱۰٪) ۱۶ نفر از رابطین تحت مطالعه از آگاهی سطح بالا برخوردار بودند. از نظر حساسیت درک شده در زمینه سرطان پستان (۷۶/۲٪) ۱۲۲ نفر از شرکت‌کنندگان دارای حساسیت درک شده پایین، (۲۲/۵٪) ۳۶ نفر دارای حساسیت درک شده متوسط

جدول ۱: توزیع فراوانی سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در سه سطح بالا، متوسط و پایین

سازه	سطوح	پایین (%) N	متوسط (%) N	بالا (%) N
آگاهی		۴۶ (۲۸/۸)	۹۸ (۶۱/۲)	۱۶ (۱۰)
حساسیت درک شده		۱۲۲ (۷۶/۲)	۳۶ (۲۲/۵)	۲ (۱/۲)
شدت درک شده		۲۲ (۱۳/۸)	۱۰۵ (۶۵/۶)	۳۳ (۲۰/۶)
منافع درک شده		۲ (۱/۲)	۹۳ (۵۸/۱)	۶۵ (۴۰/۶)
موانع درک شده		۸ (۵)	۱۱۰ (۶۸/۸)	۴۲ (۲۶/۲)

نیز قصد و نظری برای انجام ماموگرافی در آینده نداشتند. همچنین در این مطالعه ترس، عدم آگاهی وقت گیر بودن انجام ماموگرافی به عنوان اصلی ترین موانع انجام این رفتار شناخته شده‌اند (جدول ۲).

از نظر مقیاس‌های رفتار و قصد رفتاری ماموگرافی (۳۰/۶٪) ۴۹ نفر از رابطین طبق گفته خود، ماموگرافی را به‌طور منظم انجام می‌دادند و بیش از نیمی از افراد (۶۹/۴٪) ۱۱۱ نفر رفتار ماموگرافی را انجام نمی‌دادند. (۳۹/۴٪) ۶۳ نفر نیز ادعا کردند که قصد دارند ماموگرافی را در آینده به‌طور منظم و در موعد مقرر انجام دهند و (۶۰/۶٪) ۹۷ نفر

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق نمره سؤالات موانع درک شده در افراد مورد پژوهش

مخالقم		نظری ندارم		موافقم		پاسخ‌ها
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	سؤالات موانع درک شده
۲۲/۵	۳۶	۲۰	۳۲	۵۷/۵	۹۲	اگر ماموگرافی بگیرم و مورد بدی در پستانم دیده شود، می‌ترسم.
۱۷/۵	۲۸	۳۱/۲	۵۰	۵۱/۲	۸۲	از ماموگرافی می‌ترسم چون نمی‌دانم چکار می‌کنند.
۱۸/۸	۳۰	۴۱/۲	۶۶	۴۰	۶۴	نمی‌دانم که برای گرفتن ماموگرافی چه اقدامی باید انجام دهم.
۵۴/۴	۸۷	۲۳/۸	۳۸	۲۱/۹	۳۵	از انجام ماموگرافی خجالت می‌کشم.
۲۰	۳۲	۲۳/۸	۳۸	۵۶/۲	۹۰	انجام ماموگرافی یا عکس برداری وقت گیر است.
۲۸/۱	۴۵	۳۲/۵	۵۲	۳۹/۴	۶۳	انجام ماموگرافی دردناک است.
۱۹/۴	۳۱	۳۲/۵	۵۲	۴۸/۱	۷۷	زمان انجام ماموگرافی را از یاد می‌برم.
۱۹/۴	۳۱	۳۴/۴	۵۵	۴۶/۲	۷۴	مشکلات بیشتری در مقایسه با گرفتن ماموگرافی دارم.
۷۳/۸	۱۱۸	۲۱/۹	۳۵	۴/۴	۷	برای گرفتن ماموگرافی منظم، خیلی پیر هستم.

به اطلاع رسانی در خصوص سرطان پستان و روش‌های غربالگری آن اقدام کنند، آگاهی متوسط و عملکرد ضعیف افراد نسبت به انجام ماموگرافی نشان‌دهنده عدم ارائه اطلاعات و آموزش کافی به افراد می‌باشد. بدیهی است که رسانه‌های گروهی و متصدیان امر آموزش همگانی به‌خصوص سیستم‌های بهداشتی در این راستا مسئولیت بسیار مهمی دارند که قطعاً بدون تدوین برنامه‌های صحیح درازمدت و مستمر تحقق آن میسر نخواهد بود. یافته‌ها، نشان می‌دهد که در مطالعه حاضر منبع اصلی کسب اطلاعات در زمینه سرطان پستان و رفتارهای غربالگری آن پزشک و کارکنان مراکز بهداشتی بوده‌اند که با نتایج حاصل از مطالعات جهانبگیری و همکاران (۲۰۰۷)، نوری زاده و همکاران (۲۰۱۰) در تطابق بود؛ بنابراین با توجه به این نکته که کارکنان مراکز بهداشتی می‌توانند به‌عنوان اصلی‌ترین منبع کسب اطلاعات باشند، ضرورت دارد برای آن‌ها برنامه‌های آموزشی مدون و نظریه محور در نظر گرفته شود تا در انتقال اطلاعات در جامعه مؤثرتر واقع گردند (۳۴ و ۴۴).

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر اطلاعات ارزشمندی را در مورد عوامل پیشگویی‌کننده انجام ماموگرافی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در رابطین بهداشتی مراکز بهداشتی در اختیار قرار داد. نتایج مطالعه حاضر نشان‌دهنده سطح پایین رفتار و قصد رفتاری ماموگرافی در رابطین بهداشتی بود. با توجه به تأثیر شگرف روانی، اقتصادی این بیماری بر بنیان خانواده، جامعه و اجتماع و نیز با تأکید بر ضرورت انجام رفتارهای غربالگری

بحث

مطالعه حاضر از نوع مقطعی بوده که بر روی ۱۶۰ نفر از رابطین بهداشتی مراکز شهری شهرستان اصفهان در سال ۹۱ انجام شد. هدف مطالعه بررسی عوامل پیشگویی‌کننده انجام ماموگرافی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در رابطین بهداشتی مراکز بهداشتی درمانی شهری اصفهان بود. در این پژوهش مشخص گردید ۶۱ درصد افراد دارای آگاهی متوسط درباره سرطان پستان و ماموگرافی هستند که نتایج با مطالعه میری و همکاران هم‌سوئی دارد. آنان در مطالعه خود نشان دادند که آگاهی ۵۷ درصد معلمین در خصوص سرطان پستان و خودآزمایی در سطح متوسط می‌باشد (۴۲). نوبی نیز در مطالعه خود که میزان آگاهی و نگرش دانشجویان دختر دانشکده ادبیات و فنی مهندسی دانشگاه سیستان و بلوچستان را در این مورد بررسی کرده است میزان آگاهی افراد را متوسط (۵۰ درصد) گزارش کرده است (۴۳). این نتایج نشان می‌دهد که آگاهی زنان جامعه در خصوص سرطان پستان و ماموگرافی متوسط بوده و نیاز به توجه بیشتر در امر آموزش این قشر از جامعه وجود دارد. همچنین از نظر مقیاس‌های رفتار و قصد رفتاری ماموگرافی تنها (۳۰/۶٪) ۴۹ نفر از رابطین طبق گفته خود، ماموگرافی را به‌طور منظم انجام می‌دادند که با مطالعات سکاکی و بنائیان هم‌سوئی داشت. در مطالعه سکاکی و همکاران درصد افراد ماموگرافی انجام داده بودند. در مطالعه بنائیان و همکاران نیز تنها ۱۲/۳ درصد افراد بالای ۴۱ سال ماموگرافی انجام داده بودند. با توجه به این که درصد پایینی از زنان مورد مطالعه ماموگرافی انجام داده‌اند، بایستی مسؤولین بهداشت به این امر توجه نموده و نسبت

اعتقاد بهداشتی جهت بهبود و ارتقاء قصد رفتاری و رفتار ماموگرافی در رابطین بهداشتی توصیه می‌شود.

جهت کمک به تشخیص زودرس و کاهش عوارض و مرگ و میر ناشی از سرطان پستان، انجام مداخلات آموزشی مبتنی بر الگوی

References

1. Siegl R, Ward E, Brawley O, Jemal A. Cancer statistics, 2011: The impact of eliminating socioeconomic and racial disparities on premature cancer deaths. *Cancer Journal for Clinicians* 2011; 61(4): 212 - 236.
2. Hartley EM, Hoch MC, Cramer RJ. Health Belief Model and Theory of Planned Behavior: A Theoretical Approach for Enhancing Lower Extremity Injury Prevention Program Participation. *International Journal of Athletic Therapy & Training*. 2018; 23 (1):16-20.
3. Shiraly R, AsadollahiKh, Asadollahi P. Risk perception and preventive issues for breast cancer among female employees. *Iranian Journal of Cancer Prevention* 2010; 3(4): 166- 173. (Persian).
4. Noori Zadeh R, Bakhtary Aghdam F, Sahebi L. Knowledge, health beliefs and breast cancer screening behaviors of women referring to health centers of Tabriz,2010. *Iranian Journal of Breast Diseases* 2010; 3 (3): 43-51. (Persian).
5. Nafisi N, SaghafiNiya M, Akbari M A, Najafi S. Survey to determine knowledge and attitudes of women towards breast cancer. *Breast Diseases Quarterly of Iran* 2010; 3 (3): 28 - 33. (Persian)
6. Masoudiyekta L, Rezaei-Bayatiyani H, Dashtbozorgi B, Gheibizadeh M, Malehi AS, Moradi M. Effect of Education Based on Health Belief Model on the Behavior of Breast Cancer Screening in Women. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*. 2018; 5 (1): 114 - 20.
7. Montazeri A, Vahdaninia M, Harirchi I, Harirchi AM, Sajadian A, Khaleghi F, et al. Breast cancer in Iran: need for greater women awareness of warning signs and effective screening methods. *Asia Pacific Family Medicine* 2008; 7 (1): 6 - 15. (Persian).
8. Kambiz Abachizadeh* , Abdorreza Moradi Kouchi , Ali Ghanbari Motlagh , Ahmad Kousha , Reza Shekarriz-Foumani , Amir Erfani. Breast Cancer in Iran: levels, Variations and Correlates. *Social Health*, Volume:5 Issue:1, 2018. P. 11- 15. (Persian).
9. Moodi M, Sharifirad GR, Tahergorabi Z. Mostafavi F. Get to know breast cancer pathway toward health. 1st ed. Isfahan: Publication of Medical University of Isfahan; 2011. Pp. 12- 80. (Persian).
10. Guilford K, McKinley E, Turner L. Breast Cancer Knowledge, Beliefs, and Screening Behaviors of College Women: Application of the Health Belief Model. *American Journal of Health Education*. 2017; 48 (4): 256 - 63.
11. Tuzcu A, Bahar Z, Gozum S. Effects of Interventions Based on Health Behavior Models on Breast Cancer Screening Behaviors of Migrant Women in Turkey. *Cancer Nursing*. 2016; 39 (2): E40 - E50.
12. Hajian-Tilaki K, Auladi S. Health belief model and practice of breast self-examination and breast cancer screening in Iranian women. *Breast Cancer*. 2014; 21 (4): 429 - 34.
13. Taymoori P, Moshki M, Roshani D. Facilitator Psychological Constructs for Mammography Screening among Iranian Women. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2014; 15 (17): 7309 - 16.
14. Zhaohui L, Xiaoming W, Shengwen G, Binggang Y. Diagnosis of breast cancer tumor based on manifold learning and support vector machine. *Proc. IEEE Int. Conf. Information and Automation*. 2008. 20-23: Changsha. Pp.703-710.
15. Wang WL, Hsu SD, Wang JH, Huang LC, Hsu WL. Survey of breast cancer mammography screening behaviors in Eastern Taiwan based on a health belief model. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*. 2014; 30 (8): 422-7.
16. Anagnostopoulos F, Dimitrakaki C, Niakas D, Tountas Y. Validity and reliability assessment of health belief scales for mammography screening in Greek asymptomatic women. *Psycho-Oncology*. 2013; 22 (8): 1912 - 7.
17. American Cancer Society. Find cancer early: cancer screening guidelines. Available from <http://www.cancer.org/Healthy/FindCancerEarly/>. [Accessed May 16, 2012].
18. Ghorbani M, Abdolahi AA, Royani S, Azizi R. Comparison knowledge, attitude and practice of breast self-examination. *Iranian Journal of Breast Diseases* 2009; 2(3, 4): 36- 42. (Persian).

19. SaatSaz S, Rezaei R, Nazari R, Haji Hosseini F, SeyediAndi SJ. Effect of educational intervention on condition of knowledge and practice. *Iranian Journal of Breast Diseases* 2009; 2 (3): 28 - 35. (Persian)
20. Lee EE, Eun Y, Lee SY, Nandy K. Age-Related Differences in Health Beliefs Regarding Cervical Cancer Screening Among Korean American Women. *Journal of Transcultural Nursing* . 2012; 23 (3): 37-45.
21. Moodi M, Sharifirad GR, Rezaeian M, Mostafavi F. THE EFFECTS OF BREAST CANCER EDUCATIONAL INTERVENTION ON KNOWLEDGE AND HEALTH BELIEFS OF WOMEN 40 YEARS AND OLDER, ISFAHAN, IRAN. Chova LG, Martinez AL, Torres IC, editors. 2012. 588 96-p.
22. Khani H, Moslemizadeh N, Montazeri A, Godazandeh GA, Ghorbani A. Knowledge, attitude and practice of health personnel to prevent breast cancer programs in the southern margins of the Caspian Sea. *Iranian Journal of Breast Diseases* 2008; 1(2): 28 - 37. (Persian)
23. Ghodazandeh GA, Khani H, KhalilianAR, Atarod Z, Montazeri A, Firozjaee MA, et al. Knowledge and practice related to breast cancer prevention in Iranian female population, multi-center study in 2004. *Research Journal of Biological Sciences* 2008; 3 (3): 282-291. (Persian).
24. Fazel N, Akbar zadeh R, Estaji Z, Akabery A. Breast self-examination: knowledge, and performance among upper 20 year old women in medical–health centers in Sabzevar-Iran in 2010. *Iranian Journal of Breast Diseases* 2010; 3 (1): 49-54. (Persian).
25. Aker S, Oz H, Tuncel EK. Practice of Breast Cancer Early Diagnosis Methods among Women Living in Samsun, and Factors Associated with This Practice. *Journal of Breast Health*. 2015;11 (3):115 - 22.
26. Sim HL, Seah M, Tan SM. Breast cancer knowledge and screening practices: a survey of 1000 Asian women. *Singapore Medical Journal* 2009; 50 (2): 132 - 138.
27. Parsa P, Kandiah M, MohdZulkefli NA, Rahman HA. Knowledge and behavior regarding breast cancer screening among female teachers in Selangor, Malaysia. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2008; 9 (2): 221 - 228.
28. Marmara D, Marmara V, Hubbard G. Health beliefs, illness perceptions and determinants of breast screening uptake in Malta: a cross-sectional survey. *Bmc Public Health*. 2017; 17.
29. Tavafian SS, Hasani L, Aghamolaei T, ZareSh, Gregory D. Prediction of breast selfexamination in a sample of Iranian women: an application of the health belief model. *Bio Med Central Women’s Health* 2009; 9 (1): 37. (Persian).
30. Calvocoressi L, Kasl SV, Lee CH, Stolar M, Claus EB, Jones BA. A prospective study of perceived susceptibility to breast cancer and no adherence to mammography screening guidelines in African American and white women ages 40 to 79 years. *Cancer Epidemiology Biomarkers Prevention* 2004; 13 (12): 2096 - 2105.
31. Karimy M, NiknamiSh, Amin Shokravy F, Shamsi M, Hatami A. The Relationship of breast self-examination with self-esteem and perceived benefits/barriers of self-efficacy in health volunteers of Zandieh city. *Iranian Journal of Breast Diseases* 2009; 2 (2): 41- 48. (Persian).
32. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. *Global cancer statistics. CA: a cancer journal for clinicians*. 2011; 61 (2): 69 - 90.
33. Moradi Y, Jafari M, Chaichian S, Khateri S, Akbarian A, Moazzami B, et al. Trends in ovarian cancer incidence in Iran. *Iranian Journal of Cancer Prevention*. 2016; 9 (6).
34. Jahangiry L, ShojaeiZadeh D, Mahmoody M. Application of HBM on studying of knowledge and attitude of women referring to health centers of Azarshahr about prevention of breast cancer 2007. *Toloobebehdasht* 2007; 6 (3): 65 - 74. (Persian).
35. Reisi M, Javadzadeh SH, SharifiradGh, Yarmohammadi P. Knowledge, attitudes and practice of breast self-examination among female health workers in Isfahan, Iran. *Scientific Journal of Health System Research* 2011; 7 (2): 190-191. (Persian).
36. Hajian S, Vakilian K, Najabadi KM, Hosseini J, Mirzaei HR. Effects of Education Based on the Health Belief Model on Screening Behavior in High Risk Women for Breast Cancer, Tehran, Iran. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2011; 12 (1): 49 - 54.

37. Ersin F, Bahar Z. Inhibiting and Facilitating Factors Concerning Breast Cancer Early Diagnosis Behavior in Turkish Women: A Qualitative Study According to the Health Belief and Health Development Models. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2011; 12 (7): 1849-54.
38. Tsunematsu M, Kawasaki H, Masuoka Y, Takehashi M. Factors Affecting Breast Cancer Screening Behavior in Japan - Assessment using the Health Belief Model and Conjoint Analysis. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2013; 14 (10): 6041 - 8.
39. Roncancio AM, Ward KK, Fernandez ME. Understanding Cervical Cancer Screening Intentions among Latinas Using An Expanded Theory of Planned Behavior Model. *Behavioral Medicine*. 2013; 39 (3): 66 - 72.
40. Taymoori P, Berry T. The validity and reliability of Champion's health belief model scale for breast cancer screening behaviors among Iranian women. *Cancer Nursing* 2009; 32 (6): 465 - 472. (Persian).
41. Bakhtari Aghdam F, Noori Zadeh R, Sahebi L. Effect of education based on health belief model in promotion of belief and creation of screening behavior of breast cancer in women referred to health centers in Tabriz. *Medical Journal of Medical University of Tabriz* 2012; 33 (6): 25-31. (Persian).
42. Miri M, Moodi M, Moasheri B, Sourgi Z, Hami J. A Applied Health Belief Model (HBM) in Adopting Preventive Behaviors in Breast Cancer by Female Teachers of Birjand. *Journal of Health Administration* 2004; 7 (17): 51 - 7.
43. Navabi Rigi SD, Farnoosh K, Bandani F. Breast cancer and Breast self- examination: acknowledgement and attitude based on health belief model in literature and engineering colleges of Sistan Balochestsn University female students. *Quarterly Journal of Breast Disease* 2012; 5 (1): 65 - 73.
44. Noori Zadeh R, Bakhtary Aghdam F, Sahebi L. Knowledge, health beliefs and breast cancer screening behaviors of women referring to health centers of Tabriz, 2010. *Iranian Journal of Breast Diseases* 2010; 3 (3, 4): 43-51. (Persian).