

## Barriers to Mammography Screening in Iranian Women: a Pilot Study

Shayesteh Shirzadi<sup>1,2</sup>, Hamid Allahverdipour<sup>3\*</sup><sup>1</sup>Noncommunicable Diseases Research Center, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran<sup>2</sup>Department of Public Health, Faculty of Health and Paramedicine, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran<sup>3</sup>Department of Health Education and Promotion, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 10 Sep 2023

Accepted: 25 Dec 2023

ePublished: 25 Nov 2024

#### Keywords:

- Breast cancer
- Barriers
- Mammography
- Screening
- Women

### Abstract

**Background.** In Iran, the low rate of breast cancer (BC) screening and late diagnosis are among the main reasons for the increase in BC mortality. Various factors can affect the low rate of BC screening. Accordingly, the present study aimed to identify barriers to mammography adoption among Iranian women.

**Methods.** This descriptive cross-sectional research was part of a scale development study that was conducted on women between the ages of 40 and 69. The sample size was 500 people. The data were collected using the Perceived Barriers of Mammography Scale (PBMS-23), and SPSS 16 software was used for data analysis.

**Results.** Based on the results, more than half of the participants expressed belief in fate and destiny (76.9%), the high cost of mammography (63.5%), avoiding thoughts about BC (50.7%), and belief in being healthy and not having breast disease or problems (48.3%) as barriers to mammography.

**Conclusion.** The barriers to performing mammography among Iranian women are rooted in cultural and religious beliefs, a lack of awareness and information, and a lack of support for mammography screening, such as high screening costs.

**Practical Implications.** Cultural and religious beliefs, as well as the high cost of mammography, were found to be the most significant barriers to mammography. Therefore, it is crucial to take the necessary measures to address these barriers and make mammography more accessible to women.

**How to cite this article:** Shirzadi Sh, Allahverdipour H. Barriers to mammography screening in Iranian women: a pilot study. *Med J Tabriz Uni Med Sciences*. 2024; 46():doi:10.34172/mj.025.33353. Persian.

### Extended Abstract

#### Background

Early detection of breast cancer (BC) is crucial, and expanding access to prevention services, early detection, and high-quality treatment can prevent the possibility of detecting advanced stages of BC. BC is treatable in about 70–80% of patients in the early and non-metastatic stages of the disease. Therefore, screening and early diagnosis, especially in

developing and low-income countries, should be the focus. Mammography is the only proven approach to effectively reducing BC mortality with early detection in a population-based screening setting. However, the low participation of women in mammography screening in Iran has been reported in various studies. The low rate of BC screening and late diagnosis in Iran are among the main reasons for

\*Corresponding author; Email: [allahverdipour@gmail.com](mailto:allahverdipour@gmail.com)

© 2024 The Authors. This is an Open Access article published by Tabriz University of Medical Sciences under the terms of the Creative Commons Attribution CC BY 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

the increase in BC mortality. Various factors can affect the low rate of BC screening, and hence, the present study sought to identify barriers to mammography adoption among Iranian women.

## Methods

The current descriptive cross-sectional study, as part of scale development research, was performed among the 500 Iranian women aged 40 - 69 living in two cities of Tabriz and Hamedan. The required data were collected using the Perceived Barriers of Mammography Scale (PBMS-23). SPSS 16 software was utilized for data analysis. In the Iranian Guideline for BC Screening, a biannual mammography test has been recommended for women 40 years of age and older. Eligibility criteria included being at least 40 years of age and older and having no physical or mental disability or no history of BC. In the first stage of sampling, the two cities Tabriz and Hamadan were considered clusters and then, in the second stage, the respondents were randomly selected from the two cities based on the defined regions of the municipalities (Tabriz: 10 regions and Hamadan: 4 regions). Finally, 360 people from Tabriz and 140 from Hamedan were randomly recruited for the study.

The data were collected in 2018 through home-based face-to-face interviews using a structured 2-section questionnaire consisting of two parts. They included demographic information (age, marital status, educational status, employment status, monthly income level, a history of BC, health insurance, history of mammography, and lack of breast problems (e.g., pain and the like) and the Perceived Barriers of Mammography Scale (PBMS-23). This scale was developed to be a tool used by healthcare providers to identify barriers to mammography screening among women who may be at risk of not following recommended mammography screening guidelines. A five-point Likert-type scale, ranging from one (strongly disagree=1) to five (strongly agree=5), was adopted, and the overall score ranged from 23 to 115.

Ethical approval for the study was obtained from the Ethics Committee of Tabriz University of Medical Sciences (Project code: 94-02-132). An informed

consent form was completed and signed by all respondents.

The obtained data were summarized and reported using frequencies and percentages, as well as means and standard deviations for qualitative and quantitative variables, respectively, and SPSS 16 software was employed for data analysis.

## Results

The sample consisted of 500 women, and the mean ( $\pm$ SD) age of participants was 51.12 ( $\pm$ 9.18) years. Most of them (47.1%) were in the age group of 40–50 years, and the age group of 61 years and older had the lowest percentage (15.4) of the participants. Most of the participants (43.2%) had an elementary/middle school education level, and the lowest education level was university (9.6%). The levels of illiteracy and high school were (28.2%) and (19%), respectively.

Approximately 83.3% of the participants were married, and 86.7% of them were unemployed. Regarding family income status, the majority of the participants (49.3%) had an average income status, and only 5.3% of them had a favorable income status. About 86.7% of the participants were covered by health insurance, and 6.6% of them had a family history of BC. Nearly 23.5% of the participants had breast pain or other problems related to breasts (e.g., benign tumor, abscess, mastitis, and infection).

Based on the results, more than half of the participants expressed belief in fate and destiny (76.9%), the high cost of mammography (63.5%), avoiding thoughts about BC (50.7%), and belief in being healthy and not having breast disease or problems (48.3%) as barriers to mammography.

## Conclusion

In the current study, the most common barrier to mammography screening expressed by the participants was their belief in fatalism and destiny. According to this belief, all events that comprise the life of an individual are predetermined and unchangeable, and, therefore, they are unable to change fate and save life even with performing mammography screening. These religious and cultural beliefs can prevent the early detection of BC.

The high costs of mammography screening were the most important barriers to mammography screening. The comprehensive coverage costs of mammography screening by health insurance can be a strategy for increasing mammograms. In general, the barriers to mammography screening among Iranian women are rooted in cultural and religious beliefs, a lack of

awareness and information, and a lack of support for mammography screening, such as high screening costs. Hence, increasing mammography screening requires interventions at the individual, family, societal, healthcare system, and health policy levels.

## موانع انجام ماموگرافی در زنان ایرانی: یک مطالعه پایلوت

شایسته شیرزادی<sup>۱</sup>، حمید الهوردی پور<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup>مرکز تحقیقات بیماری های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران  
<sup>۲</sup>گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران  
<sup>۳</sup>گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

In Press

### چکیده

**زمینه.** یکی از دلایل اصلی افزایش مرگومیر ناشی از سرطان پستان در ایران میزان پایین غربالگری و تشخیص دیرهنگام آن می باشد. عوامل مختلفی می توانند بر میزان غربالگری سرطان پستان تاثیر بگذارند، لذا مطالعه حاضر با هدف شناسایی و تعیین باورهای امتناع از انجام ماموگرافی در زنان انجام شد.  
**روش کار.** این پژوهش بخشی از یک مطالعه بزرگتر با رویکرد ساخت ابزار شناختی موانع ادراکی انجام ماموگرافی بود. در مطالعه توصیفی-مقطعی حاضر، موانع انجام ماموگرافی در میان ۵۰۰ نفر از زنان ۴۰ تا ۶۹ ساله با استفاده از پرسشنامه مورد سنجش قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد.

**یافته ها.** براساس نتیجه مطالعه پایلوت موانع، باور به سرنوشت و تقدیر (۷۶/۹)، بالابودن هزینه ماموگرافی (۶۳/۵)، اجتناب از فکر کردن در مورد سرطان پستان (۵۰/۷) و باور به سالم بودن و نداشتن بیماری یا مشکل در پستان (۴۸/۳) تقریباً توسط بیش از نیمی از شرکت کنندگان به عنوان موانع انجام ماموگرافی بیان گردید.  
**نتیجه گیری.** موانع انجام ماموگرافی در زنان جامعه ایرانی ریشه در باورهای فرهنگی-مذهبی، کمبود آگاهی و اطلاعات و نبود سیستم حمایت از غربالگری ماموگرافی از قبیل هزینه بالای انجام غربالگری دارد. بنابراین، افزایش غربالگری ماموگرافی نیازمند انجام مداخله در سطح فرد، خانواده، جامعه، سیستم بهداشتی درمانی و سیاستگزاری های مربوط به سلامت می باشد.

**پیامدهای عملی.** باورهای فرهنگی-مذهبی و هزینه بالای انجام ماموگرافی مهم ترین موانع انجام ماموگرافی بودند. بنابراین لازم است اقدامات لازم درخصوص تعدیل این موانع انجام گردد.

### اطلاعات مقاله

#### سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۶/۱۹  
پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۴  
انتشار برخط: ۱۴۰۳/۸/۵

#### کلیدواژه ها:

- سرطان پستان
- موانع
- ماموگرافی
- غربالگری
- زنان

### مقدمه

بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی تشخیص زودهنگام سرطان پستان فعالیتی اساسی است و با گسترش دسترسی به خدمات پیشگیری، تشخیص زودهنگام و درمان با کیفیت بالا از احتمال تشخیص در مراحل پیشرفته سرطان پستان جلوگیری به عمل خواهد آورد.<sup>۱</sup> سرطان پستان در ۷۰ تا ۸۰ درصد بیماران مبتلا، در مراحل اولیه و غیرمتاستاتیک بیماری قابل درمان است. از آنجایی که سرطان پستان پیشرفته با متاستازهای دوردست با درمان های موجود غیرقابل درمان در نظر گرفته می شود، بدین منظور، غربالگری و تشخیص زودهنگام به ویژه در کشورهای در حال توسعه و فقیر، باید نقطه تمرکز باشد.<sup>۲</sup>

یکی از دلایل اصلی افزایش مرگومیر از سرطان پستان در کشور ایران نیز میزان پایین غربالگری و تشخیص دیرهنگام این

سرطان می باشد.<sup>۳</sup> آمار و ارقام مربوط به این سرطان و تأثیر آن بر جامعه نشانگر نیاز به فوریت برای اقدامات پیشگیرانه و درمانی است.<sup>۴</sup> روش های رایج غربالگری سرطان پستان، شامل خودآزمایی پستان، معاینه بالینی پستان، ام آر آی، سونوگرافی و ماموگرافی است. اما، استاندارد طلایی برای غربالگری سرطان پستان، ماموگرافی می باشد. ماموگرافی تنها رویکرد ثابت شده برای کاهش موثر مرگومیر ناشی از سرطان پستان با تشخیص زودهنگام در یک محیط غربالگری مبتنی بر جمعیت است.<sup>۵</sup> با این حال، نتایج مطالعات انجام شده مشارکت پایین زنان کشور را در انجام ماموگرافی نشان می دهد.

در مطالعه ای که در میان زنان ۴۰ سال و بالاتر انجام شده بود، هیچکدام از زنان ماموگرافی انجام نداده بودند.<sup>۶</sup> مطالعه دیگری در میان ۱۰۰۰ زن ۳۵ سال به بالا نشان داد که فقط ۴۵ درصد از زنان

\* نویسنده مسؤل: ایمیل: allahverdipour@gmail.com

حق تألیف برای مؤلفان محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد توسط دانشگاه علوم پزشکی تبریز تحت مجوز کپی رایت کامنز 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

شدند. حجم نمونه در این مطالعه به استناد ۲۳ آیتم ابزار موانع ادراکی انجام ماموگرافی به میزان ۲۰ برابر در نظر گرفته شد و با لحاظ ریزش نمونه‌ها به میزان ۱۰ درصد بیشتر محاسبه و نهایتاً ۵۰۰ نفر وارد مطالعه شدند (تبریز ۳۶۰ نفر و همدان ۱۴۰ نفر). این پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز با کد اخلاق ۹۴-۰۲-۱۳۲-۰۲ مورد تأیید قرار گرفته است. قبل از تکمیل پرسشنامه، رضایت‌نامه آگاهانه کتبی توسط شرکت‌کنندگان تکمیل گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل رضایت جهت شرکت در مطالعه، عدم معلولیت جسمی و روانی و عدم سابقه ابتلا به سرطان پستان بود. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه شامل دو قسمت اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسشنامه موانع درک‌شده انجام ماموگرافی استفاده شد.<sup>۱۳</sup> پرسشنامه‌ها از طریق مصاحبه و مراجعه به در منزل تکمیل گردید.

**پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی:** این پرسشنامه شامل سوابقی در مورد سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال، وضعیت درآمد ماهیانه، وضعیت پوشش بیمه، سابقه خانوادگی ابتلاء به سرطان پستان و داشتن مشکلات مرتبط با پستان (ترشح، درد و ...) بود.

**پرسشنامه موانع انجام ماموگرافی:** این پرسشنامه شامل ۲۳ سوال و هشت حیطه ترس (۳ سوال)، اجتناب دفاعی (۳ سوال)، کمبود آگاهی (۴ سوال)، اولویت نداشتن ماموگرافی (۲ سوال)، اعتقاد به تقدیر و سرنوشت (۲ سوال)، مشکلات/سختی‌های انجام ماموگرافی (۵ سوال)، بی‌اعتمادی به ماموگرافی (۲ سوال) و تضاد/تقابل با پستان (۲ سوال) بود. نمره‌دهی پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای (بسیار مخالفم (نمره ۱)، مخالفم، نظری ندارم، موافقم، بسیار موافقم (نمره ۵)) انجام گرفت. دامنه نمرات پرسشنامه از ۱۱۵-۲۳ بود. روایی و پایایی این پرسشنامه بررسی و مورد تأیید قرار گرفته است.<sup>۱۳</sup> داده‌ها برای متغیرهای کیفی با فراوانی و درصد و برای متغیرهای کمی با میانگین (انحراف معیار) خلاصه و گزارش شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه استفاده شد.

### یافته‌ها

میانگین سنی مشارکت‌کنندگان (۹/۱۸) ۵۱/۱۲ سال بود. اکثر واحدهای مورد پژوهش (۴۷/۱٪) در گروه سنی ۴۰-۵۰ سال قرار داشتند و گروه سنی ۶۱ سال و بالاتر کمترین درصد (۱۵/۴) از واحدهای مورد پژوهش را تشکیل دادند. سطح تحصیلات اکثر واحدهای مورد پژوهش (۴۳/۲٪) ابتدایی/ راهنمایی بود و سطوح بی‌سوادی (۲۸/۲٪)، دیپلم (۱۹٪) و دانشگاهی (۹/۶٪)

سابقه انجام ماموگرافی داشتند.<sup>۷</sup> حیاتی و روهنده نیز در مطالعه خود نشان دادند که از میان ۹۰ زن شاغل مورد بررسی تنها ۲۲ نفر ماموگرافی انجام داده بودند.<sup>۸</sup>

عوامل مختلفی از قبیل متغیرهای جمعیت‌شناختی، روانی‌اجتماعی و فیزیولوژیک بر میزان غربالگری سرطان پستان تأثیر می‌گذارند. همچنین تبعیت از غربالگری توسط باورهای فرهنگی مربوط به اعتقاد و سرنوشت و موانع برای مراقبت نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد. بنابراین ترغیب زنان به انجام ماموگرافی مستلزم شناسایی عقاید، انگیزه‌ها و تغییر در باورها و شیوه رفتاری آنان است.<sup>۹</sup> بر اساس مطالعات انجام شده، موانع درک‌شده قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده برای پذیرش ماموگرافی در میان جمعیت‌های مختلف بوده است.<sup>۱۱</sup> نتایج یک مرور نظام‌مند در ایالات متحده نشان داد، احساس شرم و درد همراه با ماموگرافی، درآمد پایین، نداشتن بیمه، آگاهی پایین در مورد سرطان پستان، عدم توصیه پزشکان، پایین بودن اعتماد به پزشکان و بیمارستان، موانع زبانی و کمبود وسایل حمل‌ونقل شایع‌ترین موانع عدم انجام غربالگری سرطان پستان بودند.<sup>۱۲</sup> در مطالعات انجام شده در کشور نیز، عواملی از قبیل نداشتن مشکل در پستان، کمبود آگاهی، حساس نداشتن خود در ابتلا به سرطان پستان، عدم توصیه پرسنل بهداشتی، کمبود وقت، هزینه بالا، ترس از تشخیص و عدم درک منافع انجام ماموگرافی از موانع انجام این روش غربالگری بوده است.<sup>۸،۷</sup>

از آنجایی که طراحی و اجرای مداخلات باید بر اساس نیازها، فرهنگ و نظام ارزشی جامعه‌ای باشد که فرد در آن زندگی می‌کند، بنابراین شناسایی موانع انجام ماموگرافی از دیدگاه افراد آن جامعه ضروری است. از این‌رو، مطالعه حاضر با هدف شناسایی موانع انجام ماموگرافی از دیدگاه زنان ایرانی انجام شد.

### روش کار

این پژوهش بخشی از یک مطالعه بزرگتر با رویکرد ساخت ابزار شناختی موانع ادراکی انجام ماموگرافی بود که پس از ایجاد پرسشنامه موانع انجام ماموگرافی به صورت یک مطالعه توصیفی-مقطعی در سال ۱۳۹۷ به منظور شناسایی و تعیین باورهای امتناع از انجام ماموگرافی انجام شد. جامعه پژوهش زنان ۴۰ تا ۶۹ سال ساکن شهرهای تبریز و همدان بودند. نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای دو مرحله‌ای انتخاب شدند. در مرحله اول شهرهای تبریز و همدان به صورت خوشه در نظر گرفته شدند و در مرحله دوم، از هر شهر نمونه‌ها متناسب با تعداد مناطق هر شهر (تبریز ۱۰ منطقه و همدان ۴ منطقه) به صورت تصادفی انتخاب

نداشتن بیماری یا مشکل در پستان (۴۸/۳) تقریباً توسط بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان به‌عنوان مانع انجام ماموگرافی بیان شده و بیشترین فراوانی را در جمعیت مورد مطالعه داشتند (جدول ۲).

جدول ۲. موانع انجام ماموگرافی

آیتم	موانع	فراوانی (درصد)
۱	اعتقاد به تقدیر و سرنوشت	۳۸۱ (۷۶/۹)
۲	هزینه بالای ماموگرافی	۳۱۷ (۶۳/۵)
۳	عدم تمایل به فکر کردن در مورد سرطان	۸۱ (۵۰/۷)
۴	سالم بودن و نداشتن علائم	۲۳۸ (۴۸/۳)

### بحث

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، موانع اعتقاد به سرنوشت و تقدیر، بالابودن هزینه ماموگرافی، اجتناب از فکر کردن در مورد سرطان پستان و باور به سالم بودن و نداشتن بیماری یا مشکل در پستان به‌ترتیب بیشترین فراوانی را در جمعیت مورد مطالعه داشتند و تقریباً توسط بیش از نیمی از افراد مورد مطالعه به‌عنوان مانع انجام ماموگرافی گزارش شدند.

سایر مطالعات طیف وسیعی از موانع شامل کمبود آگاهی،<sup>۱۴</sup> کمبود دسترسی به تست غربالگری، باورهای فرهنگی، ترس،<sup>۱۵</sup> وقت‌گیر بودن انجام غربالگری،<sup>۱۶</sup> احساس خجالت، انگ و استیگما و از دست دادن روابط عاشقانه بعد از تشخیص،<sup>۱۴</sup> تحت پوشش بیمه نبودن خدمات غربالگری، غیرایمن بودن تست،<sup>۱۷</sup> باور به کافی بودن خودآزمایی پستان<sup>۱۸</sup> را گزارش کرده‌اند.

در مطالعه حاضر رایج‌ترین مانعی که توسط شرکت‌کنندگان بیان شد باور به سرنوشت و تقدیر و عدم نجات زندگی حتی با انجام ماموگرافی بود. بر اساس این باور، همه رویدادهایی که زندگی یک فرد را در بر می‌گیرد از پیش تعیین شده و غیرقابل تغییر است. بنابراین، زنان قادر به انجام هیچ‌کاری برای پیشگیری از سرطان پستان نیستند. باور به تقدیر و سرنوشت یک باور فرهنگی مذهبی است که می‌تواند مانع از انجام ماموگرافی و تشخیص زودرس سرطان پستان شود.

در سایر مطالعات انجام شده نیز باور به سرنوشت و ناتوانی تغییر آن،<sup>۱۹</sup> مقدر شدن سرطان پستان توسط خداوند<sup>۲۰</sup> و اجتناب‌ناپذیر بودن مرگ در اثر سرطان به‌عنوان مانعی برای انجام رفتارهای غربالگری مطرح شده است. این باور نه تنها در گروه‌های قومی و سنتی، بلکه در میان مردم سراسر دنیا وجود دارد و اغلب با سبک زندگی کمتر سالم و میزان پایین شرکت در برنامه‌های

به‌ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. ۸۳/۳ درصد افراد مورد پژوهش متأهل و ۸۶/۷ درصد از آنها شاغل نبودند. از نظر وضعیت درآمد خانوادگی، اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۴۹/۳٪) وضعیت درآمد متوسط و تنها ۵/۳ درصد آنها وضعیت درآمد مطلوب داشتند. ۸۶/۷ درصد افراد بیمه بودند و ۶/۶ درصد آنها سابقه خانوادگی سرطان پستان داشتند. ۲۳/۵ درصد از واحدهای مورد پژوهش مشکلات مرتبط با پستان (درد، بیماری خوشخیم، ترشح، تغییرات پوستی و ...) را گزارش کرده بودند (جدول ۱).

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی واحدهای مورد پژوهش در مطالعه پایلوت (۵۰۰ نفر)

متغیرها	فراوانی	درصد
سن		
≤ ۵۰	۲۳۵	۴۷/۱
۶۰ تا ۵۰	۱۸۷	۳۷/۵
≥ ۶۱	۷۷	۱۵/۴
تحصیلات		
بیسواد	۲۹	۲۸/۲
پایین‌تر از دیپلم	۱۹۸	۴۳/۲
دیپلم	۸۷	۱۹
دانشگاهی	۴۴	۹/۶
وضعیت تأهل		
مجرد/ مطلقه/ بیوه	۸۳	۱۶/۷
متأهل	۴۱۵	۸۳/۳
وضعیت اشتغال		
غیرشاغل	۴۳۰	۸۶/۷
شاغل	۶۶	۱۳/۳
درآمد ماهیانه خانواده		
خوب	۲۶	۵/۳
متوسط	۲۴۲	۴۹/۳
ضعیف	۲۲۳	۴۵/۴
وضعیت بیمه		
بلی	۴۳۱	۸۶/۵
خیر	۶۷	۱۳/۵
سابقه خانوادگی سرطان پستان		
بلی	۴۵۵	۹۳-۴
خیر	۳۲	۶/۶
مشکلات مرتبط با پستان		
بلی	۳۷۸	۷۶/۵
خیر	۱۱۶	۲۳/۵

بر اساس نتیجه مطالعه پایلوت موانع، باور به سرنوشت و تقدیر (۷۶/۹)، بالابودن هزینه ماموگرافی (۶۳/۵)، اجتناب از فکر کردن در مورد سرطان پستان (۵۰/۷) و باور به سالم بودن و

مانع انجام ماموگرافی بیان شد. باور به سالم بودن باعث می‌شود فرد خود را در معرض خطر ابتلا به بیماری نداند و یا خود را از ابتلا مصون در نظر گیرد.

بنابراین، فرد در رفتارهای غربالگری درگیر نمی‌شود. مشابه با یافته‌های حاضر، در سایر مطالعات نیز نداشتن علایم و به بیانی دیگر سالم بودن در ظاهر به‌عنوان یکی از دلایل عدم انجام غربالگری سرطان پستان مورد اشاره قرار گرفته است.<sup>۲۰</sup> اگرچه به نظر می‌رسد زنانی که احساس سلامتی دارند، نیازی به انجام ماموگرافی ندارند، اما سرطان پستان زمانی که تومورها کوچک و قابل درمان هستند تمایلی به نشان دادن علایم و نشانه ندارند.<sup>۲۱</sup> کمبود آگاهی در مورد سرطان پستان، سیر بیماری از قبیل بدون علایم آن در مراحل اولیه، علایم و عوامل خطر آن، پیامدهای تشخیص دیررس، منافع تشخیص زودرس و وجود روش‌هایی برای تشخیص زودرس سرطان پستان، آسیب‌های جبران‌ناپذیری را برای فرد، خانواده و جامعه در پی دارد. همچنین کمبود آگاهی از وجود چنین خدماتی بر تقاضا برای این خدمات توسط زنان تاثیرگذار است.

ارائه دهندگان مراقبت سلامت و رسانه‌ها می‌توانند نقش مهمی در ارتقاء آگاهی و اصلاح باورهای نادرست ایفا کنند. استفاده از مدارس برای آموزش مسائل مرتبط با سلامت و گنجاندن مطالب آموزشی مرتبط با سلامت در کتاب‌های درسی می‌تواند نقش مهمی در آینده سلامت زنان جامعه داشته باشد. نظریه‌های رفتاری متعددی وجود دارند که می‌توانند نحوه شکل‌گیری رفتار را توضیح دهند.

بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی برای اینکه تغییر رفتار با موفقیت انجام شود، افراد باید از انجام الگوی رفتاری کنونی خود احساس تهدید کنند و یا خود را در معرض خطر ابتلا به شرایط خاص از قبیل بیماری احساس کنند. به‌عبارت دیگر، زنان باید ابتدا به احتمال ابتلا به بیماری باور داشته باشند (حساسیت درک شده) و از طرف دیگر به آن به‌عنوان یک بیماری جدی با عوارض تهدید کننده زندگی باور داشته باشند (شدت درک شده).<sup>۲۲</sup>

بر اساس یکی دیگر از مدل‌های تغییر رفتار به نام مدل فرآیند موازی توسعه یافته، اگر افراد تهدید را ناچیز و یا غیرمرتبط درک کنند، آنها معمولاً پیام‌های خطر و اقدام توصیه شده را نادیده می‌گیرند. دوم اینکه اگر افراد باور داشته باشند که به یک تهدید حساس هستند و سطح تهدید به حدی باشد که باعث برانگیختگی آنها شود، آنها تحریک می‌شوند و ارزیابی می‌کنند که آیا اقدام توصیه شده مانند انجام غربالگری می‌تواند تهدید را کاهش دهد و اینکه آنها قادر هستند اقدام توصیه شده را انجام دهند یا نه.

غربالگری ارتباط دارد.<sup>۲۱</sup> بر اساس نتایج یک مطالعه مرور نظام‌مند، ۶۴ درصد از مطالعات ارتباط معناداری را میان اعتقاد به سرنوشت و استفاده از خدمات غربالگری سرطان نشان دادند و بر این باور بودند که همه وقایع و حوادث زندگی افراد به‌وسیله خداوند تعیین می‌شود که این باور مانع از انجام ماموگرافی بود.<sup>۲۲</sup>

ممکن است مشاهده مرگ‌ومیر ناشی از سرطان به دلیل تشخیص دیررس، باعث ایجاد و تقویت این باور شود که سرطان ناگزیر منجر به مرگ خواهد شد که می‌تواند مانع انجام غربالگری ماموگرافی شود. بنابراین، آموزش و آگاه‌سازی در این زمینه از لازم و ضروری می‌باشد. همچنین، باید با تکیه بر مباحث و آموزه‌های دینی از قبیل امانت بودن بدن نزد انسان و مسؤول بودن برای حفاظت و مراقبت از آن می‌توان تاحدی باور به سرنوشت و تقدیر الهی را تعدیل نمود. مانع دیگر فکر نکردن در مورد سرطان پستان بود. بیش از نیمی از زنان تمایل نداشتن در مورد سرطان پستان فکر کنند و آن را به عنوان مانع انجام ماموگرافی گزارش کردند. این یافته‌ها مطابق با نتایج مطالعه‌ای است که در ایالات متحده با هدف شناسایی موانع غربالگری سرطان پستان میان گروهی از زنان مهاجر فلسطینی و اردنی انجام شده است.

زنان از پیامدهای سرطان پستان و درمان‌های متعاقب تشخیص سرطان پستان می‌ترسیدند. ترس از شیمی درمانی و تغییرات بدنی که بعد از آن ایجاد می‌شود، ترس از درد و مرگ شامل این موارد بود. آنها بی‌اطلاع بودن از بیماری را نسبت به اطلاع از آن ترجیح می‌دادند، چراکه بر این باور بودند سرطان پستان به معنای پایان زندگی و مرگ است. آنها مکرراً حساسیت به سرطان پستان را انکار می‌کردند و یا افکارشان حاکی از این بود که هرگز به سرطان مبتلا نمی‌شوند.<sup>۲۰</sup> زنان سرطان پستان را به معنای پایان زندگی و مرگ می‌دانند<sup>۲۳</sup> و براین باورند فکر کردن، صحبت کردن و نگران بودن در مورد سرطان می‌تواند باعث ایجاد و ابتلا به سرطان شود.<sup>۲۴</sup>

به‌نظر می‌رسد فکر کردن در مورد سرطان پستان باعث می‌شود تمامی عوارض، پیامدها و رنج‌های متعاقب آن از قبیل ترس از مرگ، درمان‌ناپذیر بودن سرطان، درمان سخت و رنج‌آور، در ذهن انسان تصور شود. بنابراین، افراد با مشغول نمودن ذهن به سرطان پستان و فرار و اجتناب از فکر کردن به آن به نوعی احساس آرامش می‌کنند و این خود مانع از انجام غربالگری ماموگرافی می‌شود. ناخوشایند بودن واژه بیماری سرطان شاید دلیل دیگر فرار و اجتناب از فکر کردن در مورد سرطان باشد.

احساس سالم بودن و نداشتن مشکل یا بیماری در پستان یکی دیگر از موانعی بود که تقریباً توسط نیمی از افراد به عنوان

بنابراین، کاهش هزینه ماموگرافی و یا رایگان نمودن آن برای زنان واجد شرایط غربالگری سرطان پستان با توجه به شرایط سنی می‌تواند باعث افزایش مشارکت زنان در انجام غربالگری ماموگرافی گردد. یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر این موضوع است که با توجه به اینکه نتایج حاصل از مطالعه مربوط به جمعیت دو شهر متفاوت از کشور ایران می‌باشد، نمی‌توان آنرا به سایر جمعیت‌ها تعمیم داد. همچنین، جمع‌آوری اطلاعات به صورت خودگزارش‌دهی یکی دیگر از محدودیت‌هاست که می‌تواند نتایج مطالعه را تحت تأثیر قرار دهد.

### نتیجه‌گیری

براساس نتایج مطالعه، اعتقاد به تقدیر و سرنوشت، بالا بودن هزینه ماموگرافی، اجتناب از فکر کردن در مورد سرطان پستان و باور به سالم بودن و نداشتن بیماری یا مشکل در پستان به ترتیب فراوان‌ترین مانع انجام ماموگرافی در جمعیت مورد مطالعه بودند. با توجه به نتایج بدست آمده افزایش غربالگری ماموگرافی نیازمند انجام مداخله در سطح فرد، خانواده، جامعه، سیستم بهداشتی درمانی و سیاست‌گذاری‌های مربوط به سلامت می‌باشد.

### قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه دانشجویی مقطع دکتری رشته آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت می‌باشد. بدینوسیله از دانشگاه علوم پزشکی تبریز که تأمین مالی این طرح را بر عهده داشت و همچنین تمامی شرکت‌کنندگان در مطالعه تقدیر و تشکر می‌گردد.

### مشارکت پدیدآورندگان

حمید اله وردی‌پور و شایسته شیرزادی: ایده‌پردازی، طراحی اثر و تحلیل و تفسیر داده‌ها؛ شایسته شیرزادی: جمع‌آوری داده‌ها و نگارش پیش‌نویس را برعهده داشتند. بررسی و ویرایش نهایی توسط حمید اله‌وردی‌پور انجام شده است.

### منابع مالی

دانشگاه علوم پزشکی تبریز تأمین مالی اجرای این طرح را بر عهده داشته است.

### دسترسی پذیری داده‌ها

همه داده‌های ایجادشده در این مطالعه در این مقاله گنجانده شده است.

زمانی که شخص احساس کند قادر به انجام اقدام توصیه شده است و اقدام او خطر را کنترل خواهد کرد، اقدام توصیه شده را انجام خواهد داد.

اگرچه زمانی که شخص به دلیل موانع فیزیکی، اجتماعی و شخصی نسبت به توانایی‌های خود برای به حداقل رساندن تهدید شک و تردید داشته باشد، احتمالاً وارد حالت انکار و اجتناب دفاعی می‌شود.<sup>۲۸</sup> علاوه بر این، بر اساس تئوری‌های ترس و سازگاری، افراد ارزیابی می‌کنند که تا چه حد بر عامل استرس کنترل دارند و بر اساس این ارزیابی افراد در دو مسیر سازگاری مسئله محور و سازگاری احساس محور درگیر می‌شوند. بنابراین، اگر فرد در مسیر مسئله محور و یافتن راه حل درست درگیر نشود، ممکن است منجر به اجتناب از وضعیت استرس‌زا شود و با وجود وضعیت استرس‌زا را انکار کند و به طرف روشن قضایا بنگرد.<sup>۲۹</sup>

بنابراین، ترس می‌تواند هم بعنوان محرک باشد و هم به عنوان بازدارنده، که در صورت ارایه اطلاعات درست و آگاه‌سازی زنان در خصوص در معرض بودن ابتلا به سرطان و تأکید بر مزایای تشخیص زودرس و امکانپذیر بودن درمان در صورت تشخیص زودرس بتوان بر باروهای منفی و اجتناب دفاعی غلبه کرد. همچنین، در پیام‌ها و مداخلات طراحی شده برای ترغیب افراد به مشارکت در برنامه‌های غربالگری به دسته‌بندی مخاطبین، اینکه در چه شرایطی هستند توجه شود و متناسب با آن مداخلات انجام شود. مداخلات آموزشی باید بر منافع ماموگرافی، تشخیص زودرس و امکانپذیر بودن درمان در صورت تشخیص زودرس، افزایش میزان بقا و کاهش مرگ، کاهش بار اقتصادی بر خود افراد، خانواده و جامعه تأکید کنند.

یکی دیگر از موانع انجام ماموگرافی، هزینه بالای انجام ماموگرافی بود که توسط بیش از نیمی از افراد گزارش شده بود. در سایر مطالعات نیز هزینه ماموگرافی و نداشتن بیمه، به عنوان مانع انجام ماموگرافی گزارش شده است. وضعیت بیمه سلامت از پیشگویی‌کننده‌های معنادار عدم پیروی از غربالگری می‌باشد. زنانی که بیمه نیستند نسبت به کسانی که بیمه هستند بیشتر احتمال دارد که غربالگری را به تأخیر بیندازند و یا هرگز غربالگری انجام ندهند.<sup>۳۴</sup> هزینه به‌طور معمول یکی از موانع انجام رفتارهای مرتبط با سلامت در کل و به‌طور خاص غربالگری است. بر اساس نتایج یک مطالعه کوهورت، هزینه مهم‌ترین مانع درک شده بود. هزینه شامل دو بخش است، هزینه خود فرآیند غربالگری و هزینه مرتبط با غربالگری‌های غیرنرمال و تشخیص سرطان بالقوه شامل هزینه‌های درمان می‌باشد.<sup>۳۰</sup>



این پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز با کد اخلاق IR.TBZMED.VCR.REC.1395.302 مورد تأیید قرار گرفته است.

مؤلفان اظهار می‌کنند که منافع متقابلی از تألیف یا انتشار این مقاله ندارند.

## References

- Niell BL, Freer PE, Weinfurtner RJ, Arleo EK, Drukteinis JS. Screening for breast cancer. *Radiologic clinics*. 2017;55(6):1145-62. doi: 10.1016/j.rcl.2017.06.004.
- Ahmad A. Breast cancer statistics: recent trends. Breast cancer metastasis and drug resistance: challenges and progress. 2019;1152:1-7. doi: 10.1007/978-3-030-20301-6\_1.
- Noroozi A, Jomand T, Tahmasebi R. Determinants of breast self-examination performance among Iranian women: an application of the health belief model. *Journal of Cancer Education*. 2011;26:365-74. doi: 10.1007/s13187-010-0158-y.
- Arnold M, Morgan E, Rumgay H, Mafra A, Singh D, Laversanne M, et al. Current and future burden of breast cancer: Global statistics for 2020 and 2040. *The Breast*. 2022;66:15-23. doi: 10.1016/j.breast.2022.08.010.
- Lim YX, Lim ZL, Ho PJ, Li J. Breast cancer in Asia: incidence, mortality, early detection, mammography programs, and risk-based screening initiatives. *Cancers*. 2022;14(17):4218. doi: 10.3390/cancers14174218.
- Mansouri Z, Reisi M, Mahmoodi M, Javadzade H. Comparing the Effects of Health Belief Model Based Educational Intervention Using Two Methods of Web-Based Multimedia and Booklet on Mammography among Women in Bushehr. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2022;10(1):43-57. doi: 10.52547/ijhehp.10.1.43.
- Monfared A, Ghanbari A, Jansar Hosseini L, Norozi N. Status of screening by mammography and its related factors in the general population of women in Rasht. *Iran Journal of Nursing*. 2017;30(107):32-41. doi: 10.29252/ijn.30.107.32.
- Hayati F, Rouhandeh R. Evaluation of the demographic factors and health beliefs associated with screening mammography in the female employees aged 35 years and more in the schools of medical sciences in Abadan, Iran. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2018;21(1):52-9. doi: 10.22038/IJOGI.2018.10582
- Canbulat N, Uzun Ö. Health beliefs and breast cancer screening behaviors among female health workers in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing*. 2008;12(2):148-56. doi: 10.1016/j.ejon.2007.12.002
- Yilmaz M, Sayin YY. Turkish translation and adaptation of Champion's Health Belief Model Scales for breast cancer mammography screening. *Journal of Clinical Nursing*. 2014;23(13-14):1978-89. doi: 10.1111/jocn.12370.
- Tanner-Smith EE, Brown TN. Evaluating the health belief model: A critical review of studies predicting mammographic and pap screening. *Social Theory & Health*. 2010;8:95-125. doi: 10.1057/sth.2009.23.
- Alexandraki I, Mooradian AD. Barriers related to mammography use for breast cancer screening among minority women. *Journal of the National Medical Association*. 2010;102(3):206-18. doi: 10.1016/s0027-9684(15)30527-7.
- Shirzadi S, Asghari-Jafarabadi M, Harrison MM, Allahverdipour H. Development and validation of the psychometric properties of the perceived barriers of mammography scale. *Health Care for Women International*. 2021;6:1-21. doi: 10.1080/07399332.2021.1971671.
- Jones CE, Maben J, Jack RH, Davies EA, Forbes LJ, Lucas G, et al. A systematic review of barriers to early presentation and diagnosis with breast cancer among black women. *BMJ open*. 2014;4(2):e004076. doi: 10.1136/bmjopen-2013-004076.
- Azami-Aghdash S, Ghojzadeh M, Sheyklo SG, Daemi A, Kolahdouzan K, Mohseni M, et al. Breast cancer screening barriers from the womans perspective: a meta-synthesis. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2015;16(8):3463-71. doi: 10.7314/apjcp.2015.16.8.3463.
- Taymoori P, Berry T, Roshani D. Differences in health beliefs across stage of adoption of mammography in Iranian women. *Cancer nursing*. 2014;37(3):208-17. doi: 10.1097/ncc.0b013e31829194bc.
- Schueler KM, Chu PW, Smith-Bindman R. Factors associated with mammography utilization: a systematic quantitative review of the literature. *Journal of women's health*. 2008;17(9):1477-98. doi: 10.1089/jwh.2007.0603.
- Abedian K, Shah Hosseini Z, Adeli M. Survey of health beliefs of women about performing mammography in the health servic centers of Sari. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2006 Oct 10;16(54):90-8.
- Jun J, Oh KM. Asian and Hispanic Americans' cancer fatalism and colon cancer screening. *American Journal of Health Behavior*. 2013;37(2):145-54. doi: 10.5993/ajhb.37.2.1.
- Kawar LN. Barriers to breast cancer screening participation among Jordanian and Palestinian American women. *European Journal of Oncology*

- Nursing. 2013;17(1):88-94. doi: 10.1016/j.ejon.2012.02.004.
21. Cohen M. Cancer fatalism: Attitudes toward screening and care. *Psychological Aspects of Cancer: A Guide to Emotional and Psychological Consequences of Cancer, Their Causes, and Their Management*. 2022;6:301-18. doi: 10.1007/978-3-030-85702-8\_18.
22. Espinosa de Los Monteros K, Gallo LC. The relevance of fatalism in the study of Latinas' cancer screening behavior: A systematic review of the literature. *International journal of behavioral medicine*. 2011;18:310-8. doi: 10.1007/s12529-010-9119-4.
23. Khazae-Pool M, Montazeri A, Majlessi F, Rahimi Foroushani A, Nedjat S, Shojaeizadeh D. Breast cancer-preventive behaviors: exploring Iranian women's experiences. *BMC women's health*. 2014;14:1-9. doi: 10.1186/1472-6874-14-41
24. Watson-Johnson LC, DeGroff A, Steele CB, Revels M, Smith JL, Justen E, et al. Mammography adherence: a qualitative study. *Journal of women's health*. 2011;20(12):1887-94. doi: 10.1089/jwh.2010.2724.
25. Clark MJ, Natipagon-Shah B. Thai American women's perceptions regarding mammography participation. *Public Health Nursing*. 2008;25(3):212-20. doi: 10.1111/j.1525-1446.2008.00698.x
26. Alteri R, Bandi P, Brinton L, Casares C, Cokkinides V, Gansler T. *Breast Cancer Facts & Figures 2011–2012*. American Cancer Society. 2011.
27. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editors. *Health behavior: Theory, research, and practice*. John Wiley & Sons; 2015.
28. World Health Organization. *Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies: a foundation document to guide capacity development of health educators*; 2012.
29. Sharma M. *Theoretical foundations of health education and health promotion*. Jones & Bartlett Learning; 2021.
30. Fayanju OM, Kraenzle S, Drake BF, Oka M, Goodman MS. Perceived barriers to mammography among underserved women in a Breast Health Center Outreach Program. *The American Journal of Surgery*. 2014;208(3):425-34. doi: 10.1016/j.amjsurg.2014.03.005