

بررسی یافته‌های سونوگرافی بیماران با تشخیص عدم تقارن دانسیته کانونی در ماموگرافی غربالگری

نویسندگان:

سریر ناظمی^۱، محمدرضا لشکری^۲، بهجت کلانتری^۳، فاطمه سادات حسینی باب اناری^{۱*}

۱- گروه رادیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۲- گروه جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۳- گروه خون و آنکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

Pars Journal of Medical Sciences, Vol. 13, No.2, Summer 2015

چکیده:

مقدمه: سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در میان زنان است که از هر هشت زن یک نفر به آن مبتلا می‌شود. با توجه به وجود روش‌های درمانی کمتر تهاجمی و نیز طول عمر بیش‌تر بیمار در موارد تشخیص زودرس این نوع سرطان، مطالعه حاضر با هدف بررسی شیوع عدم تقارن دانسیته کانونی در ماموگرافی غربالگری و یافته‌های سونوگرافی مربوط به این دسته از بیماران انجام شد.

روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی روی تمام زنان مراجعه‌کننده برای انجام ماموگرافی غربالگری به مرکز رادیولوژی کلینیک بعثت کرمان از تاریخ ۹۲/۷/۱ تا ۹۳/۷/۱ بود. از مجموع ۹۰۰ نفر خانم مراجعه‌کننده، برای ۱۰۵ نفر از آن‌ها تشخیص عدم تقارن دانسیته کانونی گذاشته شده بود که پس از انجام سونوگرافی و جمع‌آوری نمونه‌ها به شیوه غیر احتمالی آسان، نتیجه سونوگرافی با ماموگرافی مقایسه شد.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد $44 \pm 7/3$ سال با حداقل ۲۹ و حداکثر ۶۱ سال بود. ۱۰۵ نفر (۱۱/۶٪) در ماموگرافی دانسیته نامتقارن داشتند. در مشاهده سونوگرافی، ۳۰ نفر (۲۸/۶٪) از بیماران فاقد ضایعه؛ ۲ نفر (۱/۹٪) دارای ضایعه بدخیم و ۷۳ نفر (۶۹/۵٪) دارای ضایعه خوش خیم بودند که از این تعداد، در ۵۲ مورد (۴۹/۵٪) درگیری پستان سمت راست، ۵۰ مورد (۴۷/۶٪) درگیری پستان سمت چپ و ۲ مورد (۲/۷٪) درگیری هر دو پستان مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: روش‌های تصویربرداری به همراه معاینات بالینی برای غربالگری سرطان پستان توصیه می‌شود، ولی با توجه به محدودیت‌های ماموگرافی و سونوگرافی در تشخیص، در موارد شک به سرطان باید از بیوپسی نیز در کنار روش‌های تصویربرداری استفاده کرد.

واژگان کلیدی: سرطان پستان، ماموگرافی، سونوگرافی، دانسیته کانونی نامتقارن

Par J Med Sci 2015;13(2):51-57

مقدمه:

حساسیت تشخیص ضروری به نظر می‌رسد [۳]. از طرفی تشخیص زودرس آن در طراحی روش‌های درمانی کمتر تهاجمی و نیز طول عمر بیش‌تر بیمار مؤثر است. از این رو غربالگری در سرطان پستان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. ماموگرافی در تمام دنیا به‌عنوان یک روش استاندارد غربالگری برای سنین بالای ۴۰ سال پذیرفته شده است [۴]. ارزیابی صحیح یافته‌های ماموگرافی می‌تواند در تشخیص بهتر و سریع‌تر بیماری و نیز کاهش بررسی‌های تهاجمی همچون بیوپسی و نیز کمتر کردن تعداد ماموگرافی‌های منفی کاذب

سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در میان خانم‌ها است، به‌طوری‌که از هر هشت زن یک نفر در طول زندگی خود به آن مبتلا می‌شود [۱]. این سرطان، پنجمین علت مرگ ناشی از سرطان در ایران است. میزان بروز سنی اختصاصی آن در زنان، ۲۷/۱۵ در صد هزار نفر و ۷۷۷۸ مورد جدید در هر سال است که سالانه تعداد ۱۲۰۰ نفر به علت ابتلا به آن فوت می‌کنند [۲]. با توجه به بروز سرطان پستان در سنین پایین‌تر و وجود بافت متراکم پستان در این گروه و احتمال مخفی ماندن ضایعه در این نوع بافت، وجود روش مکمل تشخیصی برای افزایش

* نویسنده مسئول، نشانی: کرمان، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پزشکی، گروه رادیولوژی

پست الکترونیک: Dr.hosseini5128@gmail.com

تلفن تماس: ۰۹۱۷۳۱۹۵۱۲۸

پذیرش: ۹۴/۲/۲۸

اصلاح: ۱۳۹۳/۱۱/۲۷

دریافت: ۱۳۹۳/۹/۱۸

کس از اخذ رضایت کتبی برای انجام سونوگرافی به بخش رادیولوژی بیمارستان افضلی پور معرفی شدند. جمع‌آوری نمونه‌ها به شیوه غیر احتمالی آسان بود و اطلاعات دموگرافیک، سابقه فامیلی سرطان، سابقه جراحی قبلی و علت مراجعه ثبت شد. سپس سونوگرافی از پستان و آگزیلای همه آن‌ها با استفاده از دستگاه Medison V10، توسط فرد سونوگراف واحد انجام گرفت و اطلاعات ثبت شد. متغیرهایی همچون وضعیت ظاهری ضایعه (خوش خیم، بدخیم و یا مشکوک)، وجود یا عدم وجود توده، نوع توده (توپر و یا کیست) و محل ضایعه در سونوگرافی فرد بررسی شدند. در صورت شک به بدخیمی و یا یافته‌های بینابینی، نمونه پاتولوژی از فرد گرفته و یافته‌های سونوگرافی به همراه جواب پاتولوژی (در صورت وجود) در پرونده فرد مربوط ثبت شد. در پایان، داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS19 تجزیه و تحلیل شدند. برای توصیف داده‌ها فراوانی هر یک از یافته‌های سونوگرافی تعیین و به صورت درصد بیان شد.

یافته‌ها:

از مجموع ۹۰۰ خانم مورد مطالعه، ۱۰۵ بیمار (۱۱/۶۶٪) مبتلا به عدم تقارن دانسیته کانونی بودند. میانگین سنی افراد شرکت‌کننده در مطالعه $44 \pm 7/3$ سال با حداقل ۲۹ و حداکثر ۶۱ سال بود. در این بین، ۲ نفر (۱/۹٪) سابقه فامیلی مثبت داشتند. ۸۴ نفر (۸۰٪) از بیماران، زیر ۵۰ سال و ۲۱ نفر (۲۰٪) بالای ۵۰ سال سن داشتند (جدول ۱).

از نظر ضایعه، از مجموع ۱۰۵ نفر، ۳۰ نفر (۲۸/۶٪) در سونوگرافی آن‌ها ضایعه‌ای یافت نشد، ۲ نفر (۱/۹٪) دارای ضایعات بدخیم و ۷۳ نفر (۶۹/۵٪) دارای ضایعات خوش خیم بودند که ۳۷ مورد (۵۰/۷٪) از این ضایعات خوش خیم در پستان سمت راست، ۳۴ مورد (۴۶/۶٪) در پستان سمت چپ و ۲ مورد (۲/۷٪) نیز در هر دو پستان، این ضایعات خوش خیم را داشتند. همچنین از مجموع ۷۳ نفری که ضایعات خوش خیم داشتند، ۶۰ مورد (۸۲/۲٪) سن بالای ۵۰ سال و ۱۳ مورد (۱۷/۸٪) سن زیر ۵۰ سال داشتند و هر دو بیماری که ضایعه بدخیم داشتند زیر ۵۰ سال سن داشتند. در بررسی ماموگرافی ۵۲ نفر از بیماران (۴۹/۵٪) درگیری پستان سمت راست، ۵۰ نفر (۴۷/۶٪) پستان سمت چپ و ۲ نفر (۲/۷٪) درگیری هر دو پستان مشاهده شد (نمودار ۱).

کمک‌کننده باشد. اگرچه تفاوت‌های زیادی در اندازه و ترکیب بافت پستان‌ها وجود دارد، ولی به‌طورمعمول هر دو پستان ساختار متقارن و دانسیته مشابه دارند [۵]. عدم تقارن دانسیته کانونی یک یافته شایع در بررسی ماموگرافی‌های غربالگری است که به معنای به‌هم‌ریختگی ساختاری پستان در مقایسه با پستان سمت دیگر است. عدم تقارن دانسیته کانونی یافته‌ای معمولاً خوش خیم است و می‌تواند ناشی از تفاوت در ترکیب بافت پستان، تغییرات بعد از جراحی و یا هورمون‌تراپی باشد، اما به‌طور ناشایع این عدم تقارن دانسیته کانونی می‌تواند ناشی از گسترش یک توده و یا سرطان باشد [۶]. سونوگرافی می‌تواند اطلاعات بیشتری در رابطه با توده ایجادشده (توده سولید هیپواکو، یا مستعد به بدخیمی و یا یک کیست ساده) در ماموگرافی در اختیار بگذارد. در مطالعه‌ای که توسط لیونگ و همکاران انجام شد میزان بدخیمی در بیماران دارای عدم تقارن دانسیته کانونی در ماموگرافی ۱۴٪ گزارش شده است [۷]. در مطالعه انجام‌شده توسط پیکلی و همکاران در تمام هشت بیمار دارای عدم تقارن دانسیته کانونی در ماموگرافی، یافته‌های سونوگرافی نرمال مشاهده شد [۸] در مطالعه‌ای که توسط ریزان و همکاران انجام شد در ۱۵ بیمار مبتلا به عدم تقارن دانسیته کانونی، ۴۷٪ یافته‌های سونوگرافی غیر نرمال داشتند [۹] همچنین در مطالعه شیتی و همکاران روی ۳۶ بیمار دارای عدم تقارن دانسیته کانونی، ۷۳٪ یافته‌های سونوگرافی غیر نرمال مشاهده شد [۱۰].

از آنجایی که از یک‌سو، فواصل غربالگری در منابع جدید با تغییراتی نسبت به قبل، برای سنین زیر ۴۰ سال از دو سال یک‌بار به سالی یک‌بار و برای سنین بالای ۵۰ سال از سالی یک‌بار به دو سال یک‌بار تغییر یافته است و از سوی دیگر، وجود تفاوت در ترکیب بافت پستان نژادها و سنین مختلف، ضروری است ضمن بررسی شیوع عدم تقارن دانسیته کانونی در جامعه و یافته‌های سونوگرافی مربوط به این بیماران، دیدگاه درستی نسبت به یافته‌های ماموگرافی در جامعه به دست آورد.

روش کار:

مطالعه حاضر به‌صورت مقطعی - توصیفی انجام گرفته است. در این مطالعه، ۹۰۰ خانم که از تاریخ ۹۲/۷/۱ تا ۹۳/۷/۱ برای انجام ماموگرافی غربالگری به مرکز رادیولوژی کلینیک بعثت مراجعه کرده بودند و کسانی که در ماموگرافی برای آن‌ها تشخیص عدم تقارن دانسیته کانونی گذاشته شده بود انتخاب و

جدول ۱: توزیع فراوانی مشاهدات سونوگرافی در بیماران دارای دانسیته نامتقارن در ماموگرافی بر اساس سن

فراوانی (درصد)	سن	
	<۵۰	>۵۰
تغییرات فیبرو کیستیک	٪۸۸/۲	٪۱۱/۵
ضایعات خوش خیم (فیبرو آدنوم)	٪۶۶/۷	٪۳۳/۳
بافت نرمال	٪۷۳/۳	٪۲۶/۷
ضایعات بدخیم	٪۱۰۰/۰	٪۰
اتساع مجاری	٪۷۲/۷	٪۲۳/۳
تغییرات فیبرو کیستیک + اتساع مجاری	٪۵۰/۰	٪۵۰/۰
جمع	٪۸۰	٪۲۰



نمودار ۱: توزیع درصد فراوانی عدم تقارن دانسیته در ماموگرافی بر حسب محل درگیری در هر پستان

از نظر محل ضایعه، بیش‌ترین ناحیه درگیر به ترتیب ربع فوقانی خارجی (۲۲/۴٪) در ناحیه ربع فوقانی خارجی دارای ضایعه بودند. دو مورد (۱/۹٪) نیز دارای ضایعه بدخیم بودند (جدول ۲). از نظر نوع ضایعه در گروه‌های سنی مختلف، بیش‌ترین ضایعه مربوط به ضایعات فیبروکیستیک (۵۱ مورد) بود که از این تعداد ۲۰ نفر در محدوده سنی ۳۰-۴۰ سال، ۲۵ نفر بین ۴۰-۵۰ سال و ۶ نفر بین ۵۰-۶۰ سال سن قرار داشتند. دو نفر دارای ضایعات بدخیم، در محدوده سنی ۴۰-۵۰ سال بودند. بیش‌ترین محدوده سنی در بیمارانی که فیبروآدنوم داشتند بین ۳۰-۴۰ سال بود که در افراد دارای اتساع مجاری نیز بیش‌ترین افراد درگیر، در همین محدوده سنی قرار داشتند (جدول ۳). از نظر دانسیته ماموگرافی بر اساس طبقه‌بندی کالج رادیولوژی آمریکا بیش‌ترین یافته‌ها در گرید II و پس از آن در گرید III مشاهده شد (جدول ۴).

از نظر محل ضایعه، بیش‌ترین ناحیه درگیر به ترتیب ربع فوقانی خارجی (۶۲ مورد معادل ۵۹٪)، ناحیه خلف آرئول (۲۵ مورد معادل ۲۳/۸٪) و ناحیه آگزیلاری (۱۱ مورد معادل ۱۰/۵٪) بود. از نظر یافته‌های سونوگرافی، ۵۱ مورد (۴۸/۵۷٪) مربوط به ضایعات فیبروکیستیک بود که بیش‌ترین محل مشاهده آن، ناحیه ربع فوقانی خارجی (۷۴/۵٪) و پس از آن در ناحیه خلف آرئول (۱۷/۶٪) بود. ۱۱ مورد (۱۰/۴۷٪)، دارای ضایعات اتساع مجاری بودند که از این تعداد، ۷ مورد (۶۳/۶۴٪) در ناحیه ربع فوقانی خارجی و بقیه در ناحیه خلف آرئول مشاهده شد. ۹ نفر (۸/۵۷٪) از بیماران بعد از انجام بیوپسی دارای ضایعات فیبروآدنوم بودند که از این تعداد، ۵ مورد (۵۵/۶٪) در ناحیه خلف آرئول و ۲ مورد

جدول ۲: توزیع درصد فراوانی مشاهدات سونوگرافی بر حسب محل ضایعه (از مجموع ۷۵ مورد)

چین های آگزیلاری	خلف آرئول	مرکزی	داخلی	ربع فوقانی خارجی	ربع فوقانی خارجی + چین های آگزیلاری	
%۵/۹	%۱۷/۶	%۲/۰	%۰/۰	%۷۴/۵	%۰/۰	تغییرات فیبرو کیستیک
%۰/۰	%۵۵/۶	%۱۱/۱	%۱۱/۱	%۲۲/۲	%۰/۰	ضایعات خوش خیم (فیبرو آدنوم)
%۰/۰	%۰/۰	%۰/۰	%۰/۰	%۱۰۰/۰	%۰/۰	ضایعات بدخیم
%۰/۰	%۲۶/۴	%۰/۰	%۰/۰	%۶۳/۶	%۰/۰	اتساع مجاری
%۰/۰	%۰/۰	%۰/۰	%۰/۰	%۵۰/۰	%۵۰/۰	تغییرات فیبرو کیستیک + اتساع مجاری
%۱۰/۵	%۲۳/۸	%۳/۸	%۱/۹	%۵۹/۰	%۱/۰	جمع

جدول ۳: توزیع فراوانی ضایعات سونوگرافی به تفکیک گروه‌های سنی

جمع	گروه سنی				
	>۶۰	۶۰-۵۰	۵۰-۴۰	۴۰-۳۰	
۵۱	۰	۶	۲۵	۲۰	تغییرات فیبرو کیستیک
۹	۰	۳	۲	۴	ضایعات خوش خیم (فیبرو آدنوم)
۳۰	۰	۸	۱۰	۱۲	بافت نرمال
۲	۰	۰	۲	۰	ضایعات بدخیم
۱۱	۱	۲	۳	۵	اتساع مجاری
۲	۰	۱	۱	۰	تغییرات فیبرو کیستیک + اتساع مجاری

جدول ۴: توزیع فراوانی دانسیته ماموگرافی پستان‌ها بر اساس طبقه‌بندی کالج رادیولوژی آمریکا

درصد	فراوانی		
۵/۷	۶	I	طبقه‌بندی کالج رادیولوژی آمریکا
۴۳/۸	۴۹	II	
۳۹/۰	۴۱	III	
۱۱/۴	۱۲	IV	
۱۰۰/۰	۱۰۵	Total	

در این مطالعه، از مجموع ۱۰۵ نفر بیمار، ۳۰ نفر (۲۸/۶٪) بدون ضایعه و ۷۳ نفر (۶۹/۵٪) دارای ضایعات خوش خیم بودند. در مطالعه بصیرت و محبوبی که به بررسی ۱۶۰ بیمار پرداخته بودند، یافته‌های نرمال در سونوگرافی ۴/۴۸٪ بود [۱۱] در مطالعه‌ای که توسط پیکولی و همکاران انجام شد در تمام هشت بیمار دارای عدم تقارن دانسیته کانونی در ماموگرافی، یافته‌های سونوگرافی نرمال مشاهده شد [۱۲]. در مطالعه دیگری که توسط ریسانس و همکاران انجام شد در ۱۵ بیمار دارای عدم تقارن دانسیته کانونی، ۴۷٪ یافته‌های سونوگرافی غیر نرمال بود [۱۳]. همچنین در مطالعه‌ای که توسط شیتی و همکاران روی ۳۶ بیمار دارای عدم

بحث:

به‌طور کلی، غربالگری به‌منظور تشخیص زودرس سرطان پستان انجام می‌گیرد. سرطان پستان بر اساس ترکیبی از یافته‌های بالینی، روش‌های تصویربرداری و بیوپسی تشخیص داده می‌شود. هرچند ماموگرافی به‌عنوان بهترین روش کمکی تشخیصی سرطان پستان مطرح است، ولی محدود کردن این مراحل، به‌ویژه در زنان جوان، می‌تواند باعث عدم تشخیص ضایعات سرطانی شود. به همین علت، به‌منظور افزایش قدرت تشخیصی ماموگرافی از روش‌های تکمیلی دیگری نیز استفاده می‌شود که یکی از اساسی‌ترین آن‌ها سونوگرافی است.

مورد (۲/۳٪) در مشاهدات سونوگرافی ضایعات فیبروکیستیک داشتند؛ ۱۳ نفر (۳/۷٪) فیبر آدنوم و بیش‌ترین مورد مشاهده‌شده توده (۴۳ نفر معادل ۱۲/۳٪) بود [۲۴]. در مطالعه سیکلس، ویژگی‌های ماموگرافی ۳۰۰ زن دارای عدم تقارن دانسیته کانونی بررسی شد که ۳۹٪ آن‌ها توده و ۶٪ عدم تقارن درحال توسعه داشتند [۲۵]. در مطالعه دیگری که توسط لیونگ و همکاران انجام گرفت، از ۲۸۱ نفر مورد مطالعه در ماموگرافی، ۲۴ نفر (۸/۵٪) در یافته‌های سونوگرافی کیست داشتند، ۴/۲٪ ضایعات فیبروکیستیک و ۱/۴٪ فیبرآدنوم داشتند [۲۶].

نتیجه‌گیری:

عوامل گوناگونی می‌تواند بر دقت تشخیص روش‌های تصویربرداری همچون ماموگرافی و سونوگرافی تأثیرگذار باشد. برخی از این عوامل از جمله سابقه جراحی قبلی پستان مربوط به بیمار و برخی دیگر به سیستم بهداشتی مربوط می‌شود. نتایج این مطالعه نشان داد استفاده روزافزون از روش‌های تصویربرداری از جمله ماموگرافی و سونوگرافی در تشخیص زودرس سرطان پستان گام مهمی است و اثرات قابل‌توجهی در سیر درمان و افزایش وضعیت زیستی این بیماران دارد.

ماموگرافی و سونوگرافی همانند سایر روش‌های پاراکلینیکی علاوه بر داشتن منافع متعدد، با محدودیت‌هایی در سخت‌افزار و همچنین در مهارت فرد انجام دهنده مواجه‌اند. از این رو، در موارد شک به وجود سرطان باید از بیوپسی استفاده کرد و این دو روش جایگزین بیوپسی نیستند.

تشکر و قدر دانی:

همکاران این تحقیق از سرکار خانم دکتر فهیمی مدیر گروه رادیولوژی کرمان به پاس راهنمایی و مساعدتشان کمال تشکر را دارند.

تعارض منافع:

تمامی همکاران این مطالعه اذعان دارند که هیچ تعارض منافی در انجام این تحقیق نداشته‌اند.

تقارن دانسیته کانونی انجام شد، ۷۳٪ یافته‌های سونوگرافی غیر نرمال بود [۱۴]. در مطالعه حاضر، دو مورد (۱/۹٪) بدخیمی گزارش شده است. در مطالعه انجام‌شده توسط لیونگ و همکاران، میزان بدخیمی در بیماران دارای عدم تقارن دانسیته کانونی در ماموگرافی ۱۴٪ گزارش شده است [۷] روبرت و همکاران در مطالعه‌ای بیان کردند ۷٪ از توده‌های دارای حدود لوبوله ممکن است بدخیم باشند [۱۵]. در مطالعه مسکوویتز، از ۵۹۳ توده فاقد کلسیفیکاسیون بزرگ‌تر از یک سانتی‌متر دیده‌شده توسط ماموگرافی، ۲٪ بدخیمی را نشان داد [۱۶]. در مطالعه بورهانه و همکاران نیز ۷/۶٪ از ماموگرافی‌های غربالگری دارای عدم تقارن دانسیته کانونی مطرح‌کننده بدخیمی بودند [۱۷]. در مطالعه سینا و همکاران در بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه برای بررسی نتایج ماموگرافی و تطابق تومورهای پستان با نتایج پاتولوژی، از ۱۵۵ مورد عدم تقارن دانسیته کانونی گزارش‌شده توسط ماموگرافی، ۷٪ احتمال بدخیمی مطرح شد که پس از مطابقت نتایج ماموگرافی با پاتولوژی ۵٪ بدخیمی و ۱۰/۲٪ نرمال بود [۱۸]. در مطالعه شکوری پرتوی و همکاران، از مجموع ۱۰۰۰ بیمار بررسی‌شده در ماموگرافی، پس از بررسی عدم تقارن دانسیته کانونی، در ۱۳ نفر (۱/۳٪) ضایعات بدخیم گزارش شد [۱۹]. در مطالعه شفیقی و همکاران، از بیماران دارای عدم تقارن دانسیته کانونی، ۴۹/۲٪ در محدوده سنی ۳۰-۴۰ سال، ۱۲/۲٪ سن بین ۴۵-۴۱ و ۷/۲٪ بیشتر از ۴۵ سال سن داشتند که نشان‌دهنده بیش‌ترین سن درگیر در این مطالعه یعنی محدوده سنی ۳۰-۴۰ سال است که از نظر سنی با مطالعه حاضر همخوانی دارد [۲۰]. در مطالعه قره خانلو و همکاران نیز حدود نیمی از بیماران (۴۸٪) سن ۴۰ سال یا کمتر داشتند. ۲۴٪ آن‌ها ۴۱ تا ۵۰ سال و ۲۸٪ بالای ۵۰ سال سن داشتند و بیش‌ترین شیوع در سن ۴۰ سالگی (۱۹٪) مشاهده شد [۲۱] که با مطالعه حاضر مطابقت دارد. در مطالعه‌ای دیگر که توسط ادیب و همکاران انجام شد، دامنه سنی بیماران بین ۳۳ تا ۷۰ سال بود که بیش‌ترین شمار، در محدوده سنی ۴۶ تا ۵۵ سال جای داشتند [۲۲]. در مطالعه علیرمایی و همکاران نیز از بین ۷۵۹ ماموگرافی انجام‌شده، اکثر نمونه‌ها (۴۰/۴۴٪) بین ۴۱-۵۰ سال سن داشتند [۲۳]. در مطالعه حاضر، بیش‌ترین یافته‌های سونوگرافی، مربوط به ضایعات فیبروکیستیک (۵۱ نفر معادل ۴۸/۵۷٪) و پس از آن اتساع مجاری (۱۱ نفر معادل ۱۰/۴۷٪) و ۹ مورد (۸/۶٪) فیبر آدنوم بود. در مطالعه نقی زاده و همکاران، ۸

References:

1. Samardar P, de Paredes ES, Grimes MM, et al. Focal asymmetric densities seen at mammography: US and pathologic correlation. *Radio Graphics* 2011;2(2):19-33.
2. Akbari ME, Khayamzadeh M, Khoushnevis S.J, et al. Five and Ten years survival in breast cancer patients. *IJCP* 2008; 12(1): 53 – 8.
3. Berg WA, Blum JD, Cormack JB, et al. Combined screening with ultrasound and mammography versus mammography alone in women at elevated risk of breast cancer. *JAMA* 2008; 299(18): 25-18.
4. American College of radiology Breast imaging reporting and data system (BI- RADS) 4th ed. Reston. VA; American college of radiology. 2012; 2(4): 10-30.
5. Sickles EA. The spectrum of breast asymmetries: imaging features, work-up, management. *Radiol Clin North Am* 2007;4(5):765-771.
6. Kopans DB. Suspicious lesions and lesions with a high probability of malignancy. In: McAllister L, ed. *Breast imaging*. 3rd ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2007;5(13):540-553.
7. Leung JW, Sickles EA. Developing asymmetry identified on mammography: correlation with imaging outcome and pathologic findings. *AJR Am J Roentgenol* 2007;18(8):667-675.
8. Piccoli RJ. Asymmetric densities of the breast: strategies for imaging evaluation. *Semin Roentgenol* 2001; 3(6): 201-216.
9. Rissanen T, Pamilo M, Suramo I. Ultrasonography as a guidance method in evaluation of mammographically detected nonpalpable breast lesions of suspected malignancy. *Acta Radiol* 1998;3(9):292-7.
10. Shetty JE, Gatewood OM, Gayler BW. Equivocal mammographic findings evaluation with spot compression. *Radiology* 1989;17(1):369-371.
11. Basirat Z, Mahboobi A. Clinical, sonographical and mammographic findings in women with mastalgia. *J Ardabil Univ Med Sci* 2009; 2(9): 111-18. (Persian).
12. Piccoli RJ. Asymmetric densities of the breast: strategies for imaging evaluation. *Semin Roentgenol* 2001;3(6):201-216.
13. Rissanen T, Pamilo M, Suramo I. Ultrasonography as a guidance method in the evaluation of mammographically detected nonpalpable breast lesions of suspected malignancy. *Acta Radiol* 1998;3(9): 223-230.
14. Shetty JE, Gatewood OM, Gayler BW. Equivocal mammographic findings evaluation with spot compression. *Radiology* 1989;17(1):369-371.
15. Robert J. The Abnormal Mammogram Radiographic Findings, Diagnostic Options, Pathology, and Stage of Cancer Diagnosis. *CANCER Supplement* 1994 ; 74(1): 244-55.
16. Moskowitz M. The predictive value of certain mammographic signs in screening for breast cancer. *Cancer* 1983; 5(1):1007-11
17. Burhenne HJ, Burhenne LW, Goldberg F ,et al. Interval breast cancer in the screening mammography program of British Columbia: Analysis and Classification. *AJR* 1994;16(2):1067-71.
18. Sina A, Galili A, Abdi B, et al. Study of the mammographic findings and correlation of breast tumours with the pathological results in Imam Khomeini Hospital Urmia. *J Urmia Univ Me Sci* 2002; 13(3), 213-219.
19. Shakouri partovi P, Nami F. Assesment of the results of mammography in women older than 40 years with breast disease. *Armaghan danesh J* 2004; 9(35): 63-73. (Persian)
20. Shafiqhi S, Bayati A, Rafii M, Kalantari M. Determination of compliance of ultrasound with physical examination finding in diagnosis of breast Cancer. *Iran surgery J* 2007; 15(3): 92-96. (Persian)
21. Gharekhanlo F, Torabian S, Kamrani S. Assesment of the role of supplementary ultrasound in the diagnosis of breast cancer. *J Med Sci Hamedan* 2010 ;17(4):57-60. (Persian)
22. Adib V, Zare Z. Evaluation and follow-up mammogram in six months lesion probably benign breast. *JMR* 2004; 1(3): 18-25. (Persian)
23. Aliromayi N, Fathi M, Mahmoodi S, et al. Breast cancer screening and mammography findings in women referred to the radiology department of a medical center in Sanandaj Unity. *J Breast Disease Iran* 2010; 2(3-4): 12-19. (Persian)
24. Naghizadeh S, Mohebi P, Hadizadeh P. A comparative study of CBE, mammography and ultrasound in women with breast pain referred to Tabriz hospitals Behbood. *J Breast Disease Iran* 2012; 5(1): 54-64. (Persian)
25. Sickles EA. Mammographic features of 300 consecutive nonpalpable breast cancers. *AJR* 1986;66(1):146-66.
26. Leung JW.T, Sickles E A. Developing Asymmetry: Identified on Mammography Correlation with Imaging Outcome and pathologic Finding. *AJR* 2007; 18(8): 667-75.

The relationship between sonographic findings in patients with focal asymmetry density in screening mammography

Nazemi Sareir¹, Lashkari Mohammad Reza², Kalantari Behjat³, Hosseini Bab-Anari Fatemeh Sadat*¹

Received: 12/9/2014

Revised: 2/16/2015

Accepted: 5/18/2015

1. Dept of Radiology, Faculty of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
2. Dept of Surgery, Faculty of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
3. Dept of Oncology, Faculty of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Pars Journal of Medical Sciences, Vol. 13, No.2, Summer 2015

Par J Med Sci 2015;13(2):51-57

Abstract

Introduction:

Breast cancer is the most common cancer among women that affects one out of every eight. Given the less invasive treatments available in cases of early diagnosis and their consequent higher life expectancies, the present study was conducted to examine the prevalence of focal asymmetric density in screening mammography in women with an early diagnosis of breast cancer and to compare it with their sonographic findings.

Materials & Methods:

The present cross-sectional study was conducted on all the women admitted to Be'sat Radiology Clinic in Kerman between Sep. 23rd 2013 and 2014 for undergoing a screening mammography. Of the total 900 women admitted to the clinic during this period, 105 were diagnosed with a focal asymmetric density. After performing an ultrasound and collecting the samples through simple non-probability sampling, the sonographic findings were compared with the mammography results.

Results:

Participants had a mean age of 44 ± 7.3 , a minimum age of 29 and a maximum age of 61. A total of 105 (11.6%) were diagnosed with a focal asymmetric density in their mammography. According to the sonographic findings, 30 (28.6%) patients had no lesions, 2 (1.9%) had malignant lesions and 73 (69.5%) had benign lesions. A total of 52 (49.5%) patients had lesions in the right breast, 50 (47.6%) had lesions in the left breast and 2 (2.7%) had bilateral breast lesions.

Conclusion:

When used alongside clinical examinations, imaging techniques are useful for the screening of breast cancer; however, given the diagnostic limitations of ultrasound imaging and mammography, a biopsy is also required in cases of a cancer suspicion.

Keywords: Breast Cancer, Mammography, Sonography(Ultrasound Imaging), Focal Asymmetric Density

* Corresponding author, Email: Dr.hosseini5128@gmail.com