مقاله اصیل پژوهشی

شیوع سرطان پستان در زنان بالای 30 سال شهر بیرجند ، سال 89 -1388

فاطمه حقیقی[1]، مهیار محمدی‌فرد[2]، قدرت‌اله ناصح[3]، کتایون هاشم[4]، سید علیرضا سعادتجو[5]

چکیده

زمینه و هدف: سرطان، دومین علت مرگ و میر در کشورهای صنعتی و سومین علت مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. این مطالعه به منظور بررسی شیوع سرطان پستان در زنان بالای 30 سال شهر بیرجند در سال 89-1388 انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه توصیفی- تحلیلی، 2000 نفر از زنان بالای 30 سال شهر بیرجند، به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند. پس از ارائه توضیحات لازم در زمینه اهمیت غربالگری، شرایط و نحوه معاینات برای شرکت‌کنندگان، پرسشنامه مشخصات فردی توسط آنان تکمیل شد. شرکت‌کنندگان، یک هفته پس از اتمام قاعدگی، توسط پزشک عمومی زن و در شرایط استاندارد تحت معاینات بالینی پستان قرار گرفتند و در صورت لمس توده در معاینه پستان، برای تشخیص دقیق نوع و اندازه ضایعه، برای انجام ماموگرافی معرفی شدند. موارد مثبت، برای بیوپسی مجدداً به پزشک متخصص جراحی ارجاع شدند. داده‌ها، با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش 15) و آزمون آنالیز واریانس یکطرفه، در سطح معنی‌داری 0/05 تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: از 2000 نفر زن مورد مطالعه، 80 نفر به دلیل مخدوش‌بودن پرسشنامه، از مطالعه حذف شدند. میانگین سنی افراد باقیمانده (1920 نفر) 8/56±44/48 سال و حداقل و حداکثر سن آنها به ترتیب: 30 و 88 سال بود. 267 نفر (13/9%) به دلیل داشتن علایم بالینی، برای ماموگرافی معرفی شدند که فقط 134 نفر (50/2%) برای ماموگرافی مراجعه نمودند و در 17 نفر از آنها (0/83 کل افراد و 12/7% مراجعین برای ماموگرافی)، ضایعه‌ای گزارش گردید. بیشترین فراوانی ضایعه، مربوط به ضایعه فیبروکیستیک بود. برای 32 نفر از آنها (1/6% کل افراد) بیوپسی انجام شد که در 11 نفر (0/5%) بدخیمی گزارش گردید. میانگین سنی مبتلایان به سرطان 12/65±41/18 سال بود که با میانگین سنی زنان بدون ضایعه تفاوتی نداشت (P=0/11).

نتیجه‌گیری: سن متوسط ابتلا به سرطان پستان در بیرجند پایین می‌باشد که لزوم بررسی علل پایین‌تربودن سن شیوع، ضروری به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: سرطان پستان، شیوع، غربالگری، ماموگرافی

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. 1392؛ 20 (1):68-76.

دریافت: 1391/09/28 پذیرش: 1392/01/27

[1] دانشیار، گروه آسیب شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

[2] استادیار، گروه رادیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

[3] استادیار، گروه قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

[4] متخصص جراحی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

[5] نویسنده مسؤول، مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

آدرس: بیرجند، بلوار معلم، خیابان فردوسی، شرکت خدمات پژوهشی حکمت رهاورد شرق

تلفن: 0561-4420442 نمابر: 0561-4420443 پست‌الکترونیکی: S_saadatjoo@yahoo.com

مقدمه

سرطان، دومین علت مرگ و میر در کشورهای صنعتی و سومین علت مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه می‌باشد (1). امروزه بیش از 20 میلیون نفر در جهان، از بیماری سرطان رنج می‌برند. پیش‌بینی می‌شود که تا سال 2030، میزان شیوع سرطان به 75 میلیون نفر برسد. سالیانه 27 میلیون نفر به سرطان مبتلا می‌شوند که حدود 60 درصد از موارد جدید بیماری، در کشورهای کمتر توسعه‌یافته خواهد بود (2، 3).

در ایران، مرگ و میر ناشی از سرطان، بعد از بیماری‌های قلب و عروق و تصادفات، بالاترین درصد را دارد (4) و در حال حاضر سالیانه 70000 مورد جدید سرطان ایجاد می‌شود و روزانه حدود 98 نفر به علت سرطان می‌میرند و سالیانه بیش از 35000 نفر جان خود را در اثر این بیماری از دست می‌دهند (5).

سرطان پستان، یک مسئله بزرگ سلامتی زنان دنیا و از جمله کشور ما می‌باشد. در سال 2008 در یک ارزیابی کلی، 1/384/000 مورد سرطان پستان در زنان گزارش شد (6).

سرطان پستان، شایع‌ترین سرطان زنان و دومین عامل مرگ و میر زنان به علت سرطان‌ها پس از سرطان ریه می‌باشد (7، 8) و از هر هشت زن یک نفر در ایالات متحده مبتلا به این بیماری می‌شوند و حدود 40410 زن، در سال 2005 در ایالات متحده جان خود را به علت این بیماری از دست داده‌اند (9).

تا سال 2008 تقریباً 459/000 زن در سراسر جهان به دلیل سرطان پستان فوت کرده‌اند که پس از تعدیل بر اساس سن، میزان 13/9 مورد مرگ در هر 100/000 نفر به دلیل سرطان پستان محاسبه گردیده است (6). این نسبت در سال 2002، 14/4 مورد در هر 100/000 نفر بوده است (10).

شیوع سرطان پستان در کشورهای مختلف متفاوت است. بیشترین تعداد در اروپای غربی، استرالیا، نیوزیلند و اروپای شمالی و کمترین تعداد در آفریقای شرقی، آفریقای مرکزی و در کشورهای منطقه ملانسیا در جنوب اقیانوسیه ثبت شده است (6). در بررسی که در سال 1999 در انستیتو سرطان بیمارستان امام خمینی (ره) تهران انجام شد، شیوع سرطان پستان، 22/5 در هر 100/000 نفر گزارش شد که 13% کلّ سرطان‌ها را شامل می‌شود (11).

اگرچه در کل، تعداد موارد جدید شناخته‌شده سرطان پستان در کشورهای توسعه‌یافته و کشورهای کمتر توسعه‌یافته مشابه هم بوده است (6)، اما نسبت مواردی که در مراحل اولیه سرطان تشخیص داده می‌شوند، در کشورهای پیشرفته بسیار بیشتر از کشورهای کمتر توسعه‌یافته است (12). عمده‌ترین دلیل این اختلاف، می‌تواند مستقیماً به آگاهی عمومی و به‌کارگیری یک برنامه غربالگری سرطان پستان مربوط باشد (12، 13). هدف از غربالگری، کشف سرطان پستان در مراحل اولیه و بدون علامت می‌باشد که به موجب آن، مرگ و میر بیماری کاهش خواهد یافت.

از مهمترین عوامل تعیین‌کننده بقای بیماران، تشخیص زودرس و فاکتورهایی نظیر اندازه تومور، درگیری غدد لنفاوی و گسترش دوردست بیماری می‌باشد (14)؛ لذا می‌بایست، به شناسایی این سرطان به خصوص در مراحل اولیه آن، توجه ویژه داشت.

ماموگرافی، مؤثّرترین روش غربالگری در دسترس، برای تشخیص سرطان پستان در مراحل اولیه آن می‌باشد (15، 16). گزارشات از استرالیا نشان می‌دهد که میزان بقای 5 ساله سرطان پستان در زنان، با غربالگری از 70/9 به 86/6 درصد افزایش یافته است. در کانادا، میزان مرگ و میر زنان بالای 40 سال که غربالگری انجام داده‌اند، به 24%، در هلند به 25/5% و در سوئد به 26% کاهش یافته است (17).

استقرار برنامه‌های ملی کنترل سرطان، با برنامه‌ریزی مناسب و اولویت‌های مهم در زمینه پیشگیری، کشف زود هنگام، درمان و تسکین حتی در جایی که منابع محدود هستند، منطقی‌ترین روش برای رسیدن به سطح اساسی کنترل سرطان می‌باشد. این مطالعه، به منظور بررسی شیوع

سرطان پستان در زنان بالای 30 سال شهر بیرجند در سال 89-1388 از طریق غربالگری انجام شد.

روش تحقیق

در این مطالعه توصیفی- مقطعی، 2000 نفر از زنان بالای 30 سال شهر بیرجند، به روش نمونه‌گیری غیر احتمالی و آسان، انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند؛ به این صورت که ابتدا فراخوان، برای شرکت در مطالعه داده شد و از زنان مراجعه‌کننده بالای 30 سال، ثبت‌نام به عمل آمد و از آنان خواسته شد که در جلسه توجیهی که به صورت گروه‌های 40 تا 60 نفری، در تاریخ مشخص در درمانگاه دارالشفاء حضرت فاطمه زهرا (س) تشکیل گردید، شرکت نمایند. پس از ارائه توضیحات لازم، از بین زنانی که تمایل به همکاری داشتند، 2000 نفر انتخاب شدند. افراد شرکت‌کننده، توسط 3 نفر پرسنل بهداشتی و درمانی آموزش‌دیده (یک نفر پزشک متخصص، یک نفر پرستار و یک نفر ماما)، طی یک جلسه دو ساعته، توضیحات لازم را در زمینه اهمیت غربالگری، شرایط و نحوه معاینات و نیز شرایط لازم در زمان مراجعه برای معاینه دریافت کردند؛ سپس پرسشنامه‌ای شامل: مشخصات فردی، سابقه ابتلا به سرطان پستان در فرد یا بستگان درجه یک و عوامل خطرساز سرطان شامل: سن، وضعیت تأهل و وضعیت عادت ماهانه که روایی آن مورد تأیید پنج نفر از اساتید صاحب‌نظر قرار گرفته بود و پایایی آن، از طریق اجرای مقدماتی بر روی 30 نفر، با استفاده از آزمون آلفاکرونباخ 0/76 محاسبه گردیده بود، به صورت مصاحبه حضوری تکمیل شد و از آنها خواسته شد که یک هفته پس از اتمام قاعدگی، با هماهنگی قبلی، به بیمارستان امام رضا (ع) برای معاینات بالینی پستان مراجعه نمایند. معاینه بالینی توسط دو نفر پزشک عمومی زن که دوره خاص در این مورد دیده بودند، در وضعیت‌های نشسته و خوابیده به پشت انجام شد. در صورت لمس توده در معاینه پستان، بیمار، مشکوک تلقی شده و برای تشخیص دقیق نوع و اندازه ضایعه، برای انجام ماموگرافی معرفی شد. ماموگرافی توسط دستگاه بنت، مدل 35 kop ساخت کشور امریکا انجام شد و توسط یک نفر متخصص رادیولوژی متبحر در این زمینه، مورد بررسی قرار گرفت. موارد مثبت از نظر تست مذکور، مجدداً برای بیوپسی به پزشک متخصص جراحی ارجاع شدند و در صورت تأیید آسیب‌شناسی با تشخیص قطعی، راهنمایی‌های لازم در خصوص مراجعه به متخصص انکولوژی و پیگیری درمان قطعی به بیماران داده شد.

داده‌ها، با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش 15) و در سطح معنی‌داری 0/05 تجزیه و تحلیل شدند. در بخش آمار توصیفی از جداول توزیع فراوانی و در بخش تحلیلی، از آزمون آنالیز واریانس یکطرفه استفاده شد.

یافته‌ها

از 2000 نفر زن مورد مطالعه، 80 نفر به دلیل مخدوش‌بودن پرسشنامه از مطالعه حذف شدند. میانگین سنی افراد باقیمانده (1920 نفر) 8/56±44/48 سال و حداقل و حداکثر سن آنها به ترتیب: 30 و 88 سال بود. مشخصات دموگرافیک افراد مورد مطالعه، در جدول یک گزارش شده است.

252 (13/12%) نفر از افراد مورد مطالعه، سابقه سرطان در بستگان درجه یک را ذکر کردند که از این تعداد، 234 نفر (12/18%) سابقه سرطان در یک ارگان، 16 نفر (0/83%) در دو ارگان و 2 نفر (0/1%) در سه ارگان، سابقه سرطان داشتند.

147 نفر (7/6%)، سابقه بیماری در پستان را ذکر کردند که از این تعداد، 110 نفر (74/8%) سابقه ضایعه در یک پستان و 37 نفر (25/2%) سابقه ضایعه در دو پستان داشتند.

در کل، 262 نفر از افراد مورد مطالعه (12/9%)، در شرح حال، حداقل یک شکایت را در پستان داشتند که در میان این افراد، درد، بیشترین فراوانی (42/7% افراد دارای علامت و 5/5% کل افراد) و ترشحات پستان (7/6% افراد دارای علامت و 1% کل افراد)، کمترین فراوانی را به خود

اختصاص داد. 95 نفر نیز 2 شکایت یا بیشتر داشتند. هیچکدام از افراد فوق، به دلیل مشکل به پزشک مراجعه نکرده بودند (جدول 2).

جدول 1- توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک افراد مورد مطالعه

متغیر		تعداد (درصد)
رده سنی (سال)	30-40	753 (39/2)
	41-50	757 (39/4)
	> 50	410 (21/4)
سطح تحصیلات	بیسواد	145 (7/5)
	خواندن و نوشتن	937 (48/8)
	سیکل	113 (5/9)
	دیپلم	339 (17/7)
	لیسانس و بالاتر	106 (5/5)
		280 (14/6)
وضعیت تأهّل	مجرد	52 (2/7)
	متاهل	1740 (90/6)
	مطلقه (سایر موارد)	128 (6/7)
وضعیت عادت ماهانه	منظم	1142 (59/5)
	نامنظم	191 (10)
	نا مشخص	587 (30/5)
منوپوز	بلی	560 (29/2)
	خیر	1360 (70/8)
سن اولین منارک (سال)	9-11	152 (7/9)
	12-16	1647 (85/8)
	>16	121 (6/3)
سن اولین زایمان (سال)	<18	450 (25/1)
	18-36	1339 (74/5)
	>36	7 (0/4)
استعمال دخانیات	خیر	1877 (97/75)
	بلی	43 (2/25)

جدول 2- توزیع افراد مورد مطالعه بر اساس شکایت اصلی (در شرح حال)

علامت	تعداد	درصد کل	در افراد دارای علامت
درد	112	5/5	42/7
توده	35	1/7	13/4
ترشحات پستان	20	1	7/6
2≥علامت	95	4/7	36/3
جمع	262	12/9	100

8 نفر (0/4%) سابقه مصرف استروژن و 944 نفر (46/7%) سابقه مصرف قرص‌های ضدّ بارداری داشتند.

53 نفر (2/6%) سابقه بیماری پستان، در فامیل درجه یک داشتند که از این تعداد، در 23 نفر بیماری در مادر و 30 نفر در خواهر اتفاق افتاده بود.

از 1920 نفر مورد مطالعه، 267 نفر (13/9%) به دلیل داشتن علایم در معاینه بالینی، برای ماموگرافی معرفی شدند که از این تعداد، فقط 134 نفر (50/2%) برای ماموگرافی مراجعه نمودند و حدود نیمی از آنان، از انجام ماموگرافی اجتناب کردند. در افراد که ماموگرافی برای آنها انجام شد، در 17 نفر (شامل 0/83 کل افراد و 12/7% مراجعین برای ماموگرافی)، ضایعه‌ای گزارش گردید که بیشترین فراوانی، مربوط به ضایعه فیبروکیستیک بود (جدول 3). از 17 نفر که دارای ضایعه فیبروکیستیک و کیست بودند، در 15 نفر، ضایعه در هر دو پستان و در 2 نفر در پستان راست بود؛ در 16 نفر ضایعه فیبروکیستیک و در یک نفر کیست گزارش گردید و در 6 نفر که تحت عنوان سایر موارد طبقه‌بندی شدند، ضایعه در یک نفر ندول و در 5 نفر خوش‌خیم بود.

برای 32 نفر (1/6% کل افراد) بیوپسی انجام شد که در در 11 نفر از آنها (0/5% کلّ افراد مورد مطالعه)، بدخیمی گزارش گردید که در 6 نفر ضایعه در پستان راست و در 5 نفر در پستان سمت چپ بود. میانگین سن در افراد دارای ضایعه و بدون ضایعه تفاوتی نداشت (جدول 4).

در 11 نفر که تحت عنوان سایر موارد تقسیم‌بندی گردیدند، ضایعه در یک نفر کیست سنیل، یک نفر Fat necrosis، یک نفر کیست اپیدرمال، 6 نفر فیبروکیستیک و 2 نفر داکتال‌اکتازی بود.

شایع‌ترین تومور بدخیم از نظر آسیب‌شناسی Infiltrating ductal carcinoma بود. از 11 نفر که در گزارش آسیب‌شناسی آنها، بدخیمی گزارش شده بود، یک مورد آن مشکوک بود که برای پیگیری به مشهد ارجاع شد و به استثنای یک مورد از بیماران که با توجه به تشخیص

زودرس، لامپکتومی شد، بقیّه بیماران با توجه به بزرگ‌بودن تومور و علایم کلینیکی، حتی بدون ماموگرافی، پس از تأیید نتیجه بیوپسی، ماستکتومی گردیدند و دو مورد از بیمارانی که در ماموگرافی، قویاً مشکوک به مالیگنانسی بودند، در بیوپسی منفی و ضایعه ماستیت عفونی گزارش گردید.

جدول 3- فراوانی نسبی ضایعات گزارش‌شده در ماموگرافی در مراجعین برای ماموگرافی و در کل

ضایعه	تعداد	درصد به نسبت مراجعین برای ماموگرافی	درصد به نسبت کل افراد
طبیعی	103	76/9	5
فیبروکیستیک و کیست	17	12/7	0/83
فیبرو آدنوم	8	6	0/4
سایر موارد	6	4/4	0/3
جمع کل	134	100	6/53

جدول 4- میانگین سن در افراد دارای ضایعه و بدون ضایعه

ضایعه	تعداد	میانگین±انحراف استاندارد	سطح معنی‌داری
طبیعی	1892	43/39±9/5	0/11
مالیگنانسی	11	41/18±12/65	
تومر خوش‌خیم	6	31/83±10/42	
سایر موارد	11	41/36±10/1	

بحث

بر اساس نتایج این مطالعه، از 267 نفر که به دلیل داشتن علایم در معاینه بالینی، برای ماموگرافی معرفی شدند، فقط 50/2% برای ماموگرافی مراجعه نمودند.

در مطالعه Matkowski و همکاران در لهستان (18)، 40% زنانی که برای غربالگری دعوت شدند، تحت غربالگری قرار گرفتند (Acceptance rate=%40) و در مطالعه Kwong و همکاران (19)، در 88/4% زنان دعوت‌شده برای ماموگرافی، ماموگرافی انجام شد که در مطالعه ما نسبت به مطالعه Matkowski و همکاران درصد بیشتری و نسبت به مطالعه Kwong درصد کمتری ماموگرافی انجام شد. عوامل مختلفی از جمله: ترس از تشخیص سرطان و عوامل فرهنگی، می‌تواند در پذیرش ماموگرافی و مشارکت در غربالگری نقش داشته باشد. هر خانمی ارزش‌ها، نیازها و اعتقادات متفاوت و منحصر به فرد خود را دارد که به همراه شخصیت، فرهنگ و فاکتورهای دیگر اجتماعی، انگیزه مشارکت آنها را در برنامه‌های بهداشتی تحت تأثیر قرار می‌دهند (20، 21).

در مطالعه حاضر، در 32 نفر به دلیل وجود علایم بالینی، بیوپسی انجام شد و در 11 نفر از آنها مالیگنانسی گزارش گردید. میزان تشخیص سرطان پستان از طریق غربالگری، 0/5% به دست آمد. در مطالعه Matkowski و همکاران، میزان سرطان پستان معادل 0/66% به‌دست آمد که با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد (18) ولی در مطالعه Kwong و همکاران (19)، نیز 1/1 درصد ضایعات مشاهده‌شده در ماموگرافی، به عنوان مشکوک به مالیگنانسی یا مبتلا به مالیگنانسی تقسیم‌بندی شدند که نسبت به مطالعه حاضر بیشتر بود.

میزان کشف سرطان، نشانه کارآیی روش‌های تشخیصی است ولی در عین حال می‌تواند، تحت تأثیر بروز سرطان در جامعه مورد مطالعه قرار گیرد.

در این مطالعه، 12/9% افراد مورد مطالعه در غربالگری اولیه (شرح حال و معاینات بالینی)، حداقل یک شکایت را در پستان داشتند که درد، بیشترین فراوانی را داشت.

بر اساس نتایج مطالعه Kwong و همکاران (19)، از 14596 زن که طی سال‌های 1999 تا 2006 در هنگ‌کنگ، تحت غربالگری سرطان قرار گرفتند، 21/8% علامت‌دار بودند که وجود توده در پستان (mastalgia) و ترشح نوک پستان در آنها بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده بود و 9/1% آنها، معاینات فیزیکی غیر طبیعی داشتند.

در مطالعه حاضر، در 1/6% خانم‌های مورد مطالعه، به دلیل مشکوک‌بودن در ماموگرافی، بیوپسی انجام شد که در مطالعه Kwong و همکاران (19) این میزان 1/2% بود که تقریباً با نتایج این مطالعه هم‌خوانی دارد.

میانگین سن در مبتلایان به مالیگنانسی 41/18±12/65 سال بود و تفاوتی از نظر میانگین سن در افراد مبتلا و غیرمبتلا مشاهده نشد. در مطالعه بشارت و همکاران، میانگین سن مبتلایان به سرطان پستان (47/15±10/36 سال)، از میانگین سن افراد کنترل (42/96±11/93 سال) بیشتر بود (22).

میانگین سن بیماران در مطالعه حاضر، از میانگین سن بیماران در مطالعه تهران (47/03±10/04 سال)(23) و کاشان (51±14/3 سال) (24) کمتر بود ولی با نتیجه مطالعه کویت (25) هم‌خوانی داشت.

نتایج مطالعات بالینی تصادفی‌شده بر روی غربالگری به‌وسیله ماموگرافی، نشان داده‌اند که می‌توان با غربالگری به‌وسیله ماموگرافی، از مرگ و میر ناشی از سرطان پستان 25% کاست (26، 27).

یکی از عوامل مهم تعیین‌کننده امید به زندگی در مبتلایان به سرطان، مرحله بیماری در زمان تشخیص است که به فاکتورهایی مانند: اندازه تومور و درگیری گره‌های لنفاوی و ... ارتباط دارد (14).

در خانم‌های مبتلا به سرطان پستان در ایالات متحده، از سال 2001 تا 2007، امید به زندگی، 5 سال از 99% در تومورهای لوکالیزه تا 84% بر روی بیماری‌های منطقه‌ای و 23% برای بیماری‌های دارای متاستاز متفاوت بوده است (28). نتایج مشابهی در سایر کشورهای جهان گزارش شده است (29، 30).

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که علی‌رغم تأکید فراوان و پیگیری‌های مستمر، تعدادی از افراد که برای ماموگرافی معرفی شده بودند، مراجعه نکردند.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه مبنی بر پایین‌بودن سن متوسط سرطان پستان در بیرجند، لزوم بررسی علل پایین‌تربودن سن شیوع ضروری به نظر می‌رسد.

تقدیر و تشکر

از حوزه معاونت آموزش و تحقیقات دانشگاه، حوزه معاونت بهداشتی دانشگاه، مدیریت محترم صنایع کاشی نیلوفر، امور بانوان استانداری خراسان جنوبی، ریاست محترم بیمارستان امام رضا (ع) و دانشجوی پزشکی خانم محمودآبادی که با حمایت و مساعدت خود موجبات اجرای طرح را فراهم کردند، و همچنین همکاری مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع:

1- Hirokawa K. Utsugama M, Kikuchi Y, Kitagawa M. Scoring of Immunological Vigor: Trial Assessment of Immunological Status as a Whole for Elderly People and Cancer Patients. In: Pawelec G. (eds.) Immunosenescence. New York: Springer; 2007. pp: 15-23

2- Omar S, Alieldin NH, Khatib OM. Cancer magnitude, Challenges and Control in the Eastern Mediterranean negion. East Mediterr Health J. 2007; 13 (6): 1486-96.

3- Garcia M, Jemal A, Ward EM, Center MM, Hao Y, Siegel RL, et al. Global Cancer Facts & Figures 2007. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2007.

4- Sadjadi A, Nouraie M, Mohagheghi MA, Mousavi-Jarrahi A, Malekezadeh R, Parkin DM. Cancer occurrence in Iran in 2002, an international perspective. Asian Pac J Cancer Prev. 2005; 6 (3): 359-63.

5- Balducci L. Epidemiology of cancer and aging. J oncol Mang, 2005; 14 (2): 47-50.

6- Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. Int J Cancer; 2010. 127 (12): 2893-917.

7- Bartow SA, The Breast . In: Rubin E. Essential Pathology. 3rd ed. Philadelphia: pincott Williams & Wilkins; 2001. pp: 542-7.

8- Kumar V, Cotran RS, Robbins SL. Robbins basic pathology. 7th ed. Saunders; 2003.

9- Jemal A, Marray T, Ward E, Samuels A, Tiwari Rc, Ghafoor A, et al. Cancer statistics, 2005. Ca-Cancer J Clin. 2005; 55 (1): 10-30.

10- Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. Ca-Cancer J Clin. 2005; 55 (2): 74-108.

11- Bordoni A, Probst-Hensch NM, Mazzucchelli L, Spitale A. Assessment of breast cancer opportunistic screening by clinical-pathological indicators: a population-based study. Br J Cancer. 2009; 101 (11): 1925-31.

12- Coughlin SS, Ekwueme DU. Breast cancer as a global health concern. Cancer Epidemiol. 2009; 33 (5): 315-8.

13- Agarwal G, Ramakant P, Forgach ER, Rendon JC, Chaparro JM, Basurto CS, et al. Breast cancer care in developing countries. World J Surg. 2009; 33 (10): 2069-76.

14- Youlden DR, Cramb SM, Dunn NA. Muller JM, Pyke CM, Baade PD. The descriptive epidemiology of female breast cancer: An international comparison of screening, incidence, survival and mortality. Cancer Epidemiol. 2012; 36 (3): 237-48.

15- Lee CH, Dershaw DD, Kopans D, Evans P, Monsees B, Monticciolo D, et al. Breast Cancer Screening With Imaging: Recommendations From the Society of Breast Imaging and the ACR on the Use of Mammography, Breast MRI, Breast Ultrasound, and Other Technologies for the Detection of Clinically Occult Breast Cancer. J Am Coll Radiol. 2010; 7 (1): 18-27.

16- Elmore JG, Armstrong K, Lehman CD, Fletcher SW. Screening for breast cancer. JAMA. 2005; 293 (10): 1245-56.

17- Gholami R. The effectiveness of Breast Cancer Screening Prograns by mammography. In: Iranian Journal of Bresat Disease. 3rd Breast Cancer Congress; 30 June- 2 July 2010; Tehran, Iran. Tehran: jahad publication; 2010. p: 188.

18- Matkowski R, Szynglarewicz B. First report of introducing population-based breast cancer screening in Poland: Experience of the 3-million population region of Lower Silesia. Cancer Epidemiol. 2011; 35 (6): e111-5.

19- Kwong A, Cheung PS, Wong AY, Hung GT, Lo G, Tsao M, et al. The acceptance and feasibility of breast cancer screening in the East. Breast. 2008; 17 (1): 42-50.

20- Thornton H, Edwards A, Baum M. Women need better information about routine mammography. BMJ. 2003; 327 (7419): 868.

21- Davis TC, Williams MV, Marin E, Parker RM, Glass J. Health literacy and cancer communication. CA Cancer J Clin. 2002; 52 (3): 134-49.

22- Besharat S, Motie MR, Besharat M, Roshandel GH. Breast Cancer Risk Factors in Women of Golestan Province in Iran: A Case-Control Study. Iranina Journal of Obstetrics Gynecology and Infertility. 2011; 13 (6): 46-51. [Persian]

23- Pessaran Z, Rezaie A, Siadat AH, Tavakolikia R. Evaluation of breast cancer risk factors for using in hormone replacement therapy of corticosteroidtreated post-menopausal women. Shahrekord University of Medical Sciences Journal. 2003; 5 (2): 70-5. [Persian]

24- Khamechian T, Mazouchi T. Frequency of positive family history of breast cancer in 100 breast cancer sufferers in Kashan. Feyz, Kashan University of Medical Sciences & Health Services. 2004; 7(4): 90-4. [Persian]

25- Al-Shaibani H, Bu-Alayyan S, Habiba S, Sorkhou E, Al-Shamali N, Al-Qallaf B. Risk Factors of Breast Cancer in Kuwait: Case Control Study. Iran J Med Sci. 2006; 31 (2): 61-4.

26- Njor S, Nystr?m L, Moss S, Paci E, Broeders M, Segnan N, et al. Breast cancer mortality in mammographic screening in Europe: a review of incidence-based mortality studies. J Med Screen. 2012; 19 (1): 33-41.

27- Miller AB, Baines CJ, To T, Wall C. Canadian National Breast Screening Study. 1. Breast cancer detection and death rates among women aged 40–49 years. CMAJ. 1992; 147 (10): 1459-76.

28- Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Neyman N, Aminou R, Waldron W, et al: SEER cancer statistics review, 1975–2008. 2011. National Cancer Institute. Bethesda, MD. Available at: http://seer.cancer.gov/csr/ 1975-2008/ index.html. Accessed 15.06.11

29- Australian Institute of Health and Welfare, National Breast and Ovarian Cancer Centre. Breast cancer in Australia: an overview. No 50. Canberra: AIHW; 2009.

30- Sankaranarayanan R, Swaminathan R, Brenner H, Chen K, Chia KS, Chen JG, et al. Cancer survival in Africa, Asia, and Central America: a population-based study. Lancet Oncol. 2010; 11 (2):165-73.

Abstract *Original Article*

Prevalence of breast cancer among women over 30 years in Birjand between 2009 and 2010

Fatemeh Haghighi[1], Mahyar Mohammadifard[2], Ghodratollah Naseh[3], Katauon Hashem[4], Seyyed Alireza Saadatjoo[5]

Background and Aim: Cancer is the second leading cause of death in industrialized countries and the third in developing ones. The present study aimed at assessing prevalence of breast cancer among women over 30 in Birjand between 2009 and 2010.

Materials and Methods: In this descriptive-analytical study, 2000 over 30 years women from Birjand city were selected through multiple-stage sampling. A demographic questionnaire was completed by each subject after being justified about the importance of screening and method of examination. Clinical breast examination was performed by a female GP under standard conditions, one week after menstrual ceasing. When there was a palpable mass in the breast, the participant underwent a mammography test for an accurate diagnosis of the type and size of the lesion. Positive cases were referred to a surgeon for open biopsy. The obtained data was analyzed by means of SPSS software (V: 15) using ANOVA test at $\alpha = 0.05$ as the significance level.

Results: Out of 2000 surveyed women, 80 were excluded because of the inappropriateness of their completed questionnaires. Totally, 1920 women were included with the mean age of 44.48±8.56 (range: 30-88) years. Out of 267 women (13.9%) referred for mammography due to positive clinical findings, only 134 (50.2%) cases underwent mammography test and 17 of them (12.7%) had a lesion as observed in their mammography images and, as a result, fibrocystic lesion was the most common diagnosis. Biopsy was performed for 32 patients (1.6% of the total participants) and malignancy was reported in 11 patients (0.5%). Mean age of the cancer patients was 41.18±12.65 years which was similar to other women's situation without malignancy (P=0.11).

Conclusion: According to our results and based on the low mean age of patients with breast cancer, it is required to study the causes leading to the early occurrence of breast cancer at young ages in this area.

Key Words: Breast Cancer, Prevalence, Screening, Mammography

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2013; 20 (1): 68-76.

Received: December 18, 2012 ***Accepted: April 16, 2013***

[1] *Associate professor, department of pathology, faculty of medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran*
[2] *Assistant professor, department of radiology, faculty of medicine , Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*
[3] *Assistant Professor, department of cardiology, faculty of medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran*
[4] *Surgeon Mashhad, University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.*
[5] *Corresponding Author, instructor, department of nursing, school of nursing and mdwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. S_saadatjoo@yahoo.com*