



## بررسی میزان مشارکت، سوابق خانوادگی، علایم و نشانه‌ها و میزان بروز سرطان پستان در زنان شرکت‌کننده در برنامه غربالگری سرطان پستان در جمعیت تحت پوشش مراکز بهداشت شهرستان اراک

بگاه محقق<sup>۱\*</sup>، مهسا فراهانی<sup>۲</sup>، اعظم مسلمی<sup>۳</sup>، فرزانه احمدی<sup>۴</sup>، جواد نظری<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران  
<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران  
<sup>۳</sup> گروه آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران  
<sup>۴</sup> گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران  
<sup>۵</sup> گروه اطفال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

### چکیده

تاریخ ارسال: ۱۳۹۹/۱۲/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۱۲

نویسنده مسئول:

pmohaghegh@arakmu.ac.ir

**مقدمه:** سرطان پستان شایع‌ترین سرطان زنان در سراسر جهان می‌باشد. این مطالعه با هدف بررسی سوابق خانوادگی، نشانه‌ها و میزان بروز سرطان پستان در جمعیت زنان ۳۰ تا ۷۰ سال تحت پوشش مراکز بهداشت شهرستان اراک و همچنین درصد مشارکت ایشان در برنامه غربالگری انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی، کلیه زنان ۳۰ تا ۷۰ سال تحت پوشش مراکز بهداشت شهرستان اراک در فاصله سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ که برای غربالگری سرطان پستان به مراکز بهداشتی-درمانی شهری، روستایی و حاشیه شهر اراک مراجعه کرده بودند و اطلاعات آن‌ها در سامانه سیب ثبت شده بود بررسی شدند. سوابق خانوادگی و علایم و نشانه‌های ثبت شده بیماران گزارش و درصد مشارکت در برنامه غربالگری و میزان بروز سرطان پستان (در هر ۱۰,۰۰۰ نفر) در این گروه سنی محاسبه شد.

**یافته‌ها:** جمعیت زنان ۳۰ تا ۷۰ سال تحت پوشش مراکز بهداشت شهرستان اراک ۱۴۵/۷۴۳ نفر بود و ۵۶/۱۶۸ نفر (۳۸/۵٪) در برنامه غربالگری سرطان پستان شرکت کرده بودند. درصد مشارکت افراد ساکن روستا (۷۱/۳٪) بیشتر از شهر (۳۳/۹٪) و حاشیه شهر (۳۵/۱٪) بود. شایع‌ترین مشکلات گزارش شده مربوط به سابقه خانوادگی سرطان پستان و توده پستان بود. میانگین (انحراف معیار) سن تشخیص سرطان پستان در جمعیت پژوهش ۴۹/۴۹ (۹/۵۳) سال بود. میزان بروز سرطان پستان در سال‌های ۱۳۹۵، ۱۳۹۶، ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸، به ترتیب، برابر ۷/۸۵، ۸/۶۱، ۱۰/۲۶ و ۱۰/۷۰ (در هر ۱۰,۰۰۰ نفر) بود که روند افزایشی داشته است. همچنین، بالاترین میزان بروز در گروه سنی ۴۶-۵۹ سال مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** درصد مشارکت زنان در برنامه غربالگری سرطان پستان در جمعیت شهری و حاشیه شهر پایین است. با توجه به روند افزایشی بروز سرطان پستان، اطلاع‌رسانی در خصوص شناخت عوامل خطر و نشانه‌های سرطان پستان و اهمیت مراجعه به موقع جهت غربالگری ضروری است.

**واژه‌های کلیدی:** سرطان پستان، غربالگری، بروز، میزان مشارکت، سابقه خانوادگی

## مقدمه

سرطان پستان از عمده‌ترین معضلات بهداشت عمومی در جمعیت زنان سراسر جهان می‌باشد (۱). سالانه میلیون‌ها مورد ابتلا به سرطان پستان در زنان سراسر جهان رخ می‌دهد که در صورت تشخیص به موقع و زودهنگام در مراحل اولیه سرطان، درمان آن آسان‌تر و امکان کنترل و بهبود آن بیشتر است (۲). بر اساس آمار GLOBOCAN 2020، سرطان پستان رتبه اول موارد جدید سرطان در زنان ایران (۳) و جهان (۴) را به خود اختصاص می‌دهد. خوشبختانه سرطان پستان یکی از قابل پیشگیری‌ترین سرطان‌ها است. بنابراین با تغییر شیوه زندگی و شناسایی و تشخیص زودهنگام آن می‌توان بروز و مرگ و میر این سرطان را کاهش داد و با انجام اقدامات غربالگری و تشخیص زودهنگام، از پیشرفت بیماری جلوگیری و در مراحل اولیه درمان کرد (۵-۷). در کشور ما ایران در سالیان اخیر برنامه تشخیص زودرس و غربالگری سرطان پستان در نظام ارائه مراقبت‌های بهداشتی اولیه ادغام شده است و از سال ۱۳۹۵ به‌صورت کشوری در حال اجرا می‌باشد. این برنامه با هدف شناسایی بیماران مشکوک و مبتلا به سرطان پستان و ساماندهی مراقبت و درمان بیماران و ثبت آن در سامانه سبب (سامانه یکپارچه بهداشت) است (۸). بهره‌گیری از اطلاعات ثبت شده در سامانه سبب و تعیین سوابق خانوادگی و علایم و نشانه‌های سرطان پستان در جمعیت هدف غربالگری و محاسبه روند بروز موارد سرطان پستان در شناخت بهتر وضع موجود و همچنین برنامه‌ریزی بهتر و انجام مداخلات موثر کمک کننده می‌باشد.

این مطالعه با هدف بررسی درصد مشارکت زنان گروه سنی ۳۰ تا ۷۰ سال در برنامه غربالگری سرطان پستان و بررسی سوابق خانوادگی و علایم و نشانه‌ها در زنان مشارکت‌کننده در برنامه غربالگری سرطان پستان (بر اساس موارد ثبت شده در سامانه سبب) و همچنین بروز سرطان پستان در جمعیت زنان تحت پوشش مراکز بهداشتی- درمانی تحت پوشش مراکز بهداشت شهر اراک در فاصله سال‌های ۱۳۹۵ تا شهریور ۱۳۹۸ انجام شد.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه مقطعی، کلیه افراد ۳۰ تا ۷۰ سال تحت پوشش مراکز بهداشت شهرستان اراک در فاصله سال‌های

۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ که برای غربالگری سرطان پستان به مراکز بهداشتی-درمانی شهری، روستایی و حاشیه شهر اراک مراجعه کرده بودند و همچنین زنان زیر ۳۰ سال یا بالای ۷۰ سال که دارای سوابق خانوادگی و یا علایم و نشانه‌های سرطان پستان بودند و اطلاعات آن‌ها توسط بهورز/مراقب سلامت در سامانه سبب ثبت شده بود مورد مطالعه قرار گرفتند.

برنامه کشوری «تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان» از سال ۱۳۹۵ در اداره سرطان معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تصویب و ابتدا به‌صورت پایلوت در ۴ شهرستان کشور و چند ماه بعد در کل کشور اجرایی شد. در این برنامه، هدف شناسایی و ثبت بیماران مشکوک به سرطان سینه و ارائه خدمات مناسب در سطوح مختلف بهداشتی- درمانی و ساماندهی درمان و مراقبت بیماران است. مطابق دستورالعمل کشوری، در این برنامه زنان ۳۰ تا ۷۰ سال توسط بهورز/مراقب سلامت فراخوان شده و به ماما ارجاع داده می‌شوند. ماما، زنان ارجاع شده را از نظر سوابق خانوادگی و فردی و همچنین علایم مشکوک سرطان پستان، ارزیابی و سپس معاینه می‌کند و در صورت نیاز برای انجام اقدامات تکمیلی از جمله ماموگرافی، به سطح دو ارجاع می‌دهد. اطلاعات مربوط به این برنامه در سامانه سبب ثبت می‌شود (۸). در این مطالعه اطلاعات ثبت شده در سامانه سبب (بر اساس مصاحبه بهورز/مراقب سلامت با جمعیت هدف و خودگزارش‌دهی بیماران و همچنین نتایج معاینات ماما) مورد بررسی قرار گرفت. همچنین بروز سرطان پستان در این گروه سنی بر اساس موارد قطعی سرطان پستان استخراج شده از گزارشات پاتولوژی/بیمارستانی که در مراکز بهداشت شهرستان اراک ثبت و جمع‌آوری شده بود با توجه به جمعیت زنان در این گروه سنی محاسبه شد. این پژوهش پس از تصویب پروپوزال در شورای پژوهشی و شورای اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اراک و با کد اخلاق IR.ARAKMU.REC.1398.220 با اخذ مجوز از معاونت بهداشتی دانشگاه و همکاری ایشان با رعایت محرمانه بودن اطلاعات و به صورت گزارش گیری جمعی (علایم، نشانه‌ها و عوامل خطر قید شده) از سامانه سبب انجام شد.

جهت گزارش داده‌های کمی از میانگین (انحراف معیار) و داده‌های کیفی از تعداد (درصد) استفاده شد.

یا منفی داده بودند گزارش شده است. در میان سوابق خانوادگی و فردی، شایع ترین مربوط به سابقه خانوادگی سرطان پستان یا هر سرطان دیگری در سن زیر ۵۰ سال ( $P=0/4/4$ ) و شایع ترین علامت و نشانه مربوط به توده پستان یا زیر بغل ( $P=0/2/4$ ) می باشد.

همان طور که در جدول ۲ مشخص است، درصد سابقه خانوادگی سرطان پستان یا هر سرطان دیگری (در یک فامیل درجه یک و دو یا سه در سن زیر ۵۰ سال) سابقه خانوادگی سرطان (در دست کم دو فامیل با سرطان در یک سمت فامیل با هر سنی که یکی از آنها سرطان پستان باشند) در شهر، روستا و حاشیه شهر متفاوت بود که این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/001$ ). همچنین، درصد سابقه فردی رادیوتراپی قفسه سینه، سابقه بیوپسی (نمونه برداری پستان) و وجود توده پستان یا زیر بغل در شهر، روستا و حاشیه شهر تفاوت داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ( $P=0/001$ ) که سابقه فردی رادیوتراپی قفسه سینه و بیوپسی در ساکنین شهر و حاشیه شهر و وجود توده پستان یا زیر بغل در ساکنین حاشیه شهر بیشتر بود.

سن با سابقه خانوادگی سرطان (در دست کم دو فامیل با سرطان در یک سمت فامیل با هر سنی که یکی از آنها سرطان پستان باشند و سابقه خانوادگی سرطان (در دست کم دو فامیل با سرطان در یک سمت فامیل با هر سنی که یکی از آنها سرطان پستان باشند) ارتباط معنادار داشت که، به ترتیب، در گروه سنی ۴۹-۴۰ و ۵۹-۵۰ بیشتر بود ( $P < 0/001$ ). همچنین، سابقه فردی سرطان پستان یا تخمدان، رادیوتراپی قفسه سینه و بیوپسی پستان و وجود توده پستان یا زیر بغل، ترشح نوک پستان و تغییر در شکل یا قوام پستان در گروه های سنی مختلف، متفاوت بود که این تفاوت معنی دار بود که در گروه سنی زیر ۴۰ سال بسیار کمتر بود (جدول ۲).

آزمون کی-دو به منظور بررسی ارتباط متغیرهای زمینه ای (سن، جنس، محل سکونت) با سوابق خانوادگی و علایم و نشانه های بیماری استفاده شد. در محاسبه روند میزان بروز در سال های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸، با توجه به موجود بودن اطلاعات جمعیت ۳۰ تا ۷۰ سال شهر اراک در سال ۱۳۹۸، جمعیت در سال های قبل با استفاده از نرخ رشد برابر با ۱٪ برآورد شد و در محاسبه بروز استفاده شد. تحلیل ها با نرم افزار SPSS ویرایش ۲۳ انجام و سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته ها

از ابتدای اجرای برنامه غربالگری سرطان پستان در سال ۱۳۹۵ تا پایان شهریور ۱۳۹۸، از مجموع ۱۴۵/۷۴۳ نفر جمعیت زنان ۳۰ تا ۷۰ سال تحت پوشش مراکز بهداشت شهرستان اراک حدود ۵۶/۱۶۸ نفر در غربالگری سرطان پستان شرکت کرده اند. نرخ مشارکت افراد در برنامه غربالگری سرطان پستان در کل ۳۸/۵۳٪ بود. درصد مشارکت در افراد ساکن در روستا به مراتب بسیار بیشتر از ساکنین شهر و حاشیه شهر بود (جدول ۱). فراوانی سوابق خانوادگی و علایم و نشانه ها در مجموع افرادی که جهت غربالگری سرطان پستان به ماما مراجعه کرده بودند به شرح جدول ۲ می باشد. از آنجا که در فرم فعلی ثبت اطلاعات برنامه تشخیص زودرس سرطان پستان، عوامل خطر هورمونی و تغذیه ای و ... در سامانه سیب ثبت نمی شود که در واقع از نواقص فرم ثبت اطلاعات مربوط به این برنامه است لذا بر اساس آنچه از سامانه سیب گزارش گیری شد، از بین عوامل خطر و علائم و نشانه های مختلف سرطان پستان، فقط موارد گزارش شده در جداول ۲ در سامانه سیب ثبت و قابل گزارش گیری بود و اطلاعاتی از عوامل خطر هورمونی، تغذیه ای و ... نبود. درصدها برای هر عامل خطر یا علایم و نشانه با توجه به تعداد افرادی که به آن سوال در سامانه سیب پاسخ مثبت

جدول ۱: درصد مشارکت در برنامه غربالگری سرطان پستان در کل و بر حسب محل سکونت (با توجه به جمعیت ۳۰ تا ۷۰ سال)

محل سکونت	جمعیت زنان	تعداد افراد شرکت کننده در برنامه غربالگری	درصد مشارکت
شهر	۸۰/۳۱۸	۲۷/۲۰۴	۳۳/۹
حاشیه شهر	۴۸/۸۰۴	۱۷/۱۰۸	۳۵/۱
روستا	۱۶/۶۲۱	۱۱/۸۵۶	۷۱/۳
کل	۱۴۵/۷۴۳	۵۶/۱۶۸	۳۸/۵

جدول ۲: توزیع فراوانی سوابق خانوادگی و علایم و نشانه‌های سرطان پستان بر اساس ارزیابی ماما در برنامه غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان به تفکیک رده‌های سنی و محل سکونت در کل جمعیت تحت پوشش مراکز بهداشت شهرستان اراک

سوابق خانوادگی و فردی	موارد مثبت	رده سنی: تعداد (درصد)			سطح معنی‌داری	محل سکونت: تعداد (درصد)		
		زیر ۴۰	۴۰-۴۹	۵۰-۵۹		حاشیه شهر	شهر	روستا
سابقه خانوادگی سرطان پستان	۹۰۴	۴۱۰	۲۸۳	۱۵۴	<۰/۰۰۱	۴۸۹	۲۶۶	۱۸۹
یا هر سرطان دیگری در سن زیر ۵۰ سال در فامیل درجه یک و دو یا سه * †	(۴/۴)	(۴/۰)	(۴/۹)	(۳/۱)	(۴/۰)	(۱/۸)	(۳/۷)	(۴/۵)
سابقه خانوادگی سرطان در دست کم دو فامیل در یک سمت فامیل با هر سنی که یکی از آنها سرطان پستان باشد * †	۸۷۷	۳۹۲	۲۷۹	۱۶۲	<۰/۰۰۱	۴۸۹	۲۵۷	۱۳۱
(۱/۶)	(۱/۴)	(۱/۷)	(۱/۹)	(۱/۲)	(۱/۲)	(۴/۷)	(۱/۵)	(۱/۱)
سابقه خانوادگی سرطان پستان در دست کم دو فامیل در یک سمت فامیل با هر سنی	۵۹۶	۲۸۰	۱۹۱	۹۰	۰/۲۵۹	۳۰۹	۱۷۸	۱۰۹
(۱/۱)	(۱/۰)	(۱/۲)	(۱/۱)	(۱/۰)	(۱/۰)	(۱/۱)	(۱/۰)	(۰/۹)
سابقه خانوادگی سرطان تخمدان در دست کم یک فامیل در یک سمت فامیل با هر سنی	۱۱۸	۵۵	۳۷	۱۸	۰/۱۸۵۶	۶۳	۳۵	۲۰
(۰/۶)	(۰/۵)	(۰/۶)	(۰/۵)	(۰/۶)	(۰/۶)	(۰/۶)	(۰/۶)	(۰/۵)
سابقه فردی رادیوتراپی قفسه سینه * †	۳۳۸	۹۱	۱۳۰	۸۵	<۰/۰۰۱	۱۹۲	۱۱۷	۲۹
(۰/۶)	(۰/۳)	(۰/۸)	(۱/۰)	(۰/۹)	(۰/۷)	(۰/۷)	(۰/۷)	(۰/۲)
سابقه فردی سرطان پستان یا تخمدان * †	۱۸۹	۳۵	۶۸	۵۹	<۰/۰۰۱	۱۰۱	۶۰	۲۸
(۰/۳)	(۰/۱)	(۰/۴)	(۰/۷)	(۰/۸)	(۰/۴)	(۰/۴)	(۰/۴)	(۰/۲)
سابقه بیوپسی پستان * †	۴۳۶	۹۰	۱۶۲	۱۱۶	<۰/۰۰۱	۲۳۰	۱۵۰	۵۶
(۱/۲)	(۰/۵)	(۱/۶)	(۱/۹)	(۱/۵)	(۱/۴)	(۱/۴)	(۱/۴)	(۰/۷)
نشانه‌ها و علایم								
توده پستان یا زیر بغل * †	۱۳۴۹	۵۵۹	۴۸۴	۲۵۳	۰/۰۰۱	۵۳۷	۶۳۳	۱۷۹
(۲/۴)	(۲)	(۳)	(۳)	(۱/۵)	(۰/۲)	(۰/۲)	(۳/۷)	(۱/۵)
ترشح نوک پستان * †	۶۸۶	۳۱۰	۲۸۰	۷۶	۰/۰۱۵	۳۲۱	۲۱۰	۱۵۵
(۱/۲)	(۰/۲)	(۰/۳)	(۰/۲)	(۰/۱)	(۰/۲)	(۰/۲)	(۰/۲)	(۰/۳)
تغییرات پوستی	۲۵۰	۶۸	۱۰۴	۵۳	۰/۱۰۱	۱۰۱	۶۵	۸۴
(۰/۴)	(۰/۰۰۱)	(۰/۱)	(۰/۱)	(۰/۲)	(۰/۱)	(۰/۱)	(۰/۱)	(۰/۱)
تغییر در شکل (عدم قرینگی) یا قوام (سفتی) پستان * †	۱۵۲	۵۷	۵۸	۲۴	۰/۰۱۳	۶۸	۴۳	۴۱
(۰/۳)	(۰/۲)	(۰/۴)	(۰/۳)	(۰/۴)	(۰/۲)	(۰/۲)	(۰/۳)	(۰/۳)

\* موارد معنی‌دار برای محل سکونت † موارد معنی‌دار برای سن

بر اساس جدول ۳، براساس آزمون کی-دو، نوع تشخیص با محل سکونت و سن ارتباط معنادار داشت ( $P < 0.001$ ) که موارد مشکوک به سرطان و نیازمند ارجاع در بازه سنی ۴۰ تا ۵۹ سال و در ساکنین حاشیه شهر بیشتر بود. در پیگیری‌های انجام شده توسط کارشناسان مراکز بهداشتی-درمانی از وضعیت افراد ارجاع شده جهت بررسی بیشتر و نتایج تشخیص قطعی بیماری آن‌ها، فراوانی تعداد (درصد) موارد سرطان پستان در جمعیت تحت پوشش مراکز بهداشت شهرستان اراک بر اساس گزارشات پاتولوژی و بیمارستانی در سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸

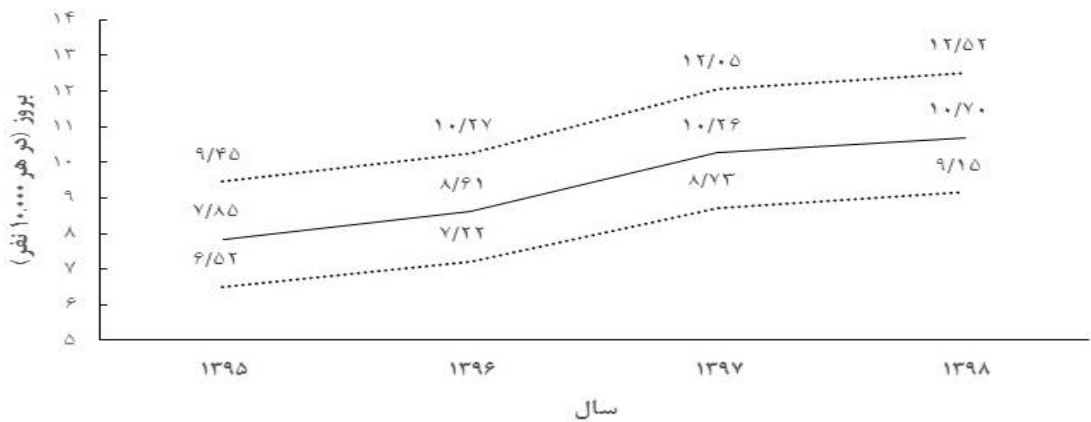
در مجموع ۲/۶۹۰ نفر ماموگرافی انجام داده بودند. بر اساس نتایج ماموگرافی از این تعداد ۵۵۱ نفر (۲۰/۵٪) ارزیابی ناقص (BIRAD 0)، در ۱۷۸۱ نفر (۶۶/۲٪) با توجه به نتایج پستان‌ها نمای طبیعی و عادی داشتند (BIRAD 1)، در ۲۷۵ نفر (۱۰/۲٪) ماموگرافی مؤید توده‌های خوش‌خیم (BIRAD 2)، در ۷۶ نفر (۲/۸٪) ماموگرافی مؤید ناحیه احتمالاً خوش‌خیم (BIRAD 3) و در ۷ نفر (۰/۳٪) ماموگرافی احتمال بدخیمی را مطرح کرده بود (BIRAD 4).

۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ است که گویای روند افزایشی این سرطان در این سال‌ها می‌باشد. میزان بروز سرطان پستان در گروه‌های سنی در سال‌های مختلف در جدول ۴ گزارش شده است که گویای روند افزایشی این سرطان در فاصله سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ می‌باشد.

به ترتیب عبارت بودند از: ۱۱۱ (۲۰/۶)، ۱۲۳ (۲۲/۹)، ۱۴۸ (۲۷/۵) و ۱۵۶ (۲۹)، که تعداد کل موارد مثبت برابر با ۵۳۸ نفر بود. میانگین (انحراف معیار) سن تشخیص سرطان پستان در جمعیت پژوهش ۴۹/۴۹ (۹/۵۳) بود. نمودار ۱ نشان‌دهنده میزان بروز (فاصله اطمینان ۹۵ درصدی) سرطان پستان در هر ۱۰,۰۰۰ نفر در سال‌های

جدول ۳: توزیع فراوانی تشخیص‌های نتایج ماموگرافی در برنامه غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان به تفکیک رده‌های سنی و محل سکونت در کل جمعیت تحت پوشش مراکز بهداشت شهرستان اراک

تشخیص	کل	رده سنی: تعداد (درصد)			محل سکونت: تعداد		
		زیر ۴۰	۴۰-۴۹	۵۰-۵۹	شهر	حاشیه شهر	روستا
طبیعی	۴۹۴۷۲	۲۵۹۲۱ (۹۶/۹)	۱۳۵۷۵ (۹۵/۳)	۶۸۵۵ (۹۵/۲)	۲۳۷۹۵ (۹۶/۵)	۱۴۸۰۵ (۹۵/۲)	۱۰۸۷۲ (۹۷/۱)
مشکوک به سرطان و نیازمند ارجاع	۱۹۴۳	۸۳۰ (۳/۱)	۶۷۰ (۴/۷)	۳۴۳ (۴/۸)	۳۲۲ (۲/۹)	۷۵۲ (۴/۸)	۸۶۹ (۳/۵)



نمودار ۱: میزان بروز سرطان پستان (در هر ۱۰,۰۰۰ نفر) به همراه فاصله اطمینان ۹۵ درصدی در سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸

جدول ۴: میزان بروز (فاصله اطمینان ۹۵ درصدی) سرطان پستان (در هر ۱۰,۰۰۰ نفر) به تفکیک رده‌های سنی در سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸

سال	رده سنی		
	کمتر از ۴۵	۴۶-۵۹	بالای ۶۰
۱۳۹۵	۵/۱۴ (۷/۰۱-۳/۷۷)	۱۲/۲۱ (۱۵/۸۳-۹/۴۲)	۸/۲۵ (۱۳/۹۲-۴/۸۶)
۱۳۹۶	۵/۴۷ (۷/۳۸-۴/۰۶)	۱۲/۹۴ (۱۶/۶۳-۱۰/۰۷)	۱۱/۰۸ (۱۷/۳۷-۷/۰۷)
۱۳۹۷	۶/۸۰ (۸/۸۸-۵/۲۲)	۱۴/۰۷ (۱۷/۸۷-۱۱/۰۸)	۱۵/۵۹ (۲۲/۷۳-۱۰/۷۰)
۱۳۹۸	۶/۱۱ (۸/۰۹-۴/۶۲)	۱۶/۴۳ (۲۰/۴۷-۱۳/۱۸)	۱۶/۰۱ (۲۳/۱۸-۱۱/۰۶)

## بحث

ماموگرافی عمدتاً عوامل مالی و عدم دسترسی به خدمات ماموگرافی می‌باشد. به نظر می‌رسد ارتقا آگاهی و نگرش زنان در خصوص عوامل خطر و علایم و نشانه‌های سرطان پستان و درک لزوم مراجعه به موقع نقش مهمی بر افزایش شرکت آن‌ها در برنامه غربالگری سرطان پستان و افزایش رفتارهای خودمراقبتی زنان داشته باشد (۱۰، ۱۴).

در این مطالعه، عامل خطر سابقه خانوادگی سرطان پستان یا هر سرطان دیگری در سن زیر ۵۰ سال و وجود توده پستان یا زیر بغل به‌عنوان شایع‌ترین علامت و نشانه بود. بر اساس نتایج مطالعه بدریان و همکاران، اکثر عوامل خطر سرطان پستان در زنان ۲۰ تا ۶۹ سال مربوط به سبک زندگی افراد بود که با آموزش می‌توان آن‌ها را تا حدی اصلاح کرد (۱۵). بر اساس مطالعه روح پروردزاده و همکاران نیز شایع‌ترین عوامل خطر سرطان پستان مربوط به شیوه زندگی (از جمله فعالیت فیزیکی کم و بی‌تحرکی، نمایه توده بدنی بالا و تماس با دود سیگار) است و لذا ارتقای آموزش شیوه زندگی سالم شامل تحرک جسمانی، تغذیه مناسب و ترویج تغذیه با شیر مادر و همزمان با آن انجام روش‌های غربالگری سرطان پستان به‌خصوص در زنان پرخطر لازم است (۱۶). بر اساس مطالعه سپندی و همکاران، سابقه خانوادگی سرطان پستان نسبت به سایر عوامل خطر با نسبت شانس بالاتری برای ابتلا سرطان پستان همراه است (۱۷). لذا شناسایی و تعیین عوامل خطر و نشانه‌های سرطان پستان و افزایش سطح آگاهی زنان نسبت به نشانه‌ها و عوامل خطر این سرطان و تاکید بر لزوم مراجعه به‌موقع نقش مهمی در کاهش بروز و بهبود بقای این بیماری خواهد داشت (۱۸). میانگین (انحراف معیار) سن تشخیص سرطان پستان در جمعیت پژوهش ۴۹/۴۹ (۹/۵۳) سال بود. در ایران میانگین سن تشخیص سرطان پستان در مقالات مختلف بین ۴۷/۹۵ تا ۵۴/۶۰ سال (۱۹، ۲۰) و بر اساس داده‌های ملی، میانگین سن ۴۹/۸۴ سال می‌باشد (۲۰) که با مطالعه حاضر هم‌راستا است.

در این مطالعه، روند بروز سرطان پستان در طول سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ افزایشی بود. بر اساس آمار GLOBOCAN در سال ۲۰۱۴ بروز سرطان پستان در ایران در کل ۲۴/۵ در هر ۱۰۰,۰۰۰ نفر بوده است (۲۰). اکثر مطالعات انجام‌شده در کشور بر روند افزایشی سرطان پستان در ایران تاکید دارند (۲، ۱۸، ۲۱).

این مطالعه با هدف بررسی فراوانی سوابق خانوادگی و علایم و نشانه‌های سرطان پستان در زنان ۳۰ تا ۷۰ سال تحت پوشش مراکز بهداشت شهرستان اراک و درصد مشارکت افراد در برنامه غربالگری سرطان پستان و همچنین بروز سرطان پستان در این جمعیت، بر اساس اطلاعات ثبت شده سامانه سیب از برنامه کشوری تشخیص زودرس سرطان پستان و داده‌های سرطان مراکز بهداشت شهرستان اراک انجام شد. درصد مشارکت افراد ۳۰ تا ۷۰ سال در برنامه غربالگری سرطان پستان تحت پوشش مراکز بهداشت شهرستان اراک ۳۸/۵۳٪ بود. بیشترین مشارکت در جمعیت زنان روستایی (۷۱/۳۳٪) بود. بر اساس مطالعه نقیعی و همکاران که با هدف بررسی میزان انجام روش‌های غربالگری سرطان پستان در زنان بالای ۲۰ سال و ارتباط آن با برخی عوامل خطر سرطان پستان در مازندران انجام شد، نتایج مطالعه نشان داد که ۴۶٪ زنان سابقه انجام خودآزمایی داشتند که در ۱۴/۳٪ آنان خودآزمایی پستان به‌صورت منظم و ماهانه انجام می‌شد. همچنین ۳۸/۵٪ زنان سابقه انجام معاینه بالینی پستان توسط ماما/پزشک را داشتند که در ۲۰/۷٪ آنان معاینه بالینی پستان به‌صورت منظم و سالانه صورت می‌گرفت و فقط ۱۳/۷٪ زنان سابقه انجام ماموگرافی داشتند. بر اساس نتایج مطالعه ایشان، عملکرد زنان گروه پرخطر در مورد روش‌های غربالگری سرطان پستان بسیار پایین و نامناسب است (۹). همچنین بر اساس مطالعه توکیان و همکاران، ۵۶/۳٪ زنان سن ۲۰ تا ۶۵ سال، هیچ‌گاه معاینه بالینی پستان انجام نداده بودند و تنها ۱۲/۷٪ خودآزمایی ماهانه پستان را به‌طور منظم انجام داده بودند (۱۰). طبق نتایج مطالعه ایشان تنها، ۲۰/۳٪ زنان شرکت‌کننده در مطالعه سابقه انجام ماموگرافی داشتند (۱۰) که در مطالعه ما این میزان ۱۱/۵۴٪ بود. همچنین طبق نتایج مطالعه سعادت و همکاران تنها ۳/۷٪ زنان بالای ۴۰ سال، ماموگرافی منظم سالانه و ۲۲٪ زنان بالای ۴۵ سال ماموگرافی با فواصل ۳ ساله انجام می‌دهند و این میزان در مقایسه با کشورهای توسعه یافته کمتر می‌باشد (۱۱). طبق بررسی متون انجام شده (۱، ۹، ۱۰، ۱۲ و ۱۳)، شایع‌ترین دلایل عدم شرکت زنان در معاینه بالینی پستان، شرم و خجالت از معاینات و ترس از تشخیص سرطان و دلیل عدم شرکت در برنامه غربالگری

دسترسی به نتایج بیماران ارجاع شده به سطح دو ضروری می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه درصد مشارکت افراد در برنامه غربالگری سرطان پستان خصوصاً در جمعیت شهری پایین است. شایع‌ترین سابقه و نشانه سرطان پستان در افراد مشکوک، توده پستان و سابقه خانوادگی سرطان پستان بود. روند بروز سرطان پستان در جمعیت ۳۰ تا ۷۰ سال رو به افزایش است و لذا اطلاع‌رسانی در خصوص شناخت عوامل خطر و نشانه‌ها و لزوم مراجعه به موقع جهت غربالگری ضروری است. در برنامه غربالگری موجود ارتقا زیرساخت‌های الکترونیک سامانه سیب و اتصال به سطح دو ارجاع جهت سهولت پیگیری نتایج ارجاع ضروری است.

### تشکر و قدردانی

از کارشناسان محترم مراکز بهداشت شهرستان اراک و کارشناس سامانه سیب در معاونت بهداشت که در گزارش‌گیری و ارائه داده‌ها با پژوهشگران همکاری داشتند صمیمانه تقدیر و تشکر می‌شود. این مقاله حاصل پایان‌نامه دانشجویی پزشکی عمومی خانم مهسا فراهانی می‌باشد و بدین‌وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اراک تقدیر و تشکر می‌شود.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

همچنین توجه به این نکته لازم است که میانگین سن و همچنین میزان بروز سرطان پستان در ایران در مقایسه با سایر کشورهای مدیترانه شرقی کمتر است (۲۲). در این مطالعه بروز سرطان پستان بر اساس نتایج قطعی سرطان (گزارش پاتولوژی یا بیمارستانی) که از سطح مراکز بهداشتی-درمانی تحت پوشش مراکز بهداشت شهرستان اراک جمع‌آوری و در واحد غربالگری سرطان مراکز بهداشت شهرستان اراک جمع‌آوری می‌شود محاسبه شد. از آنجا که روند بروز سرطان پستان افزایشی است، لذا گسترش برنامه‌های غربالگری و تشخیص زودهنگام این سرطان و جلب مشارکت بیشتر افراد در برنامه‌های غربالگری ضروری است و باید آموزش‌های لازم در جهت افزایش آگاهی مردم و شناخت عوامل خطر و نشانه‌های سرطان پستان و همچنین لزوم انجام غربالگری دوره‌ای به‌خصوص در گروه‌های پرخطر صورت پذیرد.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: در فرم فعلی ثبت اطلاعات برنامه تشخیص زودرس سرطان پستان، عوامل خطر هورمونی و تغذیه‌ای در سامانه سیب ثبت نمی‌شود که در واقع از نواقص فرم ثبت اطلاعات مربوط به این برنامه است. همچنین نتیجه موارد ارجاع شده به سطح دو در سامانه سیب در همه موارد به صورت کامل و دقیق ثبت نشده بود. به‌علت عدم اتصال سامانه سیب با سطح دو ارجاع، نتایج موارد ارجاع‌شده به سطح دو از طریق سامانه سیب به‌طور کامل قابل پیگیری نیست. لذا ارتقا زیرساخت‌های الکترونیک و اتصال سامانه سیب با سطح دو ارجاع برای سهولت

### References

- Ghofranipour F, Pourhaji F, Delshad MH, Pourhaji F. Determinants of Breast Cancer screening: Application of Protection Motivation Theory. *Int J Cancer Manag.* 2020; 13(5):e100535.
- Farhood B, Geraily G, Alizadeh A. Incidence and Mortality of Various Cancers in Iran and Compare to Other Countries: A Review Article. *Iranian journal of public health.* 2018; 47(3):309-16.
- International Agency for Research on Cancer. Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2020. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2020. Available from:

- <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/364-iranislamic-republic-of-factsheets.pdf>. International Agency for Research on
4. Cancer. Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2020. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2020. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/900-world-fact-sheets.pdf>.
  5. Mohaghegh P, Yavari P, Akbari ME, Abadi A, Ahmadi F. The Correlation between the Family Levels of Socioeconomic Status and Stage at Diagnosis of Breast Cancer. *Iran J Cancer Prev*. 2014; 7(4):232-8.
  6. Katalinic A, Eisemann N, Kraywinkel K, Nofzt MR, Hübner J. Breast cancer incidence and mortality before and after implementation of the German mammography screening program. *International Journal of Cancer*. 2020; 147(3):709-18.
  7. Mahdaviifar N, Pakzad R, Ghoncheh M, Pakzad I, Moudi A, Salehiniya H. Spatial Analysis of Breast Cancer Incidence in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2016; 17(S3):59-64.
  8. Cancer Office. [Executive and educational guideline for prevention, early detection and screening of colorectal, breast and cervical cancer]. Tehran, Iran: Ministry of Health and Medical Education. 2017.
  9. Naghibi S- A, Shojaizadeh D, Montazeri A, Yazdani- Cherati J. Evaluating the performance rate of breast cancer screening methods and its relationship with breast cancer risk factors in Mazandaran province, Iran. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2014; 23(110):118-23.
  10. Tavakoliyan L BF, Malekzadeh E. The investigation of factors associated with breast cancer screening among Kazeroon women aged 20- 65 in 2013. *nursing of the vulnerable journal*. 2015; 1(1):17-31.
  11. Saadat M, Ghalehtaki R, Baikpour M, Sadeghian D, Meysamie A, Kaviani A. The Participation Rate and Contributing Factors of Screening Mammography Among (capitalize) Female Faculty Physicians in Tehran, Iran. *Int J Cancer Manag*. 2017; 10(6):e8016.
  12. Akbari H, Jaddi Arani TS, Gilasi HR, Moazami Godarzi A, Ghazi Poor Z, Ali naghi Poor a, et al. Study of motivational factors and causes of nonparticipation to breast and cervical cancer screening tests among women attending health centers in Kashan city. *Journal of Ilam University of Medical sciences*. 2014; 22(3):137-48.
  13. Özdemir R, Türkmen Çevik F, Kes D, Karacali M, ÖzgÜner S. Level and Factors Associated with Participation in Population-Based Cancer Screening in Safranbolu District of Karabuk, Turkey. *Iranian journal of public health*. 2020; 49(4):663-72.
  14. SalimiPormehr S, Kariman N, Sheykhan Z, AlaviMajd H. Investigation of Breast Cancer Screening Tests Performance and Affecting Factors in Women Referred to Ardebil's Health and Medical Centers, 2009. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*. 2010; 10(4):310-8.
  15. Badrian M, Ahmadi P, Amani M, Motamedi N. Prevalence of risk factors for breast cancer in 20 to 69 years old women. *Iranian Quarterly Journal of Breast Diseases*. 2014; 7(2):67-75.
  16. Roothparvarzade N. Prevalence of risk factors for breast cancer in women (20 to 69 Years old) in Isfahan 2012-2013. *Iranian Quarterly Journal of Breast Diseases*. 2014; 7(1):52-61.
  17. Sepandi M, Akrami M, Tabatabaee H, Rajaeeferd A, Tahmasebi S, Angali KA, et al. Breast cancer risk factors in women participating in a breast screening program: a study on 11,850 Iranian females. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014; 15(19):8499-502.
  18. Pezeshki M, Ansari J. Evaluating the Risk Factors of Breast Cancer. *Paramedical Sciences and Military Health*. 2018; 13(3):1-11.
  19. Mohaghegh P, Yavari P, Akbari ME, Abadi A, Ahmadi F, Shormeij Z. Relationships between Family Levels of Socioeconomic Status and Distribution of Breast Cancer Risk Factors. *Iran J Cancer Prev*. 2015; 8(1):53-9.
  20. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray F. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015; 136(5):E359-86.
  21. Sharifian A, Pourhoseingholi MA, Emadedin M, Rostami Nejad M, Ashtari S, Hajizadeh N, Firouzei SA, Hosseini SJ. Burden of Breast Cancer in Iranian Women is Increasing. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015; 16(12):5049-52.
  22. 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.