

## غربالگری سرطان پستان و یافته‌های ماموگرافی در زنان مراجعه‌کننده به بخش رادیولوژی مرکز پزشکی توحید شهر سنج

\***نسرین علیرمایی:** مربی داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان  
**محمد فتحی:** مربی داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان  
**شهریار محمودی:** مربی داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان  
**کیان زبیری:** دانشجوی رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

### چکیده

**مقدمه:** پستان محل شایعی برای ایجاد بدخیمی‌های بالقوه‌کننده در زنان است. سرطان پستان پرولیفراسیون بدخیم آن‌دسته از سلول‌های اپی‌تلیال است که مجاری یا لوب‌های پستان را می‌پوشانند و حدود یک‌سوم همه سرطان‌های زنان را تشکیل می‌دهد. از هر ۹ زن ساکن آمریکای شمالی که تا سن ۸۰ سالگی عمر می‌کند، در یک نفر سرطان مهاجم پستان ایجاد می‌شود. استفاده روتین از غربالگری ماموگرافی در زنان بالای ۴۰ سال، مرگ‌ومیر سرطان پستان را ۳۳ درصد کاهش می‌دهد، لذا، این مطالعه برای بیماریابی سرطان پستان در زنان مراجعه‌کننده به بخش رادیولوژی (واحد ماموگرافی) مرکز پزشکی توحید سنج انجام گردید.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی - مقطعی می‌باشد و جامعه پژوهش شامل کلیه زنان مراجعه‌کننده است که بعد از معاینه برای آن‌ها ماموگرافی انجام شده است. داده‌ها از طریق پرسشنامه شامل مشخصات فردی و بررسی نتایج ثبت‌شده ماموگرافی توسط پزشک رادیولوژیست گردآوری و تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج این مطالعه از بین ۷۵۹ خانمی که برای آن‌ها ماموگرافی انجام‌شده بود، نشان داد که اکثریت واحدها بین ۴۱-۴۵ سن سال داشتند، شایع‌ترین شکایت بیماران درد پستان بوده است و ۵۳ درصد دارای زخم و ترشح چرکی از پستان بودند. همچنین در بررسی نتایج ماموگرافی توسط متخصصان رادیولوژی، در ۶۸ درصد موارد ضایعاتی مشاهده نشد و ۲۴ درصد وجود دانسیته بالا، ۶ درصد توده خوش‌خیم، ۰/۵ درصد توده بدخیم و ۱/۴۴ درصد ماستیت را ثبت و گزارش کردند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج به‌دست آمده از این مطالعه نشان می‌دهد که آموزش زنان و اجرای برنامه‌های غربالگری باید مورد توجه قرار گیرد. ماموگرافی و سونوگرافی قابل اعتمادترین و رایج‌ترین تکنیک‌های تصویربرداری برای تشخیص زودرس ضایعات پستان هستند. کشف زودهنگام توده سرطانی با بهترشدن پیش‌آگهی سرطان همراه است از این‌رو وظیفه هر پزشک است که تا حد امکان موارد غیر طبیعی پستان را در مراحل اولیه تشخیص داده و اقدامات تشخیصی قطعی را انجام دهد.

**واژه‌های کلیدی:** غربالگری، سرطان پستان، یافته‌های ماموگرافی.

## مقدمه

سرطان پستان شایع‌ترین بدخیمی [۱] در زنان است و به‌عنوان اولین علت مرگ‌ومیر ناشی از سرطان در خانم‌ها محسوب می‌شود [۳ و ۲] و دومین علت مرگ ناشی از سرطان پس از سرطان ریه محسوب می‌شود [۴] که تقریباً دربرگیرنده ۳۰ درصد از سرطان‌های زنان و بیش از ۴۰ هزار مرگ در سال است. ۱۵ درصد از سرطان‌های پستان در زنان جوان‌تر از ۴۰ سال تشخیص داده می‌شوند و احتمال بروز سرطان پستان در یک زن ۸۰ ساله یک مورد از ده مورد می‌باشد [۵].

پستان محل شایعی برای ایجاد بدخیمی‌های بالقوه کشنده در زنان است. سرطان پستان پرولیفراسیون بدخیم آن‌دسته از سلول‌های اپی‌تلیال است که مجاری یا لوب‌های پستان را می‌پوشانند [۶] و یکی از معدود بدخیمی‌هایی است که در صورت تشخیص زودرس، پیش‌آگهی خوبی خواهد داشت [۳]. نسج پستان در زنان به‌طور طبیعی در مقاطع مختلف از جمله دوره ماهیانه، بلوغ، حاملگی و شیردهی تحت تأثیر عوامل مختلف هورمونی است [۷]. اختلالات و بیماری‌های خوش‌خیم پستان یک طیف وسیع بالینی و پاتولوژیکی دارند [۸].

سرطان پستان نوعی بیماری وابسته به هورمون است. این سرطان در زنانی که تخمدان آن‌ها بدون عملکرد است و هرگز استروژن جایگزین دریافت نکرده‌اند، ایجاد نمی‌شود [۶]. عقیده بر این است که فاکتورهای هورمونی در ایجاد سرطان پستان نقش آغازگر یا مشارکت‌کننده دارند [۹]. افزایش مواجهه با استروژن با افزایش خطر سرطان پستان همراه است درحالی‌که به‌نظر می‌رسد کاهش مواجهه محافظتی باشد [۸].

سرطان فرآیندی بیماری‌زا است و هنگامی آغاز می‌شود که سلول غیرطبیعی به‌دلیل جهش ژنتیکی DNA سلولی تغییر شکل می‌دهد [۱۰]. زنانی که در یک پستان خود مبتلا به سرطان شده‌اند، در معرض خطر ایجاد سرطان در پستان دیگر خود هستند که میزان آن نزدیک به ۰/۵ درصد در سال است [۶]. شیوع سرطان پستان از سال ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۸ به‌طور آرام و ثابت افزایش یافته و سپس تا سال ۲۰۰۳ به میزان ثابتی رسیده است [۱۱]. وجود تغییرات بین‌المللی در میزان بروز سرطان برخی از مهم‌ترین راهنمایی‌ها را جهت توضیح اثر کارسینوژن‌های هورمونی فراهم نموده است. از هر ۹ زنی

که ساکن آمریکای شمالی هستند و تا سن ۸۰ سالگی عمر می‌کنند، در یک نفر سرطان مهاجم پستان ایجاد می‌شود. خطر ابتلای زنان آسیایی به سرطان پستان یک-پنجم تا یک‌دهم زنان آمریکای شمالی و اروپایی است [۶]. این سرطان در سال ۲۰۰۲ بیش از ۱۰ درصد از موارد را به خود اختصاص داده و در سال ۲۰۰۴ در حدود ۱۳/۱ درصد از کل موارد سرطان را شامل شده است [۱۲]. ژاپنی‌ها در بین همه ملل در پائین‌ترین رده قرار دارند و میزان شیوع آن از ۵ درصد در ژاپنی‌ها تا ۳۰ درصد در هلندی‌ها متفاوت است [۱۳].

سرطان پستان در ایران ۲۱/۴ درصد از بدخیمی‌ها را در خانم‌ها تشکیل می‌دهد و شیوع آن معادل ۲۲/۴ در ۱۰۰۰۰۰ می‌باشد [۱۴]. بدخیمی‌های با منشأ اپی‌تلیال پستان شایع‌ترین علت سرطان در زنان است (به‌جز سرطان پوست) که در حدود یک‌سوم همه سرطان‌های زنان را تشکیل می‌دهد. در سال ۲۰۰۴، ۲۱۶۰۰۰ مورد سرطان مهاجم پستان و ۴۰۰۰۰ مرگ در ایالات متحده روی داد. هم‌اکنون مرگ‌ومیر ناشی از سرطان پستان شروع به کاهش نموده است [۶]. به‌علت پیشرفت‌هایی که در شناخت بیولوژی کارسینوژن‌ها به‌وجود آمده است، روش‌های پیشگیری و کنترل سرطان نیز در حال توسعه و پیشرفت است [۱۵].

ماموگرافی یکی از روش‌های غیرتهاجمی رایج ارزیابی پستان محسوب می‌شود که هم در غربالگری و هم در کشف موارد بیماری دارای ارزش تشخیصی است [۱۶]. پیشگیری ثانویه سرطان با استفاده از تست‌های غربالگری برای شناسایی بیماری در بیماران بدون علامت مبتلا به مراحل اولیه بیماری قابل اجرا است. به‌دلیل اینکه غربالگری در تعداد زیادی از افراد بدون علامت به‌کار می‌رود، شیوع بیماری معمولاً پایین است و بسیاری از افراد با نتایج مثبت تست، اما بدون بیماری، باید متحمل تست‌های بیشتری شوند تا معلوم شود که آیا واقعاً بیماری در آنان وجود دارد یا خیر؟ حدود ۳۵-۵۰ درصد سرطان‌های پستان را می‌توان در مراحل اولیه توسط ماموگرافی کشف کرد. با لمس کردن به‌تنهایی می‌توان حدود ۲۰ درصد آن‌ها را شناسایی نمود. در برنامه‌های غربالگری توده‌ای، از معاینه فیزیکی پستان و ماموگرافی برای غربالگری گروهی زنان بدون علامت سالم استفاده

محیط یک ضایعه مشکوک، دلالت‌کننده سرطان پستان است که در ۵۰ درصد سرطان‌های غیرقابل لمس رخ می‌دهد. این میکروکلسیفیکاسیون‌ها یک علامت مهم سرطان در زنان می‌باشند. ممکن است این حالت تنها ضایعه غیرطبیعی ماموگرافی باشد [۸]، برای یافتن سرطان پستان در مراحل اولیه، انجام ماموگرافی از معاینه بالینی دقیق‌تر می‌باشد و یک میزان مثبت حقیقی ۹۰ درصد را فراهم می‌کند [۱۸].

در هر حال ماموگرافی همچنان اساس غربالگری سرطان پستان است. تمام سازمان‌ها ماموگرافی غربالگرانه روتین را برای زنان بالای ۴۰ سال به فواصل ۱-۲ سال توصیه می‌کنند. هرچند مضرات ناشی از نتایج مثبت کاذب و تشخیص بیش از حد واقعی، فایده خالص ماموگرافی را محدود می‌کند. زنان ۷۹-۷۰ ساله ممکن است فایده کمی از ماموگرافی غربالگرانه ببرند. ماموگرافی دیجیتال در زنان جوان حساس‌تر است بدون اینکه ویژگی خود را از دست بدهد. لذا احتمالاً بیشترین فایده ماموگرافی دیجیتال زمانی است که عمدتاً برای غربالگری زنان غیربائسه با پستان متراکم استفاده گردد [۱۹]. مطالعات آینده‌نگر تصادفی یک کاهش ۴۰ درصدی برای مراحل دو، سه و چهار سرطان در جمعیت غربالگری شده با یک افزایش بقای کلی ۳۰ درصد از ماموگرافی غربالگری را نشان می‌دهد [۱۸]. لذا این مطالعه جهت بیماری‌ی سرطان پستان در زنان مراجعه‌کننده به بخش رادیولوژی [واحد ماموگرافی] مرکز پزشکی توحید انجام گردید.

### روش بررسی

مطالعه حاضر توصیفی-مقطعی است و جامعه پژوهش شامل کلیه زنان مراجعه‌کننده به پزشک بوده‌اند که بعد از معاینه برای آن‌ها ماموگرافی درخواست شده است. نمونه‌های مورد مطالعه بعد از قبول انجام دادن ماموگرافی به واحد ماموگرافی (بخش رادیولوژی) مرکز پزشکی توحید مراجعه نمودند و از آن‌ها ماموگرافی به‌عمل آمد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه مشخصات فردی و بررسی نتایج ثبت‌شده ماموگرافی توسط متخصص رادیولوژی بود سپس اطلاعات به‌دست آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

می‌شود [۱۷]. ماموگرافی غربالگری برای کشف سرطان پستان در زنان بدون علامت به کار می‌رود و مکمل سابقه و معاینه بالینی بیمار است. با ماموگرافی غربالگری دو نما از هر پستان به‌دست می‌آید. ماموگرافی بهترین روشی است که برای جستجو و تشخیص زودرس سرطان پستان وجود دارد. به‌طور معمول ماموگرافی به دو روش انجام می‌شود که عبارت‌اند از: تهیه فیلم‌های معمولی رادیولوژی که برای غربالگری استفاده می‌شود و گزروماموگرافی<sup>۱</sup>. از نظر تشخیصی سرطان پستان نتایج هر دو روش یکسان است ولی در روش دوم اشعه بیشتری داده می‌شود.

ماموگرافی تنها روش قابل اعتمادی است که با کمک آن می‌توان سرطان پستان را قبل از آنکه توده بدخیم قابل لمس باشد، تشخیص داد. آن دسته از سرطان‌های پستان که رشد آهسته‌ای دارند حداقل ۲ سال قبل از آنکه به‌اندازه‌ای برسند که قابل لمس باشند، در ماموگرافی تشخیص داده می‌شوند. شایع‌ترین اختلالی که در کارسینوم پستان در ماموگرافی دیده می‌شود شامل تجمعی از میکروکلسیفیکاسیون‌های پلی‌مورف می‌باشد که معمولاً تعداد این‌ها حداقل ۵-۸ عدد است. ممکن است همراه میکروکلسیفیکاسیون، تراکم مربوط به یک توده نیز در ماموگرافی دیده شود و گاهی نیز فقط یک توده بدون کلسیفیکاسیون وجود دارد. استفاده روتین از غربالگری ماموگرافی در زنان ۵۰ سال و بالاتر مرگ‌ومیر سرطان پستان را تا ۳۳ درصد کاهش می‌دهد [۸].

میزان مرگ‌ومیر ناشی از سرطان پستان در زنان بالاتر از ۵۰ سال که به‌طور سالیانه ماموگرافی و معاینه پستان را انجام می‌دهند، به‌طور چشمگیری کاهش یافته است اگرچه روش‌های غربالگری مناسب برای زنان ۴۰ تا ۴۹ ساله مورد بحث هستند. انجمن سرطان آمریکا برای زنان ۴۰ تا ۴۹ ساله انجام ماموگرافی را جهت غربالگری توصیه می‌کند [۵]. یک رادیولوژیست ماهر می‌تواند سرطان پستان را با مثبت کاذب ۱۰ درصد و منفی کاذب ۷ درصد پیدا کند. تصاویر اختصاصی ماموگرافی که بیان‌کننده سرطان پستان هستند شامل توده با یا بدون اشکال ویژگی‌های اقماری و ستاره‌ای، ضخیم‌شدن غیرقرینه نسج پستان و میکروکلسیفیکاسیون‌های خوشه‌ای، وجود کلسیم ظریف و نقطه‌چین در داخل و

<sup>۱</sup> . Xeromammography

## یافته‌ها

نتایج این مطالعه از بین ۷۵۹ ماموگرافی انجام شده در زنان نشان داد که اکثریت واحدها (۴۰/۴۴ درصد) بین ۵۰-۴۱ سال سن داشتند (جدول ۱) و همچنین اکثریت آن‌ها (۳۹/۷۸ درصد) از دردناک بودن پستان شاکی بودند (جدول ۲). ۷۲/۲ درصد سابقه قبلی بیماری پستان نداشتند، ۵۴/۵۴ درصد از این افراد زخم و ترشح چرکی از پستان را در گذشته ذکر کردند. ۸۹/۷۲ درصد بیان کردند که در فامیل و خانواده سابقه بیماری پستان نداشته‌اند و ۱۰/۲۸ درصد در فامیل سابقه اختلال پستانی را با ۵۰ درصد توده بدخیم که منجر به انجام جراحی ماستکتومی گردیده است، ذکر نمودند و ۲۶/۹۲ درصد از موارد اختلال پستانی مربوط به دخترخاله نمونه‌های مورد پژوهش بود [جدول ۴]. ۸۵/۵ درصد زنان با اکثریت، سابقه جراحی پستان را ذکر نکردند و در ۴۲/۰۲ درصد تعداد دفعات حاملگی بین ۳-۵ بار بوده است و همچنین ۶۵/۶۱ درصد سابقه مصرف OCP را طی چند سال ذکر نمودند و ۳۹/۱۳ درصد سابقه سایر اعمال جراحی را نداشتند. همچنین با بررسی نتایج ماموگرافی توسط متخصصان رادیولوژی در ۶۷/۸۵ درصد ضایعه‌ای مشاهده نشد و ۲۳/۱۸ درصد وجود دانسیته بالا، ۶/۳۱ درصد توده خوش خیم، ۰/۳۹ درصد توده بدخیم و همچنین در برگه نتایج ماموگرافی احتمال ماستیت با ۱/۴۴ درصد را ثبت و گزارش کردند (جدول ۵).

جدول ۱: توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب سن

| سن (سال) | تعداد | درصد  |
|----------|-------|-------|
| ≥ ۲۰     | -     | -     |
| ۲۱-۳۰    | ۵۷    | ۷/۵   |
| ۳۱-۴۰    | ۲۸۹   | ۳۸/۰۷ |
| ۴۱-۵۰    | ۳۰۷   | ۴۰/۴۴ |
| ۵۱-۶۰    | ۷۶    | ۱۰/۰۱ |
| ۶۱-۷۰    | ۳۰    | ۳/۹۵  |
| ≤ ۷۰     | -     | -     |
| جمع      | ۷۵۹   | ۱۰۰   |

جدول ۲: توزیع فراوانی بر حسب علایم اظهار شده توسط واحدهای مورد پژوهش

| فراوانی<br>علایم اظهار شده | تعداد | درصد  |
|----------------------------|-------|-------|
| احساس توده                 | ۲۳۲   | ۳۰/۵۶ |
| درد ناک بودن پستان         | ۳۰۲   | ۳۹/۷۸ |
| ترشح از نوک پستان          | ۱۷    | ۲/۲۳  |
| کشیدگی نوک پستان           | ۶     | ۰/۷۹  |
| التهاب، تورم و خارش        | ۱۸۹   | ۲۴/۹  |
| پوسته پوسته شدن نوک پستان  | ۱۳    | ۱/۷۱  |
| جمع                        | ۷۵۹   | ۱۰۰   |

جدول ۳: توزیع فراوانی بر حسب نوع بیماری قبلی پستان طبق اظهار واحدهای مورد پژوهش

| فراوانی<br>نوع بیماری قبلی پستان | تعداد | درصد  |
|----------------------------------|-------|-------|
| زخم و ترشح چرکی                  | ۶۶    | ۵۴/۵۴ |
| کیست پستان                       | ۳۲    | ۲۶/۴۴ |
| وجود توده چربی                   | ۱۷    | ۱۴/۰۴ |
| ماستکتومی                        | ۶     | ۴/۹۵  |
| جمع                              | ۱۲۱   | ۱۰۰   |

جدول ۴: توزیع فراوانی بر حسب نسبت فامیلی مبتلایان به اختلال پستانی طبق اظهار واحدهای مورد پژوهش

| فراوانی<br>نسبت فامیلی | تعداد | درصد  |
|------------------------|-------|-------|
| دخترعمو                | ۱۱    | ۱۴/۱۰ |
| خواهر                  | ۱۴    | ۱۷/۹۴ |
| مادر بزرگ              | ۱۳    | ۱۶/۶۶ |
| دخترخاله               | ۲۱    | ۲۶/۹۲ |
| خاله                   | ۱۲    | ۱۵/۳۸ |
| عمه                    | ۷     | ۸/۹۷  |
| جمع                    | ۷۸    | ۱۰۰   |

جدول ۵: توزیع فراوانی نظریه متخصص رادیولوژی براساس ماموگرافی انجام شده در نمونه‌های مورد مطالعه

| فراوانی                        | تعداد | درصد  |
|--------------------------------|-------|-------|
| ضایعه‌ای مشهود نبود            | ۵۱۵   | ۶۷/۸۵ |
| وجود دانسیته بالا              | ۱۷۶   | ۲۳/۱۸ |
| ماستیت                         | ۱۱    | ۱/۴۴  |
| کلسیفیکاسیون خوش خیم           | ۶     | ۰/۷۹  |
| توده خوش خیم                   | ۴۸    | ۶/۳۱  |
| توده بدخیم (میکروکلسیفیکاسیون) | ۳     | ۰/۳۹  |
| جمع                            | ۷۵۹   | ۱۰۰   |

### بحث و نتیجه‌گیری

به دلیل پیشرفت‌های علمی و تکنولوژی، وضعیت بیماران دچار سرطان چشم‌انداز بهتری پیدا کرده است. هرچند این بیماران به دلیل ماهیت بیماری یا روش‌های درمانی متعدد سرطان پستان به مشکلات ثانویه‌ای نیز مبتلا می‌شوند [۱۰].

پستان محل شایعی برای ایجاد بدخیمی‌های بالقوه کننده در زنان است [۶]. درمان طبی و جراحی پستان به یک شناخت کامل از وسعت و شدت بیماری در زمان تشخیص نیاز دارد [۲۰]. امروزه فقط ۱۰ درصد از زنان یافت می‌شوند که سرطان پستان پیشرفته‌ای داشته باشند [۸]. سرطان پستان، زنان را در تمام سنین، نژادها، اقوام و در تمام قشرهای اجتماعی، اقتصادی و تمام نواحی جغرافیایی مبتلا می‌سازد [۲۱]. این مطالعه در مدت یک‌سال با بررسی نتایج ثبت شده توسط متخصصان رادیولوژی بر اساس وضعیت ماموگرافی در ۷۹۵ مراجعه کننده انجام شد. در یک مطالعه بیشترین بدخیمی پستان به ترتیب در دهه پنجم و چهارم مشاهده شد [۲۲] درحالی که در این بررسی سن اکثریت زنان مشکوک به مشکلات پستان بین ۵۰-۴۱ سال بود که ۴۰/۴۴ درصد را به خود اختصاص داد. سن شیوع ابتلا به سرطان پستان در کشورهای دیگر بالای ۵۰ سال است در صورتی که در ایران بالای ۴۰ سال تخمین زده شده است [۲۳].

ارزیابی سریع مشکلات پستان در زنان برای اجتناب از تأخیر در تشخیص سرطان پستان اهمیت دارد. با افزایش

سن، میزان بروز سرطان پستان به عنوان علت اصلی توده‌های پستانی افزایش می‌یابد. توده‌های پستانی در بزرگسالان به طور شایع ناشی از فیبروآدنوم هستند. ۱۰ درصد از توده‌های پستانی در زنان ۴۵-۲۰ ساله بدخیم هستند درحالی که این میزان در گروه سنی ۵۵-۳۵ سال ۳۵ درصد است و ۸۵ درصد توده‌های پستانی در زنان مسن تر از ۵۵ سال ناشی از کارسینوم هستند.

درد پستان شکایت شایعی است که در صورت همراهی با توده پستان باید به طور دقیق ارزیابی گردد تا احتمال وجود سرطان پستان رد شود [۵]. در مطالعه فوق ۳۹/۷ درصد زنان مشکوک به مشکلات پستانی از دردناک بودن پستان شکی بودند و ۳/۵۶ درصد در معاینه فیزیکی وجود توده را حس کرده بودند و ۲۴/۹ درصد دارای التهاب، تورم و خارش پستان بودند.

درد پستان یکی از مشکلات شایع بانوان در مراقبت‌های اولیه بهداشتی و نیز در کلینیک‌های بیماری‌های پستان است [۲۴]. ماموگرافی تشخیصی برای ارزیابی زنان با یافته‌های غیر طبیعی مثل توده پستان یا ترشح از نوک پستان استفاده می‌شود [۱۸]. در مطالعه ماهوری و همکاران بین سابقه قبلی ابتلا به بیماری پستان و سابقه فامیلی سرطان پستان با انجام ماموگرافی ارتباط معنی داری وجود داشت [۲۵] درحالی که در این مطالعه سابقه اختلالات پستانی در فامیل ۱۰/۲۸ درصد و سابقه داشتن بیماری پستان در نمونه‌های مورد مطالعه ۱۵/۹۴ درصد بود. در مطالعه راتلج و همکاران نیز انجام ماموگرافی با خطر بالاتر از نظر سابقه فامیلی و سابقه بیماری پستان همراهی داشت [۲۶]. در مطالعه دیگری بین انجام دادن ماموگرافی با سابقه توده خوش خیم پستانی و سابقه فامیلی سرطان پستان با  $P < 0/05$  ارتباط معنی دار بود [۲۷].

نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که لازم است آموزش زنان و اجرای برنامه‌های غربالگری مورد ملاحظه قرار گیرد. ماموگرافی و سونوگرافی قابل اعتمادترین و رایج‌ترین تکنیک‌های تصویربرداری برای تشخیص زودرس ضایعات پستان هستند [۱۷]. در ماموگرافی مدرن غربالگری حدود ۸ مورد سرطان پستان در هر ۱۰۰۰ زن که تحت غربالگری بار اول قرار بگیرند، کشف می‌شود. در صورتی که در زنانی که تحت غربالگری ماموگرافی دفعات بعدی قرار بگیرند، ۲-۳ مورد جدید

کوچک‌تر از ۰/۵ میلی‌متر است و ممکن است صاف، خطی و شاخه‌دار باشد [۳۰].

کشف زودهنگام با بهتر شدن پیش‌آگهی سرطان همراه است. از این‌رو وظیفه هر پزشک است که موارد غیر طبیعی پستان را در مراحل اولیه تشخیص داده و اقدامات تشخیصی قطعی را انجام دهد [۶].

استفاده روتین از غربالگری ماموگرافی در زنان ۴۰ سال و بالاتر، مرگ‌ومیر سرطان پستان را ۳۳ درصد کاهش می‌دهد [۸]. ماموگرافی در آمریکای شمالی از دهه ۱۹۶۰ استفاده شده و تکنیک به‌کاربرده‌شده برای افزایش کیفیت تصویر، تعدیل و بهبود یافته است. در ماموگرافی مرسوم در هر بررسی دوزی معادل ۰/۱ سانتی‌گری (CGY) اشعه دریافت می‌شود. با این حال با دوز غربالگری ماموگرافی، افزایشی در خطر ایجاد سرطان پستان به‌وجود نمی‌آید. ماموگرافی غربالگری برای کشف سرطان پستان در زنان بدون علامت استفاده می‌شود و مکمل سابقه و معاینه بالینی بیمار است. با ماموگرافی غربالگری دوما از هر پستان به‌دست می‌آید، نمای کرانیو‌کودال و نمای مدیولترال مایل که این نمای آخری حجم بزرگ‌تری از پستان را نمایش می‌دهد [۱۸]. یک مطالعه وضعیت انجام روش‌های غربالگری سرطان پستان در زنان را رضایت بخش ندانسته و لزوم ارائه آموزش به زنان را ضروری ذکر نموده است [۲۷].

آموزش به مردم جهت دوری از عوامل خطر ساز شناخته‌شده و تشویق به عادات بهداشتی از جمله اولین اقداماتی است که در راستای پیشگیری و کنترل سرطان انجام می‌شود. عوامل خطر ایجاد سرطان پستان شامل سن بیشتر، سابقه خانوادگی مثبت، منارک زودرس، یائسگی دیررس، اولین زایمان ترم بعد از سن ۲۵ سالگی، نولی پار بودن و احتمالاً استفاده از استروژن خارجی می‌باشند [۳۱].

غربالگری سرطان پستان بهترین استراتژی موجود برای کاهش میزان مرگ‌ومیر سرطان پستان است. برای تشخیص سرطان کوچک ماموگرافی حساس‌تر از معاینه پستان است ولی در ۱۰ تا ۱۵ درصد موارد ماموگرافی سرطان پستان را تشخیص نمی‌دهد [۵]. معتمد در مطالعه خود بیان می‌کند که برنامه گسترده و همگانی غربالگری سرطان پستان توسط ماموگرافی در ایران وجود ندارد و به‌نظر می‌رسد همگام با ارتقاء آموزش بایستی بر انجام

سرطان پستان در هر ۱۰۰۰ زن کشف می‌شود. در یک مطالعه در آمریکا که طی ۱۴ سال انجام شد، غربالگری ماموگرافی در زنان بالای ۴۰ سال با ۱۶ درصد کاهش مرگ‌ومیر همراه بوده است. در حال حاضر غربالگری ماموگرافیک باید به‌طور سالیانه در تمام زنان ۵۰ سال و بیشتر انجام شود و حداقل هر دو سال یکبار در زنان ۴۹-۴۰ سال صورت پذیرد. در زنان جوان‌تر از این سن که دارای شرح حال مثبت فامیلی، عامل خطر بافت‌شناسی و سابقه بیماری پستان هستند، ماموگرافی به‌طور سالیانه نیاز است [۲۸].

در این بررسی بعد از انجام ماموگرافی، نتایج آن توسط متخصص رادیولوژی گزارش گردید. نتایج نشان داد که از میان ۷۵۹ نفر در ۵۱۵ مورد یعنی ۶۷/۸۵ درصد ضایعه‌ای مشاهده نگردید، ۲۳/۱۸ درصد دانسیته زیاد و ۰/۷۹ درصد کلسیفیکاسیون خوش‌خیم داشتند و در ۰/۳۹ درصد از نمونه‌ها میکروکلسیفیکاسیون وجود داشت و ۶/۳۱ درصد دارای توده خوش‌خیم بودند. در مطالعه حقیقت‌خواه و همکاران نیز از میان ۱۷۰ مورد ماموگرافی انجام شده، ۷۳/۶ درصد بدخیم گزارش شده بود [۱۶]. در حالی که در مطالعه دویولی حساسیت ماموگرافی ۵۱/۲ درصد گزارش شد [۲۹].

بیشتر سرطان‌هایی که در ماموگرافی دیده می‌شود به‌صورت توده، کلسیفیکاسیون یا اختلال بافتی و یا ترکیبی از هر ۳ نوع می‌باشد. توده‌ها و کلسیفیکاسیون در حدود ۹۰ درصد کلیه سرطان‌های پستان دیده می‌شود. در توده‌هایی که با لبه‌هایی نامشخص، قوام سفت و میکروکلسیفیکاسیون همراه است، احتمال بدخیمی زیاد مطرح است در صورتی که توده‌های گرد یا بیضوی معمولاً خوش‌خیم هستند. توده‌های نامنظم بیشتر بدخیمی را مطرح می‌کنند. توده‌های لوبولار نشانه رشد ارتشاحی است و بدخیمی مطرح می‌شود. لبه‌های توده مهم است لبه‌های صاف و مشخص، بیماری‌های خوش‌خیم مثل فیبروآدنوم یا کیست را مطرح می‌سازد در صورتی که لبه‌های برآمده یا لبه‌های کنگره‌ای در توده مطرح‌کننده بدخیمی است. کلسیفیکاسیون یافته شایع ماموگرافی است. بیشتر کلسیفیکاسیون‌ها با بدخیمی مرتبط نیستند در صورت وجود کلسیفیکاسیون شکل ظاهری، محل، تعداد و توزیع آن‌ها مهم است. کلسیفیکاسیون مرتبط با بدخیمی معمولاً

غربالگری سرطان پستان در زنانی که از نظر عوامل  
خطرساز احتمال بیشتری برای ابتلاء به سرطان پستان

دارند، تأکید بیشتری داشت [۳۲].

## References

1. Ryan KJ, Berkowitz RS, Barbieri RL, Dunaif AE. Kistner's gynecology and women's Health. Translated by Ghazijahani B. Tehran: Gholban publishers, 2008: 2293-8.
2. Rosai J. Ackerman's surgical pathology. 9<sup>th</sup> ed. Mosby, Edinburg, 2004: 1787-8, 2834-7.
3. Commiskey CR. Socioeconomic factors and breast carcinoma in multicultural women. cancer 2000; 88(5): 1256-62.
4. Okobia MN, Bunker CH, Okonofua FE, Osime U. Knowledge, attitude and practice of Nigerian women towards breast cancer: A cross-sectional study. J Surg oncol 2006; 4: 11-9.
5. Aghazadeh B, Brojerdi M, Bashiryan M, Tabrizi A. Cecil principles of internal of Medicine. Tehran. golbang Company. 2001. [Text in Persian]
6. Kasper DL. Harrison's principles of internal medicine. 16<sup>th</sup> ed. New York . Mc Graw hill. 2005.
7. Lopez-otin C, Diamandis EP. Breast and prostate cancer: an analysis of common epidemiological, genetic and biochemical features. Endocr Rev 1998; 19(4): 36-95.
8. Brunicardi F, Charles A, Danak KB, Timothy R, Dunn DL, Hunter J, Pollock RE. Schwartz's Principles of surgery. Eighth edition volume 1. New York. Mc Graw – Hill . company. 2005
9. Fichtner I, Becker M, Zeisig R, Sommer A. In vivo Models for endocrine – dependent breast carcinomas, special considerations of clinical relevance. Eur j cancer 2004; 40(6): 845-51.
10. Smeltzer S, Bare C, Brenda G. Text book of medical surgical Nursing .Lippincott. Philadelphia. New York. 2008.
11. Anonymous. Breast cancer; A brighter look, consumer report on health 2007: 19(4): 7.
12. Boylep. Breast cancer control: signs of progress, but more work required. J of the breast 2005; 14: 429-38.
13. Seidell JC, Boanders V. A cross – sectional study in 11825 dutch women participating in the Dom-projected. Int\_J\_obes 1998; 753-61.
14. Harirchi I, Ghaemmaghami F, Karbakhsh M, Moghimi R, Mazaherie H. Patient delay in women presenting with advanced breast cancer an Iranian study. public health 2005; 119(10): 885-91.
15. Braun wald E. Harrison's principles of internal medicine. 15<sup>th</sup> ed. Volume 2/2 . USA McGraw-Hill com. 2001.
16. Haghighatkhah H, Shafiee M, Khayamzadeh M, Molaei Goorchin H, Akbari ME. Evaluation of concordance of mammography and ultrasonography reports with histopathology reports in benign and malignant breast diseases. Iranian quarterly Journal of Breast Cancer 2009; 2(2): 27-32. [Text in Persian]
17. Berek JS. Novak's Gynecology. 3th ed. philadelphia. Lippincot Williams & willins company 2002.
18. Lawrence w, Gerard MB. Current surgical diagnosis and treatment, 4<sup>th</sup> edition. 2006: 302-8.
19. Tice JA, Kerlikowske K. Screening and prevention of breast cancer in primary care. primary care: clinics in office practice 2009; 36: 533-58.
20. Wijetunga LH, carmalt, HL, Gillett DY. A review of pathology reporting for breast cancer. Aust NZJ surg, 1996; 66(11): 723-6.
21. Hoskins, Noll & Haber J. Adjusting to breast cancer. AJN 2000; 100(4): 26-31.
22. Syna A, Jalili A, Abdy B, Ghareaghchi AR. The results mammography and concordance breast tumors with results pathology in emam Khomeini oromyeh. Journal of oromyeh university of medical sciences 2002; 13(3): 213-9. [Text in Persian]
23. Shahnazi M, Sahar A, Ghavami M. Breast cancer screening methods in women referring to educational centers of Tabriz 2006-2007. Abstract of papers; 13th international medical sciences congress of Islamic Azad University 2008: 133.
24. Ader DN, Browne MW. Prevalence and impact of cyclic mastalgia in united states: clinic-based sample. American Journal of obstetrics and Gynecology 1997; 17: 126-32.

25. Mahoori Kh, Sadeghi HA, Taleie A. Knowledge and practice of women referring to Shiraz health centers about breast cancer screening. Medical Journal of Hormozgan 2003; 7(2): 68-75.
26. 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.
27. FarshbafKhalili A, Shahnazi M, Ghahvechi A, Thorabi SH. Performance conditions of breast cancer screening methods and its efficient factors among women referring to health centers of Tabriz. Iranian Journal of Nursing Research 2009; 4(13): 27-38. [Text in Persian]
28. Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattoxkl. sabiston text book of surgery. 17<sup>th</sup> edition. saunders co. 2008: 867-925.
29. DevulliDisha E, Manxhukakerliu S, Ymeri H, kutlllovei A. Comparative accuracy of mammography and ultra sound in women with breast symptoms according to age and Breast Density. Bosn J Basic Med Sci 2009; 9: 131-6.
30. Fischer JE. Mastery of surgery . fifth edition. Lippincott Williams & wilkins, 2002: 494-5.
31. Andreoli T. Cecil Essential of Medicine fifth ed. Philadelphia. wB. Saunders co. 2005 .
32. Moutamed N, Hadi N, Taleie A. The survey on the some of high risk factors of breast cancer in women over 35 years in shiraz 2001. journal of zanzan university of medical sciences 2004; 12(46): 25-33.