Iranian Journal of Breast Diseases. 2021;14(3):12-22.

Original Article

Effects of Education via WhatsApp vs Compact Disk on Health Literacy and Behavior of Middle-Aged Women about Screening Methods of Breast Cancer

Rajabi R[1], Abedi P[1*], Araban M[2], Maraghi E[3]

[1]Department of Midwifery, Menopause Andropause Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
[2]Department of Health Education and Promotion, Faculty of Public Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
[3]Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Public Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Receive: 19/3/2021
Accepted: 22/8/2021

[*]**Corresponding Author:**
parvinabedi@ymail.com

Ethics Approval:
IR.AJUMS.REC.1397.379

Abstract

Introduction: The aim of this study was to compare the effect of delivering education via WhatsApp vs a compact disc on health literacy and behavior of middle-aged women about breast cancer.

Methods: This was a randomized controlled trial in which 154 middle-aged (40-59 years) women were recruited and randomly assigned into two groups of education (WhatsApp and compact disc [CD]). The CD training group was given a CD containing information, videos, and images about breast cancer screening methods. Women in the WhatsApp group received the same information on a daily basis for two weeks. The participants completed the Health Literacy Questionnaire (BCHL) before the intervention and after three months. The independent *t* test, the chi-square test, and the Wilcoxon test were used for analyzing the data.

Results: The total score of health literacy was improved significantly in both groups after the intervention (from 79.1 ± 18.6 at baseline to 94.7 ± 11.9 in the CD group, and from 75.6 ± 17.7 to 85.5 ± 17 in the WhatsApp group; $P < 0.0001$). The improvement was observed in all domains of breast cancer health literacy including accessibility, reading, understanding, assessment, and decision making. Although using breast self-examination improved significantly in the two groups, there was little improvement in using clinical breast examination and mammography.

Conclusion: The results of this study showed that education could significantly improve the health literacy as well as the behavior of middle-aged women about breast cancer, but the comparison of the effects of the two methods showed a greater effect for education via CD.

Keywords: Health Literacy, Breast Cancer, Screening Methods, Middle-Aged Women

[Downloaded from ijbd.ir on 2020-10-28]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1400.14.3.2.3]
[DOI: 10.30699/ijbd.14.3.12]

فصلنامه بیماری های پستان ایران
۲۲-۱۲ :(۳)۱٤ ؛۱٤۰۰

مقاله پژوهشی

مقایسه تاثیر دو روش آموزش واتساپ و لوح فشرده بر سواد سلامت و رفتار زنان میانسال در مورد روش‌های غربالگری سرطان پستان

ریحانه رجبی[۱]، پروین عابدی[۱*]، مرضیه عربان[۲]، الهام مراغی[۳]

[۱] گروه مامایی، مرکز تحقیقات یائسگی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
[۲] گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
[۳] گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

تاریخ ارسال: ۱۳۹۹/۱۲/۲۸
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۳۱

* نویسنده مسئول:
parvinabedi@ymail.com

چکیده

مقدمه: سواد سلامت سرطان توانایی جست و جو، درک و استفاده از اطلاعات بهداشتی بوده و نقش مهمی در استفاده از اطلاعات پیشگیرانه و غربالگری دارد. از آن جا که اطلاعات اندکی در دست است که بهترین روش آموزشی جهت آموزش سرطان پستان چیست، این مطالعه با هدف مقایسه تاثیر دو روش آموزش واتساپ و لوح فشرده بر سواد سلامت و رفتار زنان میانسال در مورد روش‌های غربالگری سرطان پستان بود.

روش بررسی: این یک کارآزمایی کارآزمایی کنترل شده تصادفی بود که در آن ۱۵۴ زن میانسال (۴۰-۵۹ سال) وارد و به‌طور تصادفی در دو گروه آموزش مجازی (واتساپ) و استفاده از لوح فشرده قرار گرفتند. به گروه آموزش لوح فشرده، یک لوح حاوی اطلاعات، فیلم و تصاویر مربوط به روش‌های غربالگری سرطان پستان داده شد. زنان در گروه واتساپ به مدت دو هفته هر روز اطلاعات مشابهی را دریافت می‌کردند. از زنان قبل از مداخله و پس از سه ماه درخواست شد که پرسشنامه سواد سلامت و پرسشنامه سنجش رفتارهای غربالگری را تکمیل کنند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تی مستقل، آزمون مجذور کای و آزمون ویلکاکسون استفاده شد.

یافته‌ها: در مقایسه دو روش، نمره کل سواد سلامت سرطان پستان پس از مداخله (از ۱۸/۶ ± ۷۹/۱ و ۱۷/۷ ± ۷۵/۶ در گروه لوح فشرده و واتساپ در ابتدا) به (۱۱/۹ ± ۹۴/۷ و ۱۷ ± ۸۵/۵ در گروه لوح فشرده و واتساپ) بهبود یافت و نتایج معنادار شد ($p<۰/۰۰۰۱$). این الگو برای همه حوزه های سواد سلامت سرطان پستان از جمله دسترسی، خواندن، درک، ارزیابی و تصمیم‌گیری اتفاق افتاده است. اگرچه خودآزمایی پستان در دو گروه به طور قابل توجهی بهبود یافته بود، اما معاینه بالینی پستان و ماموگرافی کمی بهبود یافته بود که به حد معنی‌داری نرسید.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش می‌تواند سواد سلامت و همچنین رفتار زنان میانسال در مورد روش‌های غربالگری سرطان پستان را به‌طور قابل توجهی بهبود بخشد، اما در رابطه با مقایسه دو روش آموزشی، اثر لوح فشرده بیشتر بود.

واژه‌های کلیدی: سواد سلامت، سرطان پستان، روش‌های غربالگری، زنان میانسال

[Downloaded from ijbd.ir on 2023-10-28]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1400.14.3.2.3]
[DOI: 10.30699/ijbd.14.3.12]

مقدمه

سرطان پستان اولین سرطان شایع در جهان است و حدود ۱/۷ میلیون مورد جدید در جهان در سال ۲۰۲۱ شناخته شده است و حدود ۲۵٪ از کل سرطان‌ها در زنان را شامل می‌شود. نرخ بروز در سراسر جهان بسیار متفاوت است، از ۲۷ در ۱۰۰۰۰۰ در آفریقای میانه و آسیای شرقی به ۹۲ در ۱۰۰۰۰۰ در آمریکای شمالی (۱).

یک مطالعه اپیدمیولوژیک در ایران در سال ۲۰۱۴ نشان داد که میزان سرطان پستان در ایران ۲۴/۵٪ و میزان مرگ و میر ۱۴/۲٪ بوده است، در حالی که در جهان ۲۵/۲٪ و ۱۴/۷٪ است (۲). اگرچه سرطان ریه و پستان در سال ۲۰۱۸ بیشترین شیوع را در جهان داشته است، سرطان پستان پنجمین علت مرگ و میر در مقایسه با سرطان ریه و روده بزرگ در کشورهای پیشرفته بود (۳). میزان پایین مرگ و میر ناشی از سرطان پستان به این واقعیت مربوط می‌شود که سرطان پستان معمولاً در کشورهای پیشرفته زود تشخیص داده می‌شود و درمان می‌شود (۴). پنج سرطان شایع در زنان در ایران شامل پستان، روده بزرگ، معده، مری و تیروئید است (۵). در حالی که شیوع سرطان پستان در زنان یائسه در کشورهای پیشرفته بیشتر است، سرطان پستان در زنان ایرانی ۴۵ تا ۵۰ سال شیوع بیشتری دارد (۶). مطالعات نشان داده است که تشخیص و درمان به موقع سرطان پستان می‌تواند مرگ و میر آن را به میزان قابل توجهی کاهش دهد (۷). خودآزمایی پستان، معاینه بالینی توسط ارائه دهندگان خدمات بهداشتی و ماموگرافی روش‌های غربالگری سرطان پستان هستند (۸). ماموگرافی سالانه برای زنان با سن بیش از ۴۰ سال توصیه می‌شود. ماموگرافی می‌تواند میزان مرگ و میر ناشی از سرطان پستان را ۲۰ تا ۳۵ درصد کاهش دهد (۹). خودآزمایی پستان یا معاینه بالینی پستان می‌تواند میزان مرگ و میر ناشی از سرطان پستان را در کشورهای در حال توسعه کاهش دهد زیرا ماموگرافی در دسترس نیست یا گران است (۱۰).

بدیهی است با ارتقای سطح دانش و آگاهی زنان جامعه از سرطان پستان، روش‌های پیشگیری و شناسایی زودرس بیماری می‌توان این بیماری مهلک را درمراحل اولیه که قابل درمان و کنترل است شناسایی نموده و بقای عمر بیماران را افزایش داد (۱۱).

کمبود دانش در مورد روش‌های غربالگری سرطان پستان یکی از موانع استفاده از روش‌های غربالگری است (۱۲). مطالعه‌ای توسط Elobaid و همکاران، روی ۲۴۷ زن در چهار کشور ملل متحد عرب نشان داد که ۴۴/۸٪ از ۴۴/۱٪ از زنان در مورد معاینات بالینی پستان و ماموگرافی اطلاعاتی ندارند (۱۳). مطالعه‌ای توسط ایزانلو و همکاران بر روی ۱۴۶۹ زن ۱۴ تا ۸۴ ساله در شمال شرقی ایران نشان داد که ۸۴٪ زنان اطلاعات کافی در مورد سرطان پستان و آزمایشات غربالگری آن ندارند (۱۴). مطالعات نشان داد که استفاده از آموزش مجازی مانند سلامت همراه (mobile Health) که نوعی افزایش اطلاعات مردم با استفاده از تلفن هوشمند می‌باشد، می‌تواند دانش زنان در مورد پیشگیری از سرطان پستان را به‌طور قابل توجهی بهبود بخشد (۱۵). در این مطالعه، هدف ما مقایسه تأثیر دو روش آموزش (واتساپ و لوح فشرده) بر سواد سلامت و رفتار زنان میانسال ایرانی در مورد روش‌های غربالگری سرطان پستان است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی کنترل شده تصادفی می‌باشد که در آن ۱۵۴ زن میانسال به مطالعه وارد شدند و به‌طور تصادفی در دو گروه آموزش (واتساپ و لوح فشرده) قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن ۴۰-۵۹ (به‌دلیل شروع سن غربالگری ماموگرافی از ۴۰ سالگی و حد نساب سن میانسالی تا ۵۹ سال این محدوده سنی در نظر گرفته شده است)، داشتن تلفن همراه هوشمند، داشتن دستگاه پخش لوح فشرده، آشنایی با سرویس پیام‌رسانی، داشتن سواد سلامت عمومی ضعیف. زنان باردار، زنانی که به سرطان پستان مبتلا بودند و زنانی که عضو سایر کلاس‌های آموزشی در مورد سرطان پستان بودند از مطالعه خارج شدند. پروتکل این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز و با کد IR.AJUMS.REC.1397.379 تصویب شد. همچنین این مطالعه در مرکز کارآزمایی‌های بالینی ایران RCT20180515039675N1 ثبت شده است. همه زنان قبل از جمع‌آوری اطلاعات رضایت کتبی دادند.

حجم نمونه بر اساس اهداف مطالعه، نظر محقق، مطالعه پیشین (۱۶)، در نظر گرفتن پارامترهای α=۰/۰۵، (توان

[Downloaded from ijbd.ir on 2025-10-28]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1400.14.3.2.3]
[DOI: 10.30699/ijbd.14.3.12]

آزمون ۹۰٪) β=۰/۱، (تفاضل میانگین نمره سواد سلامت در گروه لوح فشرده و واتساپ) d=۸/۳۶، (انحراف معیار نمرهٔ سواد سلامت در هر گروه) s2=s1=۱۵/۲۵، در گروه لوح فشرده۷۰ نفر و در گروه مداخله واتساپ ۷۰ نفر محاسبه شد. با احتساب ۱۰٪ ریزش، حجم نمونه در هر گروه ۷۷ نفر است.

زنانی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند به طور تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. برای تصادفی‌سازی از روش بلوک‌های جایگشتی تصادفی شده با اندازه بلوک چهار و نسبت تخصیص ۱:۱ استفاده شد. پس از تصادفی‌سازی، شخصی که از هدف مطالعه بی‌اطلاع بود، کدهای شرکت‌کنندگان را در پاکت بسته نگهداری کرد. بنابراین محقق و شرکت‌کنندگان از اینکه چه کسی در چه گروهی قرار گرفته است تا زمان شروع مداخله آگاهی نداشتند. به دلیل ماهیت مطالعه، کور کردن در این مطالعه امکان‌پذیر نبود.

به گروه آموزش لوح فشرده، یک لوح حاوی اطلاعات، فیلم و تصاویر در مورد پیشگیری از سرطان پستان داده شد. زنان در گروه آموزشی واتساپ به مدت دو هفته روزانه همین اطلاعات را دریافت می‌کردند و هر هفته جهت اطمینان از بازدید لوح فشرده و اطلاعات دریافتی با آن‌ها تماس گرفته شد. از زنان قبل از مداخله و سه ماه پس از مداخله درخواست شد که پرسشنامه سواد سلامت پستان را تکمیل کنند.

ابزارهای اندازه‌گیری

برای جمع‌آوری داده‌های دموگرافیک از یک پرسشنامه دموگرافیک استفاده شد. جهت سنجش سواد سلامت عمومی زنان پرسشنامه سواد سلامت عمومی به افراد داده شد (۱۷). سواد سلامت خاص سرطان پستان (BCHL) برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به سواد سرطان پستان استفاده شد.

پرسشنامه BCHL شامل ۳۴ مورد در پنج حوزه خواندن (۳ ماده)، قابلیت دسترسی (۵ ماده)، درک (۵ ماده)، ارزیابی (۵ ماده) و تصمیم‌گیری و رفتار (۸ ماده) بود. برای نمره‌گذاری از مقیاس پنج ماده‌ای لیکرت استفاده شد که در آن امتیاز پنج برای شرکت‌کنندگان در صورتی که انجام رفتار آسان و امتیاز یک برای انجام رفتار بسیار دشوار تعیین شده بود. این پرسشنامه با توجه به سواد سلامت زنان مبتلا به سرطان پستان که توسط خلیلی و همکاران (۱۸) طراحی شده است، برای مطالعه حاضر طراحی گردید. روایی پرسشنامه با روایی محتوا ارزیابی شد. پایایی این پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ و ثبت نام ۳۰ زن پاسخ‌دهنده به پرسشنامه ارزیابی شد (α=۰/۷۵).

تجزیه و تحلیل داده‌ها

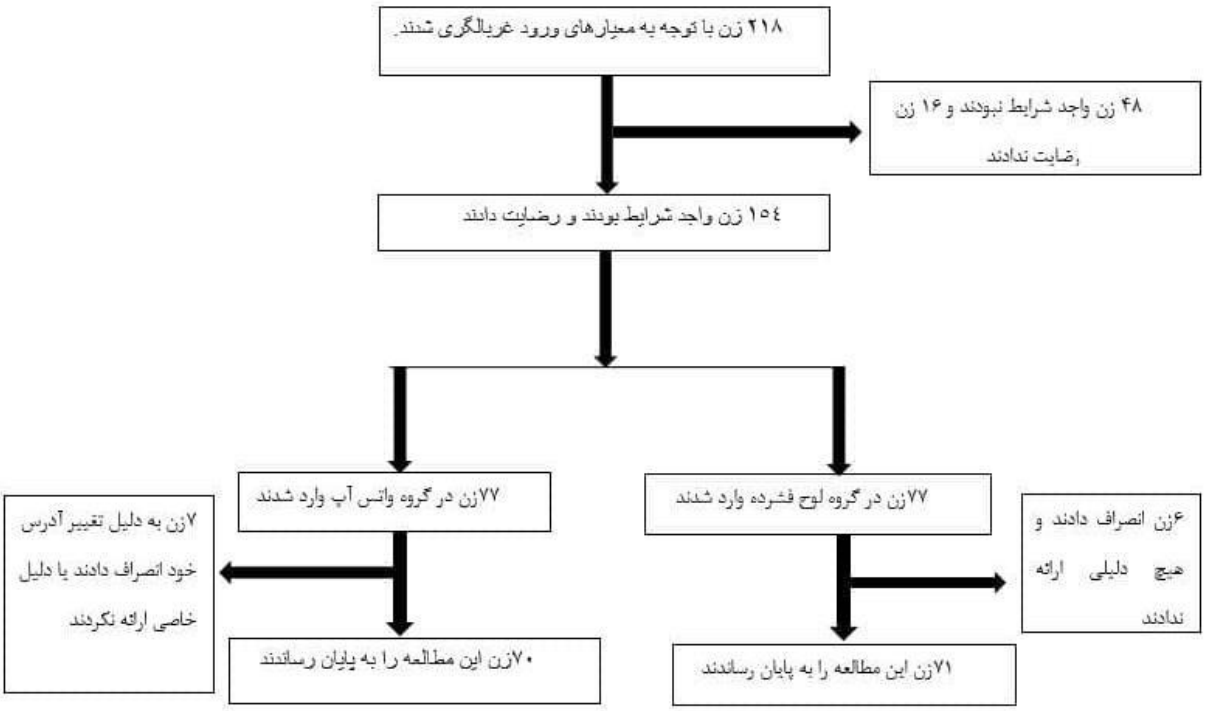
متغیرهای کمی به‌صورت میانگین و انحراف معیار و متغیرهای کیفی نیز به صورت تعداد (درصد) گزارش شده‌اند. نرمال بودن متغیرهای کمی با استفاده از آزمون Shapiro-Wilk بررسی شد. برای بررسی ارتباط بین متغیرهای کیفی در دو گروه مستقل از هم (مداخله و کنترل) از آزمون کای اسکوئر (یا آزمون دقیق فیشر) و برای مقایسه متغیرهای کمی بین دو گروه مستقل از هم (مداخله و کنترل) از آزمون ناپارامتری Mann-Whitney استفاده شد. برای تعیین اثربخشی مداخله پس از پیگیری، مقایسه متغیرهای کمی قبل و بعد از مداخله در هر گروه با استفاده از آزمون ناپارامتری Wilcoxon انجام شده‌است. برای تعیین اثربخشی مداخله در طول زمان مطالعه، مقایسه پیامدها در خاتمه مطالعه با در نظرگرفتن مقادیر پیامدها در ابتدای مطالعه با استفاده از مدل معادلات برآورد تعمیم‌یافته (Generalized Estimating Equations: GEE) انجام شده است. سطح معناداری آزمون‌ها کوچکتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ انجام شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۱۵۴ زن به مطاله وارد شدند، ۷ زن در گروه واتساپ و ۶ نفر در گروه لوح فشرده از مطالعه خارج شدند. دلایل ترک مطالعه در نمودار ۱ ذکر شده است. خصوصیات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در جدول ۱ آورده شده است.

همان‌طور که از این جدول مشخص است، میانگین سنی زنان به‌ترتیب ۵/۳۲±۴۸ و ۵/۴۳ ±۴۶/۳ سال بود. بیشتر زنان در دو گروه دارای سه فرزند، تحصیلات متوسطه یا دیپلم و وضعیت اقتصادی متوسطی بودند. دو گروه اختلاف معنی‌داری از نظر وضعیت جمعیتی نشان ندادند.

[Downloaded from ijbd.ir on 2025-10-28]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1400.14.3.2.3]
[DOI: 10.30699/ijbd.14.3.12]



نمودار ۱: نمودار شرکت‌کنندگان در طول مطالعه

مشخصات مامایی شرکت‌کنندگان در دو گروه در جدول ۲ نشان داده شده است. همان‌طور که از این جدول مشخص است، بیشتر زنان سابقه شیردهی داشتند و روش زایمان اکثر زنان واژینال بود. حدود ۳۰٪ از زنان در هر گروه یائسگی داشتند (۲۹/۹٪ و ۲۸/۶٪ در گروه‌های لوح فشرده و واتساپ). فقط درصد کمی از زنان در خانواده خود سابقه سرطان پستان داشتند (به‌ترتیب ۱۱/۷٪ و ۱۰/۴٪ در گروه‌های لوح فشرده و واتساپ)، یا خودآزمایی پستان، معاینه بالینی پستان یا ماموگرافی را انجام داده بودند. دو گروه از نظر مشخصات مامایی تفاوت معنی‌داری نداشتند.

سواد سلامت شرکت‌کنندگان در مورد سرطان پستان قبل و بعد از مداخله در دو گروه لوح فشرده و واتساپ در جدول ۳ آورده شده است. برای مقایسه دو گروه از آزمون من ویتنی استفاده شد که نتایج حاصل از این آزمون نشان داد که قبل از مداخله آموزشی، بین میانگین نمره سواد سلامت سرطان پستان مشارکت‌کنندگان، در دو گروه لوح فشرده و واتساپ اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت (p=۰/۶۷۲) و نمره سواد سلامت پستان در سه ماه پس از مداخله به‌طور قابل توجهی بهبود یافت (۱۱/۹±۹۴/۷ و ۱۷±۸۵/۵ در لوح فشرده و واتساپ). این الگو برای همه حوزه‌های سواد سلامت سرطان پستان از جمله دسترسی، خواندن، درک، ارزیابی و تصمیم‌گیری اتفاق افتاده بود. همچنین از آزمون آماری GEE جهت متغیرهایی که در طول زمان اندازه‌گیری شدند استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که تنها اختلاف معنی‌دار در بعد خواندن بین دو گروه دیده شد و گروه لوح فشرده پیشرفت بهتری از نظر این متغیر داشتند (p=۰/۰۴) در سایر ابعاد بین دو گروه و در دو زمان قبل، بعد از مداخله اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد. تعداد زنان قبل از مداخله در هر گروه ۷۷ نفر بود و پس از مداخله و در یک دوره پیگیری ۷۱ و ۷۰ نفر در لوح فشرده و واتساپ بودند.

جدول شماره ۴ رفتار غربالگری دو گروه در مورد سرطان پستان را نشان می‌دهد. همان‌طور که از این جدول مشخص است، ۲۲/۱٪ و ۲۴/۷٪ زنان در گروه‌های لوح فشرده و واتساپ قبل از مداخله از خودآزمایی پستان استفاده کردند.

[Downloaded from ijbd.ir on 2020-10-28]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1400.14.3.2.3]
[DOI: 10.30699/ijbd.14.3.12]

جدول ۱: مقایسه شاخص‌های آماری متغیرهای دموگرافیک در دو گروه آموزشی لوح فشرده و واتساپ

متغیر	لوح فشرده N=۷۷	واتساپ N=۷۷	p-value
	میانگین ± انحراف معیار		
سن (سال)	۴۸/۰۱±۵/۳۲	۴۶/۳۱±۵/۴۳	۰/۰۵
تعداد فرزند	۳/۱۰±۱/۴۹	۲/۷۸±۱/۳۹	۰/۱۵
تعداد زایمان	۳/۲۲±۱/۵۴	۲/۹۰±۱/۴۳	۰/۱۹
سن ازدواج (سال)	۲۰/۳۸±۴/۶۱	۲۰/۳۳±۵/۲۱	۰/۹۴
سن همسر (سال)	۵۴/۴۸±۷/۴۲	۵۱/۶۴±۱۰/۲۹	۰/۰۶
سن یائسگی (سال)	۴۷/۳۷±۷/۰۲	۴۸/۸۲±۲/۷۵	۰/۸۹
	تعداد (درصد)		
پوشش بیمه			
بلی	۷۰(۹۰/۹)	۶۱(۷۹/۲)	۰/۴۲
خیر	۷(۹/۱)	۱۶(۲۰/۸)	
تحصیلات			
ابتدایی	۲۵(۳۲/۵)	۱۴(۱۸/۲)	۰/۰۵
راهنمایی	۲۲(۲۸/۶)	۱۹(۲۴/۷)	
دیپلم	۲۵(۳۲/۵)	۳۳(۴۲/۹)	
فوق دیپلم	۳(۳/۹)	۲(۲/۶)	
لیسانس و بالاتر	۲(۲/۶)	۹(۱۱/۷)	
وضعیت اقتصادی			
خوب	۳(۳/۹)	۸(۱۰/۴)	۰/۱۷
متوسط	۶۲(۸۰/۵)	۵۳(۶۰/۸)	
ضعیف	۸(۱۵/۶)	۱۶(۲۰/۸)	
وضعیت تاهل			
مجرد	۱(۱/۳)	۵(۶/۵)	۰/۶۹
متاهل	۶۹(۸۹/۶)	۶۴(۸۳/۶)	
بیوه	۴(۵/۲)	۵(۶/۵)	
مطلقه	۳(۳/۹)	۳(۳/۹)	
تحصیلات همسر			
ابتدایی	۲۴(۳۳/۳)	۱۹(۲۷/۵)	۰/۸۴
راهنمایی	۱۵(۲۰/۸)	۱۶(۲۳/۲)	
دیپلم	۲۰(۲۷/۸)	۱۷(۲۴/۶)	
فوق‌دیپلم	۷(۹/۷)	۱۰(۱۴/۵)	
لیسانس و بالاتر	۶(۸/۳)	۷(۱۰/۱)	

[Downloaded from ijbd.ir on 2020-10-30]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1400.14.3.2.3]
[DOI: 10.30699/ijbd.14.3.12]

بعد از سه ماه این مقدار در گروه‌های لوح فشرده و واتساپ به ترتیب به ۵۳/۳٪ و ۶۸/۶٪ بهبود یافت (p=۰/۰۶). برای معاینه بالینی پستان ۲۰/۸٪ در هر دو گروه این معاینه را قبل از مداخله انجام دادند. پس از مداخله، ۹/۹٪ و ۱۲/۹٪ در گروه لوح فشرده و واتساپ از معاینه بالینی پستان استفاده کردند (p=۰/۵۷). تنها تعداد کمی از زنان پس از مداخله شروع به استفاده از ماموگرافی کردند.

تعداد زنان قبل از مداخله در هر گروه ۷۷ نفر بود و پس از مداخله و در یک دوره پیگیری ۷۱ و ۷۰ نفر در لوح فشرده و واتساپ بودند.

جدول ۲: مقایسه سابقه مامایی در دو گروه آموزشی لوح فشرده و واتساپ

متغیر	لوح فشرده (N=۷۷)	واتساپ (N=۷۷)	p-value
	تعداد (درصد)		
سابقه شیردهی			
بلی	۷۱(۹۲/۲)	۶۹(۸۹/۶)	۰/۵۷
خیر	۶(۷/۸)	۸(۱۰/۴)	
نوع زایمان			
طبیعی	۳۷(۵۰/۷)	۳۶(۵۰/۷)	
سزارین	۲۱(۲۸/۸)	۱۵(۲۱/۱)	۰/۴۲
هر دو	۱۵(۲۰/۵)	۲۰(۲۸/۲)	
روش جلوگیری از حاملگی			
قرص‌های ترکیبی	۵(۶/۷)	۴(۵/۶)	
کاندوم	۶(۸)	۶(۸/۵)	
IUD	۲(۵/۳)	۲(۲/۸)	
TL	۱۷(۲۲/۷)	۱۵(۲۱/۱)	۰/۹۸
وازکتومی	۲(۲/۷)	۳(۴/۲)	
طبیعی	۲۳(۳۰/۷)	۲۴(۴/۲)	
هیچ کدام	۱۸(۲۴)	۱۷(۲۳/۹)	
یائسگی			
بلی	۲۳(۲۹/۹)	۲۲(۲۸/۶)	۰/۸۵
خیر	۵۴(۷۰/۱)	۵۵(۷۱/۴)	
انجام خودآزمایی پستان			
بلی	۱۷(۲۲/۱)	۱۹(۲۴/۷)	۰/۷۰
خیر	۶۰(۷۷/۹)	۵۸(۷۵/۳)	
انجام معاینه بالینی پستان			
بلی	۱۶(۲۰/۸)	۱۶(۲۰/۸)	۱
خیر	۶۱(۷۹/۲)	۶۱(۷۹/۲)	
انجام ماموگرافی			
بلی	۲۴(۳۱/۲)	۲۲(۲۸/۶)	۰/۷۲
خیر	۵۳(۶۸/۸)	۵۵(۷۱/۴)	

[Downloaded from ijbd.ir on 2025-10-28]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1400.14.3.2.3]
[DOI: 10.30699/ijbd.14.3.12]

جدول۳: مقایسه شاخص‌های آماری سواد سلامت اختصاصی پستان در دو گروه آموزشی لوح فشرده و واتساپ

متغیر	قبل از مداخله	پیگیری	P-value*	P-value***
سواد سلامت اختصاصی سرطان پستان				۰/۱۱۶
لوح فشرده	۷۹/۱۲±۱۸/۶۳	۹۴/۷۴±۱۱/۹۳	<۰/۰۳۳	
واتساپ	۷۵/۶۱±۱۷/۷۱	۸۵/۵۸±۱۷/۰۷	<۰/۰۰۰۱	
P-value**	۰/۶۷۲	<۰/۰۰۰۱		
دسترسی				۰/۲۱۷
لوح فشرده	۱۵/۳۷±۴/۵۲	۱۸/۱۵±۲/۹۱	<۰/۰۰۰۱	
واتساپ	۱۴/۲۸±۴/۵۱	۱۶/۰۰±۴/۰۱	۰/۰۱۳	
P-value**	۰/۱۴۱	۰/۰۰۲		
خواندن				۰/۰۴۴
لوح فشرده	۸/۸۸±۲/۷۵	۱۰/۸۸±۲/۱۸	<۰/۰۰۰۱	
واتساپ	۸/۵۳±۲/۵۹	۹/۴۸±۲/۸۲	۰/۰۰۷	
P-value**	۰/۵۳۸	۰/۰۰۴		
فهم و درک				۰/۰۷۴
لوح فشرده	۱۳/۹۶±۴/۰۳	۱۷/۷۷±۳/۴۳	<۰/۰۰۰۱	
واتساپ	۱۳/۷۵±۴/۴۷	۱۵/۸۸±۴/۲۱	<۰/۰۰۱	
P-value**	۰/۹۱۲	۰/۰۰۹		
ارزیابی				۰/۰۹۴
لوح فشرده	۱۵/۵۷±۴/۰۳	۱۸/۲۶±۲/۶۷	<۰/۰۰۰۱	
واتساپ	۱۵/۷۶±۴/۶۸	۱۷/۰۵±۳/۷۴	<۰/۰۳	
P-value**	۰/۶۱۷	۰/۰۷۸		
تصمیم‌گیری				۰/۸۳۰
لوح فشرده	۲۵/۳۳±۸/۰۰	۲۹/۶۶±۴/۷۹	<۰/۰۰۰۱	
واتساپ	۲۳/۲۷±۷/۵۲	۲۷/۱۵±۵/۵۷	<۰/۰۰۰۱	
P-value**	۰/۱۰۷	۰/۰۰۲		

* آزمون ویلکاکسون ** آزمون من ویتنی

*** P-value اثر متقابل زمان و گروه پس از تعدیل اثر مقادیر پیامدها در ابتدای مطالعه

جدول۴: مقایسه توزیع فراوانی وضعیت انجام رفتارهای غربالگری سرطان پستان در دو گروه آموزشی لوح فشرده و واتساپ

متغیر	گروه	قبل از مداخله		پیگیری		P-value**
		بلی	خیر	بلی	خیر	
خودآزمایی پستان	لوح فشرده	۱۷(۲۲/۱)	۶۰(۷۷/۹)	۳۸(۵۳/۵)	۳۳(۴۶/۵)	۰/۲۵۹
	واتساپ	۱۹(۲۴/۷)	۵۸(۷۵/۳)	۴۸(۶۸/۶)	۲۲(۳۱/۴)	
	P-value	۰/۷۰		۰/۰۶		
معاینه بالینی پستان	لوح فشرده	۱۶(۲۰/۸)	۶۱(۷۹/۲)	۷(۹/۹)	۶۴(۹۰/۱)	۰/۶۴۳
	واتساپ	۱۶(۲۰/۸)	۶۱(۷۹/۲)	۹(۱۲/۹)	۶۱(۸۷/۱)	
	P-value	۱		۰/۵۷		
ماموگرافی	لوح فشرده	۲۴(۳۱/۲)	۵۳(۶۸/۸)	۲(۲/۸)	۶۹(۹۷/۲)	۰/۱۵۰
	واتساپ	۲۲(۲۸/۶)	۵۵(۷۱/۴)	۶(۸/۶)	۶۴(۹۱/۴)	
	P-value	۰/۷۲		۰/۱۴		
سونوگرافی پستان	لوح فشرده	۱۵(۱۹/۵)	۶۲(۸۰/۵)	۳(۴/۲)	۶۸(۹۵/۸)	۰/۹۷۰
	واتساپ	۲۱(۲۷/۳)	۵۶(۷۲/۷)	۴(۵/۷)	۶۶(۹۴/۳)	
	P-value	۰/۲۵		۰/۶۸		

** P-value اثرمتقابل زمان و گروه پس از تعدیل اثر مقادیر پیامدها در ابتدای مطالعه

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1400.14.3.2.3]
[DOI: 10.30699/ijbd.14.3.12]

بحث

این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر دو روش آموزش بر سواد سلامت و رفتار زنان میانسال ایرانی در مورد روش‌های غربالگری سرطان پستان انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که سواد سلامت سه ماه پس از مداخله به طور قابل توجهی افزایش یافت و این افزایش در گروه لوح فشرده غالب بود این الگو برای همه حوزه‌های سواد سلامت سرطان پستان از جمله دسترسی، خواندن، درک، ارزیابی و تصمیم‌گیری اتفاق افتاده بود. اما با در نظر گرفتن اثر متقابل زمان و گروه پس از تعدیل اثر مقادیر پیامدها در ابتدای مطالعه تنها اختلاف معنی‌دار در بعد خواندن بین دو گروه در طول زمان باقی ماند. نتایج مطالعات دیگر بیانگر آن است که سواد سلامت عامل مهمی در انجام معاینه پستان توسط خود فرد می‌باشد، اما ممکن است ارتباطی بین سواد سلامت و معاینات کلینیکی پستان دیده نشود (۱۹). یک مطالعه در ترکیه که بر روی ۵۰۰ زن در سنین باروری و میانسال صورت گرفت نشان داد که سواد سلامت اکثر زنان پایین می‌باشد و زنان با سطح سواد سلامت پایین، اطلاعات کمی در مورد پیشگیری از سرطان پستان داشتند (۲۰). در مطالعه حاضر اگرچه پس از رفع اثر متغیرهای مداخله گر، تنها بعد خواندن بین دو گروه اختلاف معنی‌دار نشان داد، ولی سطح سواد سلامت در هر دو گروه در حیطه‌های مختلف به‌طور معنی‌داری افزایش یافته بود و این مسئله نشان می‌دهد که با توجه به شرایط مراجعه‌کننده باید روش آموزشی مناسب به‌کار گرفته شود. سه روش غربالگری شامل خودآزمایی، معاینه بالینی پستان و ماموگرافی توسط سازمان بهداشت جهانی پیشنهاد شده است و می‌تواند سرطان پستان را در مراحل اولیه تشخیص دهد و مرگ و میر را کاهش دهد (۲۱). اگرچه تغییر شیوه زندگی (تغذیه و فعالیت بدنی) نقش مهم و محوری در پیشگیری از سرطان پستان دارد، اما استفاده از تست‌های غربالگری مانند خودآزمایی پستان، معاینه بالینی و ماموگرافی به عنوان روش پیشگیری ثانویه از این بیماری باقی مانده است (۲۲).

اگرچه ما نتوانستیم پژوهشی را پیدا کنیم که در آن‌ها دو روش آموزشی مانند لوح فشرده و واتساپ را با هم مقایسه کنند، اما مطالعات در مورد آموزش سرطان پستان نشان داد که این برنامه‌ها می‌تواند سطح دانش زنان در مورد روش‌های غربالگری را به طور قابل توجهی بهبود بخشد. یک مطالعه توسط عبدالحی و همکاران نشان داد که آموزش در مورد روش‌های غربالگری سرطان پستان می‌تواند دانش زنان را در مورد روش‌های غربالگری به طور قابل توجهی بهبود بخشد. این نتایج با نتایج ما مطابقت دارد (۲۳).

مطالعه‌ای توسط حاجین و همکاران، روی ۱۰۰ زن پر خطر ایرانی برای سرطان پستان با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی (HBM) نشان داد که همه اجزای HBM به‌طور قابل توجهی بهبود یافته و ۸۲٪، ۴۰٪ و ۳۶٪ زنان در گروه مداخله از خودآزمایی پستانی، معاینه بالینی و ماموگرافی به‌ترتیب پس از مداخله استفاده کردند (۲۴). این نتایج با نتایج مطالعه حاضر موافق است، به‌جز اینکه در مطالعه حاضر زنان پرخطر وارد نشدند. نتایج یک بررسی سیستماتیک نشان داد که استفاده از آموزش مجازی در بیماران مبتلا به سرطان پستان می‌تواند کیفیت زندگی، خودکارآمدی، کاهش افسردگی، پریشانی و استرس قابل درک را به‌طور قابل توجهی بهبود بخشد (۲۵).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که رفتار زنان در استفاده از روش‌های غربالگری سرطان پستان در دو گروه لوح فشرده و واتساپ بهبود یافته است و این نتایج در گروه لوح فشرده بیشتر است. اگرچه پیشرفت در استفاده از روش‌های غربالگری در خودآزمایی پستان آشکارتر بود، تنها تعداد کمی از زنان پس از مداخله شروع به استفاده از معاینه بالینی پستان یا ماموگرافی کردند. دلیل این امر این است که، ۳۰٪ و ۲۰٪ زنان در گروه‌های لوح فشرده و واتساپ قبل از مداخله ماموگرافی انجام داده اند و چون دوره‌های ماموگرافی سالانه است، این زنان به زمان دوره‌ای خود برای این غربالگری نرسیده بودند. دلیل دیگر این موضوع این است که انجام معاینه بالینی پستان و ماموگرافی نیاز به صرف هزینه‌های اضافی است و این هزینه‌ها برای برخی از زنان مقدور نبوده است. همچنین انواع مختلف بیمه فقط اندکی از هزینه‌های معاینه بالینی پستان یا ماموگرافی را در ایران پوشش می‌دهد.

پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی کنترل شده تصادفی می‌باشد که شرکت‌کنندگان به مدت سه ماه مورد پیگیری قرار گرفتند. به دلیل ماهیت مطالعه، کورسازی امکان‌پذیر نبود. اطلاعات مربوط به سواد سلامت و رفتار غربالگری از شرکت‌کنندگان پرسیده شد و ممکن است تحت تأثیر

[Downloaded from ijbd.ir on 2025-10-28]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1400.14.3.2.3]
[DOI: 10.30699/ijbd.14.3.12]

سوگیری یادآوری قرار گرفته باشد. زمینه این مطالعه مربوط به طبقه متوسط جامعه در اهواز بود و این ممکن است بر نتایج رفتارهای غربالگری مانند معاینه بالینی پستان و ماموگرافی تأثیر بگذارد، زیرا بسیاری از زنان شرکت‌کننده در این مطالعه از عهده هزینه‌های معاینه بالینی و یا ماموگرافی بر نمی‌آمدند.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش با استفاده از هر دو روش می‌تواند به‌طور قابل توجهی سواد سلامت سرطان پستان و همچنین رفتارهای غربالگری زنان میانسال در مورد سرطان پستان را بهبود بخشد، اما اثر لوح فشرده غالب است. به‌کارگیری این روش‌های آموزشی برای آموزش زنان میانسال در مورد سرطان پستان توصیه می‌شود. سیاست‌گذاران باید برخی از امکانات را برای همه زنان میانسال فراهم آورند تا آن‌ها را به انجام روش‌های غربالگری سرطان پستان ترغیب کنند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه با توجه به پایان‌نامه کارشناسی ارشد ریحانه رجبی تهیه شده است. کلیه هزینه‌های این مطالعه توسط دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، تأمین شده است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تعارض منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-28]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1400.14.3.2.3]
[DOI: 10.30699/ijbd.14.3.12]

References

1. World Cancer Research Fund. Breast cancer statistics. https://www.wcrf.org/dietandcancer/cancer-trends/breast-cancer-statistics. 2021.
2. Nafissi N, Khayamzadeh M, Zeinali Z, Pazooki D, Hosseini M, Akbari ME. Epidemiology and histopathology of breast cancer in Iran versus other Middle Eastern countries. Middle East Journal of Cancer. 2018; 9(3):243-51.
3. World Health Organization. Latest global cancer data: Cancer burden rises to 18.1 million new cases and 9.6 million cancer deaths in 2018. International Agency for Research on Cancer. Geneva: World Health Organization. 2018.
4. Rivera-Franco MM, Leon-Rodriguez E. Delays in breast cancer detection and treatment in developing countries. Breast cancer: basic and clinical research. 2018; 12. doi:org/10.1177/1178223417752677.
5. Rafiemanesh H, Rajaei-Behbahani N, Khani Y, Hosseini S. Incidence trend and epidemiology of common cancers in the center of Iran, Glob J Health Sci .2016; 8(3):146.
6. Akbari ME, Sayad S, Sayad S, Khayamzadeh M, Shojaee L, Shormeji Z, et al. Breast Cancer Status in Iran: Statistical Analysis of 3010 Cases between 1998 and 2014, Int. J. Breast Cancer.2017. doi.org/10.1155/2017/2481021.
7. Migowski A. Early detection of breast cancer and the interpretation of results of survival studies, Cienc. Saude Coletiva. 2015; 20:1309. doi: 10.1590/1413-81232015204.17772014.
8. Vahabi M. Breast cancer screening methods: a review of the evidence. Health Care Women Int. 2003; 24: 773-93.
9. Elmore JG, Armstrong K, Lehman CD, Fletcher SW. Fletcher, Screening for Breast Cancer, JAMA. 2005; 293(10): 1245-56. doi: 10.1001/jama.293.10.1245
10. Brennan ME. The role of clinical breast examination in cancer screening for women at average risk: A mini review, Maturitas. 2016; 92:61-3.
11. Shams M, Fayazbakhsh A, Safari M. A Review of Studies Conducted on Efficacy of Health Educational Interventions to Correct Women's Behavior in Performing Breast Self-examination. Basic & Clinical Cancer Research. 2014; 6(2):2-9.
12. Gupta A, Shridhar K, Dhillon PK, Review of breast cancer awareness among women in India: Cancer literate or awareness deficit? Eur J Cancer. 2015; 51(14):2058-66.

13. Elobaid YE, Aw TC, Grivna M, Nagelkerke N, Breast Cancer Screening Awareness, Knowledge, and Practice among Arab Women in the United Arab Emirates: A Cross-Sectional Survey, PLoS One. 2014; 9(9): e105783. doi:10.1371/journal.pone.0105783
14. Izanloo A, Ghaffarzadehgan K, Khoshroo F, Haghiri ME, Izanloo S, Samiee M, Tabatabaei A, Mirshahi A, Fakoor M, Moghadam NJ, Sadrzadeh SM, Knowledge and attitude of women regarding breast cancer screening tests in Eastern Iran, Ecancermedicalscience. 2018; 12: 806. doi:10.3332/ecancer.2018.806.
15. Tol A, Pourreza A, Foroshani R, Tavassoli E. Assessing the effect of educational program based on small group on promoting knowledge and health literacy among women with type2 diabetes referring to selected hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences. Razi Journal of Medical Sciences. 2013; 19(104).
16. DiCarlo JM, Gopakumar S, Dhillon PK, Krishnan S, Adoption of Information and Communication Technologies for Early Detection of Breast and Cervical Cancers in Low- and Middle-Income Countries, J Glob Oncol. 2016; 2(4): 222-34. doi: 10.1200/JGO.2015.002063
17. Montazeri A, Tavousi M, Rakhshani F, Azin SA, Jahangiri K, Ebadi M, Naderimagham S, Solimanian A, Sarbandi F, Motamedi A, Sistani MM. Health Literacy for Iranian Adults (HELIA): development and psychometric properties. Payesh (Health Monitor). 2014; 13(5):589-99.
18. Khalili S, Tavousi M, Banaem LM, Health literacy for women with breast cancer (helba): development and psychometric properties. Payesh (Health Monitor). 2017;16(3):359-66.
19. Rakhshkhorshid M, Navaee M, Nouri N, Safarzaii F. The Association of Health Literacy with Breast Cancer Knowledge, Perception and Screening Behavior. Eur J Breast Health. 2018; 14(3): 144-7. doi: 10.5152/ejbh.2018.3757
20. Kendir C, Kartal M. Health literacy levels affect breast cancer knowledge and screening attitudes of women in Turkey: A descriptive study. Turk J Public Health. 2019;17(2): 1-15.
21. World Health Organization. Guidelines for the early detection and screening of breast cancer. EMRO Technical Publications Series 30. 2006.
22. Cipora E. Prevention of breast cancer - the importance of screening tests, J Educ Health Sport. 2017; 7(8):1733-49. doi: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1202415
23. El-Hay SA, Mohamed NS, Effect of educational program about breast cancer knowledge and breast self- examination training on building accurate information and behavior among women, J. Nat. Sci. 2015; 5(4):58-70.
24. 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 Pac J Cancer Prev. 2011; 12(1):49-54.
25. Chen YY, Guan BS, Li ZK, Li XY, Effect of telehealth intervention on breast cancer patients' quality of life and psychological outcomes: A meta-analysis, J Telemed Telecare. 2018; 24(3):157-67.

[Downloaded from ijbd.ir on 2020-10-28]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1400.14.3.2.3]
[DOI: 10.30699/ijbd.14.3.12]