

## ارزیابی روش‌های غربالگری سرطان پستان در زنان استان اصفهان

مهری رجالی<sup>۱</sup>، قاسم یادگارفر<sup>۲</sup>، مهناز مستاجران<sup>۳</sup>، پژمان عقدک<sup>۴</sup>، رضا فدایی<sup>۵</sup>، رویا انصاری<sup>۶</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در زنان در سطح جهان و شایع‌ترین بدخیمی در بین زنان ایرانی می‌باشد که در سال‌های اخیر سیر صعودی قابل توجهی داشته است. **روش‌ها:** در مطالعه مقطعی حاضر، تعداد ۹۵۹۱ نفر از زنان ۲۰ تا ۶۵ سال شهرستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بررسی شد و داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه به صورت مصاحبه حضوری با مراجعه درب خانوار جمع‌آوری گردید.

**یافته‌ها:** میانگین سنی زنان  $37/6 \pm 11/7$  بود و  $94/3$  درصد از زنان متأهل و  $91/9$  درصد خانه‌دار بودند.  $63/4$  درصد خودآزمایی انجام می‌دادند و  $61/5$  درصد نداشتن مشکل و درد در ناحیه پستان را علت عدم انجام خودآزمایی ذکر نمودند.  $50/2$  درصد افراد، حداقل یک بار معاینه بالینی پستان داشتند و میانگین دفعات معاینه در سه سال گذشته  $2/2 \pm 1/9$  بار به دست آمد. بیشترین علت عدم مراجعه جهت معاینه  $85/9$  درصد نداشتن مشکل در پستان و کمترین مورد  $4/2$  درصد هزینه‌بر بودن روش بود.  $15/7$  درصد افراد، ماموگرافی را حداقل یک بار تاکنون انجام داده‌اند و میانگین دفعات ماموگرافی  $2/4 \pm 2/3$  بار بود  $80/8$  درصد افراد، علت عدم انجام ماموگرافی را نداشتن مشکل ذکر نمودند. بین انجام روش‌های غربالگری سرطان پستان با متغیرهای سن، شغل، سطح تحصیلات، تعداد فرزند، سابقه شیردهی و سابقه ابتلای خانوادگی ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ( $P < 0/001$  برای همه).

**نتیجه‌گیری:** وضعیت انجام روش‌های غربالگری در مطالعه جاری نسبت به مطالعات دیگر مطلوب است، ولی همچنان نیازمند ارتقا می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** غربالگری، سرطان پستان، ارزیابی، زنان

**ارجاع:** رجالی مهری، یادگارفر قاسم، مستاجران مهناز، عقدک پژمان، فدایی رضا، انصاری رویا. ارزیابی روش‌های غربالگری سرطان پستان در زنان استان اصفهان. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۶؛ ۱۳ (۴): ۴۲۱-۴۱۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۷/۲

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۱۰/۱۰

### مقدمه

سرطان پستان شایع‌ترین سرطان زنان در سطح جهان می‌باشد و درصد قابل توجهی (۱۷ درصد) از مرگ و میرهای ناشی از سرطان‌ها را باعث شده و همچنین، دومین علت مرگ ناشی از سرطان محسوب می‌شود (۱). در کشور ما نیز اکثر فعالیت‌های محدود و نیمه محدودی که در مورد بررسی انواع ثبت شده سرطان در چند دهه اخیر به عمل آمده، سرطان پستان را شایع‌ترین بدخیمی در بین زنان ایرانی نشان داده است (۲). مطالعات اخیر در کشور ما نشان می‌دهد که بیشترین شیوع سرطان پستان در زنان ایرانی بین سنین ۴۹-۴۰ سالگی بوده است. بروز سرطان پستان در ایران، ۲۲ در صد هزار و شیوع آن ۱۲۰ در صد هزار زن ۸۴-۱۵ سال بوده است. این در حالی است که آمار جهانی حاکی از افزایش میزان بروز سرطان پستان و افزایش سریع‌تر آن در کشورهای در حال توسعه می‌باشد (۳). مطالعات مختلف نشان می‌دهد که یک سوم سرطان‌ها، با کشف زودرس و

درمان به موقع به طور کامل درمان می‌شود (۲). تشخیص زود هنگام، زیربنای تلاش برای کاهش مرگ و میر ناشی از سرطان پستان است و این تلاش منجر به پیدایش برنامه‌هایی برای غربالگری و کشف این بیماری در مراحل ابتدایی آن گردید. مطالعات موجود نشان می‌دهد که مرگ و میر زنان شرکت کننده در غربالگری سرطان پستان تا میزان ۴۰ درصد کاهش می‌یابد (۴). خودآزمایی ماموگرافی و بررسی بالینی پستان مؤثرترین شیوه‌های تشخیص زود هنگام می‌باشد (۱). بر اساس نتایج مطالعات انجام شده در زنان ۷۴-۵۰ سال غربالگری که شامل معاینات بالینی و ماموگرافی می‌باشد، میزان مرگ و میر ناشی از سرطان پستان را به طور معنی‌داری کاهش داده است (۵). امروزه ماموگرافی وسیله‌ای برای کاهش دادن میزان مرگ و میر ناشی از سرطان پستان محسوب می‌شود؛ به طوری که مطالعات نشان می‌دهد، میزان موفقیت درمان سرطان پستان در افرادی که به وسیله غربالگری ماموگرافی سرطان پستان آن‌ها در مراحل اولیه کشف شده، بالا می‌باشد (۶، ۷).

- ۱- مرئی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۲- دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۳- کارشناس ارشد، گروه جمعیت‌شناسی، مرکز بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۴- پزشک عمومی، مرکز بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۵- متخصص بیماری‌های عفونی، گروه مبارزه با بیماری‌ها، مرکز بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۶- پزشک عمومی، مرکز رفerral بیماری‌های پستان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده مسؤول: مهناز مستاجران

Email: bpfp@mui.ac.ir

در مطالعه بر روی زنان ایالت اورباتوو کوانتان، ۷۰ درصد افراد روش صحیح خودآزمایی پستان را می‌دانستند، اما فقط ۴۳ درصد آن‌ها این روش را ماهیانه انجام می‌دادند (۸). در مطالعه غربالگری، ماموگرافی و خودآزمایی بین زنان آمریکایی - آفریقایی فقط ۴۰ درصد از زنان طی ۱۲ ماه گذشته ماموگرافی انجام داده بودند (۹). در مطالعه بر روی پرستاران کره‌ای، ۳۹/۵ درصد افراد خودآزمایی پستان را طی سال گذشته انجام دادند (۱۰).

در مطالعه‌ای بر روی زنان آمریکایی - آفریقایی بسیاری از زنان معتقد بودند که غربالگری لازم نیست، چون هیچ سابقه‌ای از سرطان پستان در خانواده خود نداشته‌اند (۱۱). همچنین، مطالعه در مورد غربالگری سرطان پستان روی زنان چینی فقط ۵۰ درصد آنان ماموگرافی انجام داده بودند (۱۲).

نتایج مطالعه انجام شده در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر تبریز نشان داد که تنها ۱۸/۸ درصد از زنان خودآزمایی پستان، ۱۹/۱ درصد معاینه بالینی پستان و ۳/۳ درصد از زنان ماموگرافی انجام داده‌اند. علل اصلی عدم انجام غربالگری در زنان به ترتیب عبارت از نداشتن مشکل پستانی، عدم آگاهی از روش‌های غربالگری و عدم احساس ضرورت بود. در مطالعه حاضر، ارتباط معنی‌دار آماری بین انجام خودآزمایی پستان با سطح تحصیلات، اشتغال، درآمد، تعداد فرزندان، سابقه شیردهی و سابقه فامیلی سرطان پستان مشاهده شده است. همچنین، ارتباط معنی‌دار آماری بین انجام معاینه بالینی پستان با سابقه توده خوش خیم پستانی و همچنین، بین انجام ماموگرافی با سابقه توده خوش خیم پستانی و سابقه فامیلی سرطان پستان وجود دارد (۱).

شایان ذکر است که ماموگرافی به عنوان دقیق‌ترین روش غربالگری سرطان پستان، برای سنین ۴۰ سال و بیشتر توصیه می‌گردد و در سنین کمتر از ۴۰ سالگی در صورت غیر طبیعی بودن نتیجه معاینه بالینی، سونوگرافی توصیه می‌شود (۲) که در مطالعات انجام شده مورد توجه نبوده است، اما امروزه به دلیل بروز این سرطان در سنین کمتر از ۴۰ سال در کشور ایران (۲) سونوگرافی پستان به عنوان یک روش مؤثر در تشخیص زودرس سرطان پستان کاربرد دارد. با توجه به این که در حال حاضر پیشگیری از سرطان‌های شایع به عنوان یکی از اهداف برنامه پنجم توسعه کشور و به عنوان یکی از پنج محور فعالیت در نقشه جامع سلامت استان اصفهان مد نظر می‌باشد. از آن‌جا که هیچ گونه اطلاعات مدونی در زمینه وضعیت غربالگری سرطان پستان در استان در دسترس نبوده، مطالعه حاضر با هدف شناسایی پوشش روش‌های غربالگری سرطان پستان و علل عدم انجام و همچنین، بررسی ارتباط متغیرهای فردی با عملکرد زنان در غربالگری مذکور در استان اصفهان سال ۱۳۹۰ انجام گردید.

## روش‌ها

مطالعه جاری، به صورت مقطعی با هدف ارزیابی برنامه غربالگری سرطان پستان در معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۹۱ انجام شد. جامعه مورد مطالعه تعداد ۹۵۹۱ نفر از زنان ۲۰ تا ۶۵ سال شهرستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بودند که تعداد نمونه هر شهرستان با توجه به سهم جمعیت زنان ۲۰ تا ۶۵ سال به تفکیک مناطق شهری و روستایی، تسهیم به سهم شد. سپس، تعداد خوشه‌های شهری و روستایی مورد نیاز برای بررسی، بر اساس حجم نمونه شهری و روستایی مشخص گردید و در هر خوشه ۲۰ نفر مورد مطالعه قرار گرفتند.

برای تعیین اسامی خوشه‌های مورد بررسی، از فهرست اسامی واحدهای بهداشتی (پایگاه بهداشتی، مرکز بهداشتی - درمانی شهری و خانه‌های بهداشت) هر شهرستان استفاده شد. خوشه‌های مورد مطالعه، به طور تصادفی با استفاده از جدول اعداد تصادفی و بر اساس شماره ردیف اسامی واحدهای بهداشتی (که بدون هیچ گونه ترتیبی فهرست شده است) انتخاب گردید. برای شناسایی سرخوشه‌ها در مناطق شهری با مراجعه به مرکز بهداشتی - درمانی و یا پایگاه شهری (انتخاب شده) و در مناطق روستایی با مراجعه به خانه بهداشت (روستاها منتخب) و استفاده از دفتر تنظیم خانواده، به طور تصادفی یک شماره خانوار انتخاب شد. سپس، جمع‌آوری داده‌ها با مراجعه به درب منزل خانوار انتخاب شده آغاز گردید و نمونه‌های بعدی برای ورود به مطالعه بر اساس قانون سمت راست، انتخاب گردید.

طبق توصیه وزارت بهداشت، زنان بالای ۲۰ سال نیاز به معاینه بالینی سالانه دارند و اولین ماموگرافی پایه در سن ۴۰ سالگی به صورت روتین توصیه شده است (۲). بنابراین، معیار ورود به مطالعه زنان ۲۰ تا ۶۵ سال بوده و معیار خروج تشخیص قبلی سرطان پستان برای فرد مورد مطالعه می‌باشد. به منظور هماهنگی و نظارت بر جمع‌آوری داده‌ها، در هر شهرستان یک کارشناس به عنوان کارشناس ناظر شهرستان و رابط مرکز بهداشت استان و شهرستان، انتخاب شد. این افراد طی یک جلسه توجیهی یک روزه، توسط محقق آموزش‌های لازم را دریافت نموده و پرسش‌نامه‌ها و اسامی خوشه‌های هر شهرستان در اختیار ناظران شهرستان‌ها قرار گرفت.

روش جمع‌آوری اطلاعات، استفاده از پرسش‌نامه به صورت مصاحبه حضوری با مراجعه درب خانوار بود؛ در صورتی که خانواری که به عنوان سرخوشه انتخاب شده بود و در محل حضور نداشت، پرسشگری از اولین خانه سمت راست که دارای زن ۲۰ تا ۶۵ سال بود، شروع می‌شد. همچنین، در صورت عدم حضور فرد واجد شرایط در منازل و یا عدم وجود فردی در منزل، خانوار سمت راست بعدی جایگزین گردید. اگر در یک خانوار بیش از یک زن ۲۰ تا ۶۵ سال وجود داشت (به عنوان عضوی از خانوار و یا فرد مهمان در خانوار) نیز وارد مطالعه شد و پرسشگری تا تکمیل ۲۰ پرسش‌نامه در آن خوشه ادامه می‌یافت. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ای حاوی ۴۲ سؤال چند گزینه‌ای شامل مشخصات عمومی اعم از محل سکونت، سن، سطح تحصیلات زن و همسر، شغل زن و همسر، تعداد فرزند، سابقه خانوادگی سرطان پستان، سابقه فردی ابتلا به بیماری‌های خوش خیم پستان، سابقه شیردهی، منبع کسب اطلاع در مورد سرطان پستان، سؤالات اختصاصی در زمینه نوع روش غربالگری انجام شده، تعداد دفعات تکرار آن‌ها و علت عدم مراجعه بود.

در خصوص روایی و پایایی پرسش‌نامه، اعتبار محتوایی و صورتی پرسش‌نامه با نظرسنجی از متخصصان احراز گردید و طی یک مطالعه مقدماتی و تکمیل ۵۰ پرسش‌نامه، پایایی سؤالات سنجیده شد که ضریب Cronbach's alpha ۰/۸۵ بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) تجزیه و تحلیل گردید. جهت توصیف داده‌های جمع‌آوری شده از جداول توزیع فراوانی و شاخص‌های توصیفی عددی شامل میانگین، انحراف معیار، نسبت و حدود اطمینان ۹۵ درصد استفاده شد. برای تعیین ارتباط بین متغیرهای ذکر شده در مطالعه، از آزمون‌های همبستگی و  $\chi^2$  استفاده گردید. جهت در نظر گرفتن مشکل مقایسات مکرر، سطح معنی‌داری ۱ درصد در نظر گرفته شد.

جدول ۱. پوشش برنامه غربالگری و تشخیص زودرس سرطان پستان (درصد)

منطقه سکونت	محل دریافت خدمت	خودآزمایی تعداد (درصد)	معاینه بالینی پستان تعداد (درصد)	ماموگرافی تعداد (درصد)	سونوگرافی تعداد (درصد)
مناطق شهری		۴۶۱۰ (۵۶/۹)	۱۸۲۹ (۲۲/۶)	۲۱۸۴ (۲۷/۰)	۹۹۸ (۱۲/۳)
مناطق روستایی		۹۷۸ (۶۵/۶)	۴۲۱ (۲۸/۳)	۳۳۸ (۲۲/۷)	۱۹۹ (۱۳/۴)
P		<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۲۶۶
کل استان	دولتی	۲۰۸۴ (۶۷/۱)	۸۹۵ (۲۸/۸)	۸۸۶ (۲۷/۹)	۴۷۲ (۱۵/۲)
	خصوصی	۱۱۰۱ (۶۶/۸)	۴۲۶ (۲۵/۸)	۵۷۵ (۳۴/۹)	۲۹۷ (۱۸/۰)
P		۰/۸۱۹	۰/۰۲۹	<۰/۰۰۱	۰/۰۱۲

### یافته‌ها

مطالعه حاضر بر روی ۹۵۹۱ نفر از زنان مناطق شهری و روستای استان اصفهان در سال ۱۳۹۰ انجام گردیده و میانگین سنی زنان  $37.6 \pm 11.7$  بوده که ۵/۷ درصد از زنان مجرد و ۹۴/۳ درصد متأهل بوده‌اند. از نظر میزان تحصیلات افراد مورد مطالعه، بیشترین آن‌ها (۲۸ درصد) در حد ابتدایی و کمترین درصد (۹/۹ درصد) افراد بی‌سواد بودند. از نظر وضعیت اشتغال ۹۱/۹ درصد خانه‌دار، ۳/۷ درصد کارمند و ۴/۴ درصد شغل آزاد داشته‌اند. ۴۸/۷ درصد افراد مورد بررسی دارای یک تا دو فرزند بودند. میانگین و انحراف معیار تعداد فرزندان ( $2.6 \pm 2$ ) بود و ۱۰/۹ درصد بدون فرزند بودند. از نظر شیردهی، ۸۷/۱ درصد سابقه شیردهی داشته‌اند. میانگین مدت شیردهی برای فرزندان اول  $8.2 \pm 16.9$  ماه و برای فرزند دوم  $8 \pm 15.2$  ماه به دست آمد. از نظر سابقه فامیلی ۱۱/۶ درصد آن‌ها سابقه سرطان پستان در فامیل داشته‌اند که بیشتر آن‌ها سابقه در فامیل درجه ۲ و سپس، درجه ۱ گزارش دادند. تنها ۸ درصد از افراد مورد مطالعه سابقه بیماری‌های خوش خیم پستان را ذکر نموده‌اند.

جدول ۱ پوشش برنامه‌های غربالگری سرطان پستان را به تفکیک مناطق شهری و روستایی استان و همچنین، به تفکیک مراکز دولتی و خصوصی کل استان نشان می‌دهد.

۶۰/۲ درصد زنان مورد مطالعه برای دریافت خدمات غربالگری به بخش دولتی، ۳۱ درصد به بخش خصوصی و ۸/۸ درصد به هر دو بخش مراجعه داشته‌اند و به طور کلی، در این خصوص ۵۷/۸ درصد زنان بخش دولتی و ۴۲/۲ درصد بخش خصوصی را ترجیح می‌دادند.

در ارتباط با انجام روش خودآزمایی ماهیانه، ۶۷/۱ درصد زنان مراجعه کننده به بخش دولتی و ۶۶/۸ درصد زنان مراجعه کننده به بخش خصوصی آموزش‌های لازم در زمینه خودآزمایی را دریافت کرده و به آن عمل نمودند. به طور کلی، ۶۳/۴ درصد زنان مورد مطالعه انجام خودآزمایی را گزارش کردند. ۵۹/۲ درصد به توصیه ماما و کارکنان ارایه دهنده خدمت در سطح یک (به‌ورز و کاردان بهداشت خانواده) بوده، ۱۴ درصد خودشان روش را انتخاب نمودند و ۱۲/۹ درصد به توصیه متخصصان جراح بودند.

از نظر دلایل عدم انجام خودآزمایی پستان، ۶۱/۵ درصد نداشتن مشکل و درد در ناحیه پستان، ۵۸/۲ درصد عدم آگاهی از روش معاینه را ذکر نموده و ۱۲/۳ درصد نیز انجام معاینه را به پزشک واگذار کرده بودند.

در ارتباط با معاینه بالینی پستان، ۵۰/۲ درصد افراد سابقه حداقل یک بار معاینه را داشتند. میانگین دفعات تکرار معاینه بالینی تاکنون  $2.9 \pm 3.0$  بار (با

میان ۲ و دامنه تغییرات ۱۰) و میانگین دفعات معاینه در سه سال گذشته  $2.2 \pm 1.9$  بار (با میان ۱ و دامنه تغییرات ۵) بود. علت عدم مراجعه جهت معاینات بالینی بیشترین موارد یعنی ۸۵/۹ درصد به دلیل نداشتن مشکل در ناحیه پستان و کمترین موارد (۴/۲ درصد) به دلیل هزینه‌بر بودن روش حاصل شد. از نظر سابقه انجام ماموگرافی، ۱۵/۷ درصد افراد، ماموگرافی را حداقل یک بار تاکنون انجام داده و میانگین دفعات تکرار ماموگرافی تاکنون،  $2.4 \pm 2.3$  بار بوده است. در زمینه علت عدم انجام روش ماموگرافی، ۸۰/۸ درصد نداشتن مشکل، ۴/۴ درصد هزینه بالا و ۳/۱ درصد ترس از درد ماموگرافی را ذکر نموده‌اند.

از نظر انجام سونوگرافی، ۱۵/۸ درصد از افراد سابقه سونوگرافی داشته و میانگین دفعات تکرار این روش  $2.5 \pm 2.4$  بار بوده است. به طور کلی، ۲۱/۷ درصد زنان هر سه روش خودآزمایی، معاینه بالینی و ماموگرافی را انجام داده بودند. منبع کسب آگاهی زنان در مورد روش‌های غربالگری در ۸۰/۹ درصد موارد کارکنان بهداشتی بوده و ۴۲/۹ درصد مطالعه شخصی بوده است.

جدول ۲ توزیع فراوانی روش‌های غربالگری سرطان پستان به تفکیک برخی از ویژگی‌های فردی زنان از قبیل سن، شغل، سطح تحصیلات، تعداد فرزند، سابقه شیردهی و سابقه ابتلای خانوادگی را نشان می‌دهد. بین انجام روش‌های غربالگری سرطان پستان با متغیرهای فردی ذکر شده ارتباط معنی‌دار آماری داشت ( $P < 0.001$ ).

### بحث

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بیش از نیمی از افراد در هر دو منطقه شهری (درصد ۵۶/۹) و روستایی (درصد ۶۵/۶) خودآزمایی را انجام داده‌اند. اختلاف معنی‌دار در مناطق شهری و روستایی موفقیت سیستم ارایه خدمات در پوشش روستاها را بیان می‌کند؛ چرا که ارایه خدمات در مناطق روستایی به طور فعال (پیگیری از طریق تلفن و مراجعه به درب منزل) صورت می‌گیرد. درصدی از زنان که خودآزمایی انجام ندادند، ۶۱/۵ درصد علت را نداشتن مشکل و درد در ناحیه پستان و ۵۸/۲ درصد عدم آگاهی ذکر کرده‌اند که باید مورد توجه سیستم ارایه خدمات قرار گیرند. درصد معاینات بالینی پستان نیز به طور معنی‌داری در مناطق روستایی بیش از شهری بود (۲۸/۳ در مقابل ۲۲/۶). علل عدم انجام معاینه بالینی نیز نداشتن مشکل و درد در پستان و هزینه سنگین روش گزارش شد، اما درصد ماموگرافی در شهرها با ۲۷ درصد بیش از روستاها (۲۲/۷) به دست آمد. در خصوص عدم انجام ماموگرافی، ۸۰/۸ درصد نداشتن مشکل، ۴/۴ درصد هزینه بالا و ۳/۱ درصد ترس از درد ماموگرافی را ذکر نمودند.

جدول ۲. توزیع فراوانی روش‌های غربالگری سرطان پستان به تفکیک ویژگی‌های فردی زنان

پارامتر	مقایسه بالینی پستان		
	مأموگرافی	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
سن	۲۹-۲۰	۱۶۵۴ (۵۶/۹)	۶۹۳ (۲۳/۸)
	۳۹-۳۰	۱۸۶۹ (۶۷/۳)	۷۲۹ (۲۶/۲)
	۴۹-۴۰	۱۱۹۵ (۵۹/۰)	۴۶۸ (۲۳/۱)
	۵۹-۵۰	۶۸۵ (۴۹/۷)	۲۷۶ (۲۰/۰)
	۶۹-۶۰	۱۸۵ (۳۶/۹)	۸۴ (۱۶/۸)
P	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
شغل	خانه‌دار	۵۱۰۰ (۵۷/۸)	۱۹۹۶ (۲۲/۶)
	کارمند	۲۵۰ (۷۰/۲)	۱۲۹ (۳۶/۲)
	آزاد	۲۳۸ (۵۶/۸)	۱۲۵ (۲۹/۸)
P	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
سطح تحصیلات	بی‌سواد	۳۴۵ (۳۶/۴)	۱۷۲ (۱۸/۱)
	ابتدایی	۱۵۰۲ (۵۶/۰)	۶۱۰ (۲۲/۷)
	راهنمایی	۹۱۸ (۶۱/۰)	۳۸۵ (۲۵/۶)
	متوسطه	۲۱۶ (۵۹/۰)	۹۲ (۲۵/۱)
	دیپلم	۱۶۶۶ (۶۳/۱)	۵۸۱ (۲۲/۰)
	عالی	۹۴۱ (۶۴/۹)	۴۱۰ (۲۸/۳)
	P	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
تعداد فرزندان	بدون فرزند	۵۲۰ (۵۲/۸)	۲۳۶ (۲۴/۰)
	۱-۲	۲۸۹۸ (۶۵/۶)	۱۱۲۵ (۲۵/۵)
	۳-۴	۱۳۵۳ (۵۹/۴)	۵۱۹ (۲۲/۸)
	۵ و +	۶۰۵ (۴۳/۵)	۲۶۵ (۱۹/۱)
	P	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
سابقه شیردهی	ندارد	۶۰۶ (۵۲/۲)	۲۸۵ (۲۴/۵)
	دارد	۴۷۱۷ (۶۰/۴)	۱۸۴۰ (۲۳/۵)
Pvalue	<۰/۰۰۱	۰/۴۵۳	۰/۰۵۰
سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان پستان	ندارد	۴۸۷۱ (۵۷/۴)	۱۹۴۷ (۲۳/۰)
	دارد	۷۱۷ (۶۴/۵)	۳۰۳ (۲۷/۲)
	P	<۰/۰۰۱	۰/۰۰۲
سابقه فردی ابتلا به بیماری خوش‌خیم پستان	ندارد	۵۰۸۷ (۵۷/۶)	۲۰۳۳ (۲۳/۰)
	دارد	۵۰۱ (۶۵/۳)	۲۱۷ (۲۸/۳)
P	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱

به نظر می‌رسد که عملکرد زنان در استان اصفهان مطلوب‌تر از سایر مطالعات می‌باشد. در مطالعه حاضر، ۶۳/۴ درصد از افراد مورد مطالعه خودآزمایی پستان را به طور ماهانه انجام داده‌اند. این نتیجه با نتیجه مطالعه Chong و همکاران در چین که ۶۷/۲ درصد از افراد به طور ماهانه خودآزمایی پستان را انجام دادند، همخوانی دارد (۱۳).

در مطالعه حاضر، ۸۰/۹ درصد از زنان به پیشنهاد کارکنان بهداشتی از روش‌های غربالگری سرطان پستان آگاه شده و به نظر می‌رسد که عملکرد کارکنان سلامت در زمینه روش‌های غربالگری مطلوب بوده؛ در حالی که نتایج مطالعه خلیلی و شهنازی نشان داد که عملکرد کارکنان سلامت و ماماها در

مقایسه یافته‌های مطالعه حاضر با سایر مطالعات نشان می‌دهد که در تحقیق حاضر حدود ۲۱/۷ درصد از زنان مورد مطالعه خودآزمایی پستان، معاینه بالینی پستان و ماموگرافی را انجام دادند. این نتیجه با مطالعه روش‌های غربالگری سرطان پستان در شهر تبریز که کمتر از ۲۰ درصد بوده است، همخوانی نداشت (۱). در پژوهش حاضر، ۶۳/۴ درصد از افراد مورد مطالعه خودآزمایی پستان، ۵۰/۲ درصد معاینه بالینی پستان و ۱۵/۷ درصد سابقه انجام ماموگرافی را داشته‌اند. این رقم‌ها در مطالعه Okobia و همکاران به ترتیب ۳۴/۹ درصد، ۹/۱ درصد و صفر بوده است (۳). همچنین، در مطالعه دیگری این رقم‌ها به ترتیب ۱۸/۸ درصد، ۱۹/۱ درصد و ۳/۳ درصد به دست آمده است (۱).

در مطالعه حاضر، رابطه‌ای بین سابقه شیردهی و انجام خودآزمایی از نظر آماری مشاهده شد که با مطالعه‌ای در تبریز همخوانی دارد (۱).  
در مطالعه حاضر، ارتباط معنی‌دار آماری بین سن، شغل، تحصیلات، تعداد فرزند، سابقه شیردهی، سابقه خانوادگی و سابقه فردی ابتلا به بیماری‌های خوش خیم پستان با انجام ماموگرافی وجود داشت. این نتیجه با مطالعه غضنفری و همکاران که رابطه سن، شغل، تحصیلات و سابقه خانوادگی سرطان را مورد بررسی قرار دادند، همخوان بود (۱۵).

مطالعه خلیلی و شهنازی (۱)، مطالعه Rutledge و همکاران (۴) و نیز ماهوری و همکاران (۱۷) بین سابقه قبلی ابتلا به بیماری‌های پستان و سابقه فامیلی سرطان پستان با انجام ماموگرافی ارتباط معنی‌دار وجود داشت که مطابق با نتایج مطالعه حاضر بود. حجم نمونه زیاد و روش تصادفی انتخاب کردن افراد مورد مطالعه بر حسب درصد شهری، روستایی و مراجعه خانه به خانه موجب شده است که تمامی گروه‌های مهم و متفاوت افراد جامعه زنان اعم از مجرد، متأهل و گروه‌های متفاوت سنی، شغلی در مطالعه حاضر حضور داشته و از این رو، نتایج به جامعه کل قابل تعمیم باشد. همچنین، استفاده از پرسش‌نامه استاندارد شده به روش مصاحبه رو در رو نمایانگر روایی و قابلیت اعتماد یافته‌های تحقیق حاضر می‌باشد. مطالعه حاضر از محاسن بالا بودن حجم نمونه و انتخاب تصادفی نمونه‌ها و معرف بودن جامعه هدف برخوردار می‌باشد، اما تورش بالقوه اطلاعات در مصاحبه‌های رو در رو به دلیل حضور پرسشگر از نقاط ضعف این مطالعه محسوب می‌شود.

### نتیجه‌گیری

وضعیت انجام روش‌های غربالگری در مطالعه حاضر نسبت به مطالعات دیگر مطلوب است، اما تا رسیدن به نقطه مطلوب و پوشش بیش از ۹۰ درصد فاصله زیادی باقی است که نظام ارائه خدمات باید سطح پوشش و آموزش را گسترش دهد. همچنین، لازم است که پس از اجرای برنامه‌های آموزشی و جامعه‌نگر وضعیت انجام روش‌های غربالگری را دوباره مورد بررسی قرار داده و تأثیر آموزش مداوم و مناسب را بر عملکرد افراد سنجید.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاون بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان جهت حمایت از تحقیق و همچنین، از کارشناسان محترم بهداشت خانواده مراکز بهداشت شهرستان‌های تابعه این دانشگاه که در جمع‌آوری اطلاعات همکاری داشتند، تشکر و قدردانی می‌گردد. مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۲۹۰۱۹۴ می‌باشد.

زمینه روش‌های غربالگری مطلوب نبوده و تنها ۲۴ درصد از ماماها شاغل در مراکز بهداشتی شهر تبریز عملکرد خوبی برای غربالگری پستان داشته‌اند (۱). نتیجه مطالعه حاضر در خصوص نقش کارکنان در توجه زنان به غربالگری، با نتیجه مطالعه مودی و همکاران همخوان بود که نشان دهنده منافع درک شده، انگیزه برای سلامتی، بهترین پیشگویی کننده برای عملکرد خودآزمایی و ماموگرافی (مراحل عمل و نگهداری) است (۱۴).

مهم‌ترین دلایل عدم انجام خودآزمایی پستان به ترتیب نداشتن مشکل در ناحیه پستان ۶۱/۵ درصد، عدم آگاهی از نحوه انجام خودآزمایی ۵۸/۲ درصد بود. در مطالعه خلیلی و شهنازی این دو رقم به ترتیب ۱۸/۵ درصد و ۵۳/۲ درصد به دست آمده است (۱). در مطالعه Chong و همکاران مهم‌ترین دلایل عدم انجام خودآزمایی پستان عبارت از فراموشی و عدم ضرورت بود (۱۳). به طور کلی، نتایج اکثر مطالعات نشان می‌دهد که انجام خودآزمایی پستان با داشتن آگاهی ارتباط چشمگیری دارد که با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت دارد. همچنین، نتایج مطالعه نشان داد که بین سن با انجام روش‌های متفاوت غربالگری پستان ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت. این نتیجه با مطالعه غضنفری و همکاران مطابقت دارد (۱۵) و مغایر با نتیجه مطالعه خلیلی و شهنازی می‌باشد (۱). بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر بین متغیرهای شغل، سطح تحصیلات، تعداد فرزند، سابقه شیردهی، سابقه خانوادگی سرطان پستان و سابقه فردی ابتلا به بیماری‌های خوش خیم پستان با انجام خودآزمایی پستان ارتباط معنی‌داری وجود داشت که این نتیجه با نتایج مطالعه خلیلی و شهنازی مطابقت دارد (۱). همچنین، در مطالعه غضنفری و همکاران این ارتباط با شغل، میزان تحصیلات و سابقه خانوادگی سرطان پستان مشاهده شده است (۱۵).

در مطالعه‌ای نیز نوع اشتغال فرد و سطح تحصیلات با عملکرد فرد در زمینه خودآزمایی پستان ارتباط معنی‌دار داشت و افراد شاغل در شغل‌های حرفه‌ای از قبیل تدریس، پرستاری و... عملکرد بهتری نسبت به دیگران داشتند (۹). همچنین، نتایج مطالعه Yücel و همکاران مؤید این است که انجام خودآزمایی پستان با سطح تحصیلات بالاتر به طور معنی‌داری ارتباط دارد (۱۶). در مطالعه حاضر، بین متغیرهای شغل، سطح تحصیلات، تعداد فرزند، سابقه خانوادگی و سابقه فردی ابتلا به بیماری‌های خوش خیم پستان با انجام معاینات بالینی پستان ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشته است که با مطالعه غضنفری و همکاران همخوانی دارد (۱۵). در زمینه رابطه سابقه توده خوش خیم پستانی و ارتباط آن با انجام معاینات بالینی پستان نتایج مطالعه حاضر با مطالعه خلیلی و شهنازی همخوان بود؛ به طوری که افراد با سابقه توده خوش خیم پستانی عملکرد بالاتری در انجام این معاینه دارند (۱). در مطالعه Chong و همکاران (۱۳) و نیز ماهوری و همکاران (۱۷) سابقه بیماری‌های پستان با عملکرد معاینه بالینی پستان ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت که با مطالعه حاضر مطابقت دارد.

### References

1. Khalili AF, Shahnazi M. Breast cancer screening (breast self-examination, clinical breast exam, and mammography) in women referred to health centers in Tabriz, Iran. *Indian J Med Sci* 2010; 64(4): 149-62.
2. Kaviani A, Alameh M, Motlag E, Abedini M. Breast disease: Clinical exam and design method. Tehran, Iran: Mezrab Publications; 2011. [In Persian].
3. Okobia MN, Bunker CH, Okonofua FE, Osime U. Knowledge, attitude and practice of Nigerian women towards breast cancer: A cross-sectional study. *World J Surg Oncol* 2006; 4: 11.
4. Rutledge DN, Barsevick A, Knobf MT, Bookbinder M. Breast cancer detection: Knowledge, attitudes, and behaviors of women from Pennsylvania. *Oncol Nurs Forum* 2001; 28(6): 1032-40.

5. Semiglazov VF, Manikhas AG, Moiseenko VM, Protsenko SA, Kharikova RS, Seleznev IK, et al. Results of a prospective randomized investigation Russia (St.Petersburg)/WHO to evaluate the significance of self-examination for the early detection of breast cancer. *Vopr Onkol* 2003; 49(4): 434-41.
6. Ohuchi N, Yoshida K, Kimura M, Ouchi A, Kamioki S, Shiiba K, et al. Improved detection rate of early breast cancer in mass screening combined with mammography. *Jpn J Cancer Res* 1993; 84(7): 807-12.
7. Chua MS, Mok TS, Kwan WH, Yeo W, Zee B. Knowledge, perceptions, and attitudes of Hong Kong Chinese women on screening mammography and early breast cancer management. *Breast J* 2005; 11(1): 52-6.
8. Khokher S, Qureshi W, Mahmood S, Saleem A, Mahmud S. Knowledge, attitude and preventive practices of women for breast cancer in the educational institutions of Lahore, Pakistan. *Asian Pac J Cancer Prev* 2011; 12(9): 2419-24.
9. Bazargan M, Bazargan SH, Calderon JL, Husaini BA, Baker RS. Mammography screening and breast self-examination among minority women in public housing projects: the impact of physician recommendation. *Cell Mol Biol (Noisy -le -grand)* 2003; 49(8): 1213-8.
10. Lee EH. Breast self-examination performance among Korean nurses. *J Nurses Staff Dev* 2003; 19(2): 81-7.
11. Thomas EC. African American women's breast memories, cancer beliefs, and screening behaviors. *Cancer Nurs* 2004; 27(4): 295-302.
12. Kung EY, Chan AC, Chong YS, Pham T, Hsu-Hage BH. Promoting breast screen to Melbourne Chinese women using ethnic-specific health promotion strategies. *Internet Journal of Health Promotion* 1997 [Online]. Available from: URL: <http://rhpeo.net/ijhp-articles/1997/3/index.htm>
13. Chong PN, Krishnan M, Hong CY, Swah TS. Knowledge and practice of breast cancer screening amongst public health nurses in Singapore. *Singapore Med J* 2002; 43(10): 509-16.
14. Moodi M, Hassanzadeh A, Charkazi A, Shahnazi H, Sharifirad G. Survey of the psycho-cognitive factors affecting breast cancer screening behaviors at different stages of change among female teachers in Isfahan, Iran. *J Health Syst Res* 2011; 7(6): 770-81. [In Persian].
15. Ghazanfari Z, Mohamadizade S, Ezattalab F. Study of knowledge, Attitude and practice of employed women of chalus city about preventive of breast cancer. *J Shaheed Sadoughi Univ Med Sci* 2006; 1(2): 44-50. [In Persian].
16. Yücel A, Degirmenci B, Acar M, Ellidokuz H, Albayrak R, Haktanir A. Knowledge about breast cancer and mammography in breast cancer screening among women awaiting mammography. *Turk J Med Sci* 2005; 35(1): 35-42.
17. Mahouri K, Sadeghi Hasanabadi A, Taleei A. Knowledge and practice of women who referred to health centers of Shiraz distinct. *Hormozgan Med J* 2003; 7(2): 68-75. [In Persian].

## Evaluation of the Status of Breast Cancer Screening in Women in Isfahan Province, Iran

Mehri Rejali<sup>1</sup>, Ghasem Yadegarfar<sup>2</sup>, **Mahnaz Mostajeran**<sup>3</sup>, Pejman Aghdak<sup>4</sup>,  
Reza Fadaei<sup>5</sup>, Roya Ansari<sup>6</sup>

## Original Article

## Abstract

**Background:** Breast cancer is the most common cancer in women worldwide, and is the most common malignancy among women in Iran that has had a significant upward trend in recent years.

**Methods:** In this cross-sectional study, 9591 women aged 20 to 65 years participated who were covered by distinct of subsidiary health centers of Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Data collected through questionnaire via interviews done by visiting households' door.

**Findings:** The mean age of women was  $37.6 \pm 11.7$  years, 94.3% of them were married, and 91.9% were housewives. 63.4% of them did breast self-examination (BSE), and 61.5% mentioned no pain at breast site the reasons as the reason for the lack of breast self-examination. 50.2% of women had at least one clinical breast exam in the past three years with the total average number of  $1.9 \pm 2.2$  times. The most prevalent cause of failure to do clinical exam (85.9%) was having no problems with breast, and the lowest prevalent cause (4.2%) was the cost of the practice. 15.7% of women already had at least once mammogram, and the average frequency of mammography was  $2.3 \pm 2.4$  times. Having no problems with breast was the main cause of undoing the mammography procedure (80.8%). There was statistically significant relationships between using breast cancer screening techniques with age, occupation, education level, parity, breast feeding, and family history of breast ( $P < 0.001$  for all).

**Conclusion:** In this study, the status of breast cancer screening in women in Isfahan Province, Iran, was favorable compared to other studies, but still need to be upgraded.

**Keywords:** Screening, Breast cancer, Evaluation, Women

**Citation:** Rejali M, Yadegarfar G, Mostajeran M, Aghdak P, Fadaei R, Ansari R. **Evaluation of the Status of Breast Cancer Screening in Women in Isfahan Province, Iran.** J Health Syst Res 2018; 13(4): 415-21.

1- Lecturer, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Associate Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Department of Demography, Health Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- General Practitioner, Health Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

5- Infectious Disease Specialist, Department of Fighting Diseases, Health Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

6- General Practitioner, Reproductive Health Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Mahnaz Mostajeran, Email: bpdf@mui.ac.ir