

آگاهی و عملکرد زنان در مورد خود آزمایی سرطان پستان: یک مطالعه مورد - شاهدی

دکتر پروین یآوری^۱، دکتر یدالله محرابی^۲، محمد امین پورحسینی^۳

^۱نویسنده مسئول: دانشیار اپیدمیولوژی گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

E-mail: parvinyavari@yahoo.com

^۲دانشیار گروه آمار زیستی ^۳کارشناس ارشد آمار زیستی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

زمینه و هدف: سرطان پستان یکی از شایع ترین سرطان های زنان است که در صورت تشخیص زودرس و به موقع در مراحل اولیه شانس درمان آن افزایش یافته و موجب بالارفتن طول عمر افراد مبتلا به این سرطان خواهد شد. این مطالعه به منظور تعیین میزان آگاهی و عملکرد زنان از خودآزمایی پستان در دو گروه مبتلایان به سرطان پستان و گروه شاهد انجام گرفت تا از نتایج آن در طراحی برنامه های آموزشی مناسب در مورد افزایش آگاهی زنان درباره سرطان پستان و روش های تشخیص زودرس استفاده شود.

روش کار: این پژوهش از نوع مطالعه مورد-شاهدی بر پایه اطلاعات بیمارستانی است که روی ۳۰۳ زن مبتلا به سرطان پستان و ۳۰۳ زن به عنوان گروه شاهد انجام گرفت. در نهایت داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شد و از آزمون آماری مجذور کای استفاده شد.

یافته ها: یافته ها نشان داد آگاهی از روش های تشخیص زودرس سرطان پستان در زنان مبتلا در حدود چهار برابر افراد گروه شاهد است ($p < 0/001$). همچنین آگاهی از روش های لازم برای تشخیص به موقع سرطان پستان در گروه بیماران از گروه شاهد بیشتر است ($p < 0/001$). ۶۱٪ از زنان گروه مورد و ۳۲٪ از زنان گروه شاهد خودآزمایی پستان را از اقدامات لازم برای تشخیص زودرس سرطان پستان ذکر کردند. ۷۵٪ در گروه شاهد و ۴۷٪ در گروه بیماران زمان مناسب خودآزمایی را نمی دانستند ($p < 0/001$). بیش از دو سوم افراد در هر دو گروه زمان مناسب و لزوم انجام خودآزمایی پستان در افراد یائسه یا باردار را نمی دانستند و اختلاف بین دو گروه از نظر آماری معنی دار بود ($p < 0/001$). انجام خودآزمایی پستان در زنان بیمار بیش از گروه شاهد بوده است ($p < 0/04$) و همچنین فاصله زمانی انجام خودآزمایی پستان به طور معنی داری در دو گروه متفاوت می باشد ($p < 0/01$). دلایل عدم انجام خودآزمایی پستان در دو گروه دارای تفاوت معنی داری بوده است ($p < 0/05$). مراجعه منظم به پزشک برای معاینه و تشخیص زودرس در هر دو گروه پایین بود.

نتیجه گیری: با توجه به اینکه میزان آگاهی و عملکرد افراد تحت مطالعه در مورد خودآزمایی پستان و مراجعه به پزشک برای معاینات پستان پایین بوده است بنابراین تدوین برنامه های آموزشی در رابطه با خودآزمایی ماهیانه پستان و گذراندن دوره آموزشی جهت ارتقای سطح آگاهی زنان در مورد تشخیص زودرس سرطان پستان و انجام صحیح و مرتب آن ضروری می باشد.

واژه های کلیدی: سرطان پستان، خودآزمایی پستان، آگاهی، عملکرد

مقدمه

در حال حاضر سرطان به عنوان یکی از مهمترین مشکلات جوامع بشری شناخته شده است. با توجه به افزایش شیوع برخی از انواع سرطان ها، مقابله با آنها از اهمیت خاصی برخوردار است. سرطان پستان از شایع ترین سرطان هایی است که زنان در سراسر دنیا به آن مبتلا می شوند و علت عمده مرگ های ناشی از سرطان در زنان است به طوری که در سال ۲۰۰۰ به تنهایی بیش از یک میلیون مورد جدید سرطان در زنان تشخیص داده شده که در ۳/۳۷٪ موارد منجر به مرگ شده است [۱]. تمام زنان در هر سنی در معرض خطر ابتلای به سرطان پستان هستند ولی با افزایش سن این خطر بیشتر می شود. شیوع آن در جهان روبه افزایش بوده و در ایران نیز افزایش نگران کننده ای در بروز سرطان پستان مشاهده شده است [۲،۳]. براساس گزارش پروژه طرح ملی ثبت سرطان، سرطان پستان اولین سرطان رایج و اولین علت مرگ ناشی از سرطان در زنان است. ۴/۲۵٪ کل سرطان زنان ساکن تهران از نوع سرطان پستان است و میزان بروز آن ۴/۲۲٪ در صد هزار و میزان مرگ ناشی از آن ۸/۵٪ درصد هزار محاسبه و گزارش گردیده است [۴].

سرطان پستان به عنوان شایع ترین سرطان زنان در صورت عدم تشخیص به موقع و عدم درمان منجر به مرگ خواهد شد. در صورت تشخیص زودرس و به موقع سرطان پستان در مراحل اولیه و انجام درمان مناسب شانس بهبودی افزایش یافته و طول عمر بیش از ۹۰٪ افراد مبتلا به این سرطان بالا خواهد رفت [۵]. اگرچه روش های مختلف نظیر معاینه ماهانه توسط خود فرد (خود آزمایی)، معاینه توسط پزشک و ماموگرافی برای تشخیص زودرس در دسترس هستند ولی متأسفانه سرطان پستان در تعداد قابل توجهی از زنان در مراحل اولیه گسترش، یعنی زمانی که اکثر آنها قابل درمان هستند تشخیص داده نمی شود. در کشورهای غربی به دلیل استفاده اکثریت بانوان از این روش ها میزان مرگ و میر از این بیماری به مقدار

زیادی کاسته شده است [۶،۷]. متأسفانه در کشورهای در حال توسعه چنین وضعیتی وجود ندارد [۸].

معاینه ماهانه پستان توسط خود فرد یکی از راه های تشخیص زودرس سرطان پستان است که ساده، مقرون به صرفه و صحیح است که با مشارکت فرد انجام می شود و به تجهیزات و پرسنل متخصص نیاز ندارد اگرچه ارزش خودآزمایی پستان در تشخیص به موقع سرطان پستان به درستی شناخته نشده، لیکن تحقیقات نشان می دهند که وقتی خودآزمایی پستان به طور دقیق و مرتب انجام گیرد زنان را قادر می سازد تا سرطان را در اولین مراحل پیشرفت بیماری تشخیص دهند [۷]. با معاینه ماهیانه پستان به روش صحیح فرد با خصوصیات پستان خود آشنا شده و با معاینه در ماه های بعد نسبت به طبیعی بودن پستان خود مطمئن گردیده و در صورت بروز هرگونه تغییر، در مراحل اولیه متوجه آن خواهد شد. اگر تمام زنان معاینه ماهانه پستان را انجام دهند و معاینه توسط پزشک و ماموگرافی در زمان مناسب انجام گیرد می توان از پیشرفت ۹۵٪ موارد سرطان پستان به مرحله پیشرفته جلوگیری کرد [۹]. از طرف دیگر هرچه سرطان زودتر تشخیص داده شود احتیاج به اشعه درمانی به مراتب کمتر از موقعی است که سرطان در مراحل دیرتر تشخیص داده می شود و نسبتاً کیفیت زندگی بهتری برای بیماران تامین می گردد.

عواملی که مانع انجام خودآزمایی منظم پستان در زنان می شود شامل ندانستن اهمیت انجام متوالی معاینات، ترس و اضطراب و عدم آگاهی از چگونگی انجام صحیح خودآزمایی پستان می باشد [۱۰-۱۲]. مطالعات نشان داده اند زنانی که آگاهی بیشتری درباره خودآزمایی پستان دارند خودآزمایی پستان را به طور صحیح و مرتب انجام می دهند [۹]. بنابراین تحقیق حاضر به منظور تعیین میزان آگاهی و عملکرد زنان از خودآزمایی پستان در دو گروه مبتلایان به سرطان پستان و گروه شاهد انجام گرفت تا با انجام این مطالعه، نتایج حاصل در طراحی برنامه های آموزشی مناسب در

زودرس، علت عدم مراجعه به پزشک جهت معاینه منظم پستان و نحوه انجام خودآزمایی پستان بود. داده های جمع آوری شده از طریق نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت توصیف میزان آگاهی و عملکرد در دو گروه از فراوانی نسبی و برای مقایسه نسبت های آگاهی و عملکرد در دو گروه از آزمون مجذور کای استفاده شد.

یافته ها

میانگین و انحراف معیار سنی در دو گروه مورد و شاهد به ترتیب $9/8 \pm 8/8$ و $9/8 \pm 5/2$ سال با میانه ۸ و دامنه ۲۴ تا ۸۴ سال به دست آمد. اختلاف سنی دو گروه اختلاف معنی دار وجود نداشت. توزیع فراوانی زنان مبتلا به سرطان پستان و گروه شاهد بر حسب سطح تحصیلات، وضعیت تاهل و اشتغال در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱. توزیع فراوانی زنان مبتلا به سرطان پستان و گروه شاهد بر حسب سطح تحصیلات، وضعیت تاهل و اشتغال

گروه مطالعه	مورد		شاهد		متغیر
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
سطح تحصیلات					
دبستان و پایین تر	۱۵۵	۵۱/۱	۱۸۳	۶۱/۲	
راهنمایی	۴۲	۱۳/۹	۴۶	۱۵/۴	
دبیرستان	۶۹	۱۳/۸	۵۷	۱۹/۱	
دانشگاهی	۳۷	۱۲/۲	۱۳	۴/۳	
وضعیت تاهل					
ازدواج کرده	۲۸۶	۹۴/۷	۳۰۱	۹۹	
مجرد	۱۶	۵/۳	۲	۱	
وضعیت اشتغال					
شاغل	۵۸	۱۹/۳	۴۰	۱۳/۱	
خانه دار	۲۴۳	۸۰/۷	۲۶۳	۸۶/۹	

جدول (۲) توزیع فراوانی زنان مبتلا به سرطان پستان و گروه شاهد برحسب آگاهی آنان از روش های تشخیص زودرس و اقدام لازم برای تشخیص به موقع سرطان پستان را نشان می دهد. همانگونه که ملاحظه می گردد در گروه بیماران فقط ۲۳/۵٪ از اقدام لازم برای تشخیص به موقع سرطان پستان (خودآزمایی، ماموگرافی و معاینه توسط پزشک) بی اطلاع بودند در حالی که در گروه شاهد این میزان به ۳۷٪ می رسد و

مورد افزایش آگاهی زنان درباره سرطان پستان و روش های تشخیص زودرس استفاده شود.

روش کار

این پژوهش از نوع مطالعه مورد-شاهدی بر پایه اطلاعات بیمارستانی است که در ۳۰۳ زن مبتلا به سرطان پستان و ۳۰۳ زن غیر مبتلا به سرطان پستان به عنوان گروه شاهد انجام گرفت. گروه مورد بیماران مبتلا به سرطان پستان بودند که تشخیص قطعی سرطان از طریق آسیب شناسی برای آنان داده شده بود و یا بیماران مبتلا به سرطان پستان که جهت درمان و پیگیری به درمانگاه بیمارستان مراجعه می نمودند. گروه شاهد زنانی بودند که به دلایل دیگری غیر از سرطان پستان و به طور همزمان در بخش های دیگر بیمارستان یا برای پیگیری و درمان به درمانگاه بیمارستان مراجعه کرده بودند و از نظر سنی با گروه مورد با حداکثر دو سال اختلاف مشابه سازی شدند.

اطلاعات لازم درمورد زنان از طریق مصاحبه گردآوری گردید. جهت گردآوری اطلاعات، مصاحبه گر آموزش دیده با مراجعه به درمانگاه بیمارستان، بخش جراحی و رادیوتراپی و پس از هماهنگی لازم با پزشکان متخصص و کادر کمکی از بیماران مبتلا به سرطان که جهت درمان یا پیگیری به بیمارستان مراجعه می نمودند، پس از توضیحات لازم در مورد اهداف تحقیق، پرسشنامه ها تکمیل می شد. پرسشنامه حاوی سوالاتی در خصوص مشخصات دموگرافیک فرد، آگاهی از خودآزمایی پستان و عملکرد بود که شامل سوالاتی پیرامون وضعیت مطلع بودن از روش های تشخیص زودرس سرطان پستان، آگاهی از اقدام لازم برای تشخیص به موقع سرطان پستان، آگاهی از زمان مناسب انجام خودآزمایی زنان غیر یائسه و غیرباردار، آگاهی از زمان مناسب و لزوم انجام خودآزمایی در افراد یائسه و باردار، انجام خودآزمایی، فاصله زمانی مناسب انجام خودآزمایی، علت عدم انجام خودآزمایی، مراجعه منظم به پزشک برای معاینه و تشخیص

تیبیس زودرس سرطان پستان و خود آزمایی آن در زنان مبتلا به سرطان پستان و گروه شاهد

سطح معنی‌داری	شاهد		مورد	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد
	۲۹/۴	۸۹	۶۱/۴	۱۸۶
$p < 0.001$	۷۰/۶	۲۱۴	۳۸/۶	۱۱۷

پستان

نتایج نشان می دهد که اگرچه مراجعه منظم به پزشک برای معاینه و تشخیص زودرس بین دو گروه اختلاف معنی داری ندارد، ولی درصد ثبت شده برای هر دو گروه پایین است. به نحوی که فقط در حدود ۲۶٪ گروه مورد و ۲۰٪ گروه شاهد برای معاینه و تشخیص زودرس به طور منظم به پزشک مراجعه می کنند.

بیش از ۵۰٪ آزمودنی ها علت عدم مراجعه به پزشک را نداشتن مشکل در پستان ذکر کردند. و در بین سایر دلایل، عدم آگاهی با ۲۵٪ در بیماران و ۳۳٪ در گروه شاهد و نداشتن وقت با ۲/۲٪ در بیماران و ۸٪ در گروه شاهد بود.

بحث

مطالعه حاضر نشان داد که آگاهی بیماران از روش های تشخیص زودرس سرطان پستان در حدود چهار برابر افراد گروه شاهد به دست آمد. زنان گروه مورد به طور معنی داری بیشتر از زنان گروه شاهد از اقدامات لازم برای تشخیص زودرس سرطان پستان مطلع بودند به طوری که ۶۰٪ از بیماران و ۳۲٪ گروه شاهد خودآزمایی پستان را به عنوان روشی برای تشخیص زودرس سرطان پستان نام بردند.

در یک بررسی میزان آگاهی گروه شاهد در مورد خودآزمایی پستان به طور معنی داری از گروه بیماران بیشتر بود [۱۰] در حالی که نتایج حاصل از مطالعه حاضر خلاف این یافته را گزارش می کند، احتمالاً دلیل این اختلاف معنی دار توجه گروه بیماران پس از ابتلا به سرطان پستان به سلامتی خود و یادگیری روش های تشخیص سرطان پستان از طریق مراجعه به پزشک و پرسنل بهداشتی- درمانی بوده است. به طوری که ۱۹/۴٪ گروه بیماران در مقابل ۱۵٪ گروه شاهد از پزشکان و ۱۸٪ گروه بیماران در مقابل ۱۲٪ گروه شاهد از پرسنل بهداشتی- درمانی به عنوان منابع دریافت اطلاعات خود نام بردند.

ارتباط بین آگاهی از زمان مناسب و اعتقاد به انجام آن در تشخیص سرطان پستان در اولین مراحل

این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ($p < 0/001$). همچنین ۶۰/۶٪ از زنان گروه مورد و ۳۲/۳٪ از زنان گروه شاهد، خودآزمایی پستان، ۶/۲٪ از زنان گروه مورد و ۵/۶٪ از زنان گروه شاهد، ماموگرافی و ۹/۷٪ از زنان گروه مورد و ۲۵/۱٪ از زنان گروه شاهد، معاینه توسط پزشک را از اقدامات لازم برای تشخیص زودرس سرطان پستان دانستند.

در گروه شاهد حدود ۷۵٪ افراد در مقایسه با ۴۷٪ بیماران زمان مناسب خودآزمایی را نمی دانستند ($p < 0/001$). ۷۲٪ در گروه مورد و ۹۱٪ در گروه شاهد زمان مناسب و لزوم انجام خودآزمایی در افراد یائسه یا باردار را نمی دانستند و این اختلاف از نظر آماری کاملاً معنی دار بود ($p < 0/001$).

در قسمت مربوط به عملکرد بیماران سرطانی و گروه شاهد، نتایج حاصل نشان می دهد که انجام خودآزمایی پستان در زنان بیمار در حدود ۴۰٪ و در گروه شاهد ۳۲٪ بود (جدول ۳) و این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ($p < 0/04$).

فاصله زمانی انجام خودآزمایی پستان به طور معنی داری در دو گروه متفاوت بود به نحوی که ۶۴/۳٪ از بیمارانی که خودآزمایی پستان را انجام می دادند به طور ماهیانه این آزمون را انجام می دادند ولی این درصد در گروه شاهد فقط ۴۴٪ بود ($p < 0/01$). ۶۸٪ زنان مبتلا به سرطان پستان از نحوه انجام صحیح خودآزمایی پستان آگاهی داشتند در حالی که در گروه شاهد فقط در حدود ۳۹٪ از نحوه انجام صحیح خودآزمایی پستان مطلع بودند. دلایل عدم خودآزمایی پستان در دو گروه دارای تفاوت معنی داری بود ($p < 0/05$). در حدود ۴۰٪ از بیماران سرطانی و ۵۲٪ از گروه شاهد ندانستن روش خودآزمایی پستان، ۷/۷٪ از بیماران و حدود ۱۴٪ از گروه شاهد اعتقاد نداشتن به انجام خودآزمایی پستان، ۳/۳٪ بیماران و ۸٪ گروه شاهد نداشتن وقت، ۰/۵٪ بیماران و ۸٪ گروه شاهد فراموش کردن و ۴۹/۵٪ بیماران و ۲۷/۵٪ گروه شاهد سایر موارد را به عنوان دلایل عدم انجام خودآزمایی پستان اعلام کردند.

پیشرفت بیماری تاکید شده است [۹]. در مطالعه حاضر بیش از دو سوم زنان در گروه مورد و شاهد آگاهی از زمان مناسب و لزوم انجام خودآزمایی پستان را نداشتند.

اثرات عملکرد در تشخیص به موقع سرطان پستان به صورت گسترده ای مورد مطالعه قرار گرفته است، به عنوان مثال در مطالعه ای در امریکا بین میزان آگاهی، عملکرد و تشخیص به موقع سرطان ارتباط آماری معنی دار یافت شده است و مطالعات دیگری هم این اثر را تایید کرده است [۱۳، ۱۴].

در مطالعه حاضر یافته های مربوط به عملکرد در مورد انجام خودآزمایی پستان در زنان بیمار به طور معنی داری بیشتر از گروه شاهد است همچنین این گروه از زنان بیشتر از گروه شاهد به طور ماهانه این آزمون را انجام می دهند.

آگاهی از روش صحیح خودآزمایی پستان و انجام ماهانه آن می تواند منجر به تشخیص زودهنگام این بیماری در مراحل اولیه و افزایش میزان بقای زنانی که سرطان پستان آنها تشخیص داده شده گردد [۵]. در یک مطالعه مربوط به بقای بیماران مبتلا به سرطان پستان در کشور امریکا نشان داده شده است که از ۴۸٪ بیماری که به طور مرتب خودآزمایی پستان را انجام می دادند فقط ۳۴ نفر عملاً بیماری خود را از طریق خودآزمایی پستان تشخیص داده بودند [۱۵].

در مطالعه حاضر در هر دو گروه دلایل عدم خودآزمایی پستان به ترتیب اولویت ندانستن روش خودآزمایی پستان، اعتقاد نداشتن به انجام آن، نداشتن وقت، فراموش کردن، ترس از پیدا کردن غده و دو مورد عدم موافقت همسر را ذکر کردند. نقش این عوامل در عدم انجام خودآزمایی پستان در مطالعات متعدد اشاره شده است [۱۱، ۱۸-۱۶].

مراجعه منظم زنان به پزشک برای معاینه یکی از اقدامات لازم برای تشخیص زودرس سرطان پستان و مداخله درمانی به موقع می باشد. در این مطالعه بیش

از ۷۵٪ افراد در دو گروه مراجعه منظمی به پزشک برای تشخیص زود هنگام سرطان پستان نداشتند و علت عمده این مساله را در درجه اول عدم آگاهی و در درجه دوم نداشتن وقت کافی ذکر کردند. عدم آگاهی و نداشتن وقت در گروه شاهد به طور معنی داری بیشتر از گروه بیماران بود. اختلاف بین دو گروه از نظر آگاهی می تواند ناشی از تورش یادآوری افراد مصاحبه شونده و یا کمتر گزارش دهی باشد و احتمال وقوع این تورش در بررسی های مورد-شاهدی وجود دارد با توجه به دقت لازم در مصاحبه و گردآوری اطلاعات، نمی توان حضور بالقوه آن را نادیده گرفت.

نتیجه گیری

در این مطالعه میزان آگاهی و عملکرد افراد تحت مطالعه در مورد خودآزمایی پستان و مراجعه منظم به پزشک پایین ارزیابی شد، چون تشخیص زودرس سرطان پستان موجب کاهش مرگ و میر زنان می شود و از طرفی بهترین و با صرفه ترین روش در شناخت زودرس سرطان پستان به کارگیری راهکارهای برنامه آموزش و پیشگیری است، بنابراین تدوین برنامه های آموزشی در رابطه با خودآزمایی ماهانه پستان و گذراندن دوره آموزشی جهت ارتقای سطح آگاهی زنان در مورد تشخیص زودرس سرطان پستان و انجام صحیح و مرتب آن ضروری است.

به این منظور پیشنهاد می گردد برنامه های آموزشی مناسب درمورد افزایش آگاهی های مربوط به سرطان پستان و روش های تشخیص زودرس آن طراحی گردد و کلاس های آموزشی برگزار و خدمات مربوط به تشخیص زودرس و درمان به موقع از طریق سیستم شبکه ای مراقبت های اولیه بهداشتی ایجاد و در دسترس قرار گیرد.

References

- 1- Althuis MD, Dozier JM, Anderson WF, Devesa SS, Brinton LA. Global trends in breast cancer incidence and mortality 1973-99. *Int J Epidemiol.* 2005 Apr; 34(2): 405-12.
- 2- Harirchi I, Ebrahimi M, Zamani N, Jarvandi S, Montazeri A. Breast cancer in Iran: a review of 903 case records. *Public Health.* 2000 Mar; 114(2): 143-5.
- 3- Mehrabi Y. A study of cancer patterns among inpatients of public hospitals in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2004 Oct-Dec; 5(4): 387-92.
- ۴- محقق محمد علی. گزارش پروژه تحقیقاتی ثبت سرطان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، انستیتو کانسر، سال ۱۳۸۱، صفحه ۱۰۹.
- 5- Harris R, Leininger L. Clinical strategies for breast cancer screening: weighing and using the evidence. *Ann Intern Med.* 1995 Apr; 122 (7): 539-47.
- 6- Parkin DM, Bray FI, Devesa SS. Cancer burden in the year 2000: the global picture. *Eur J Cancer.* 2001 Oct; 37: suppl 8: 54-66.
- 7- Ries LAG, Eisner MP, Kosary CL, et al. SEER Cancer statistics review, 1975-2000: National Cancer Institute. Available at: http://SEER.cancer.gov/csr/1975_2000.
- 8- Lu ZJ. Variables associated with breast self-examination among Chinese women. *Cancer Nurs.* 1995 Feb; 8(1): 29-34.
- 9- Coe K, Harmon MP, Castro FG, Campbell N, Mayer JA, Elder JP. Breast self-examination: knowledge and practice of Hispanic women in two South Western metropolitan areas. *J Community Health.* 1994 Dec; 19(6): 433-48.
- 10- Petro-Nustas W. Health-related behaviors and lifestyle factors of patients with breast cancer. *Cancer Nurs.* 2002 Jun; 25(3): 219-29.
- 11- Bostick RM, Sprafka JM, Virnig BA, Potter JD. Knowledge, attitudes and personal practices regarding prevention and early detection of cancer. *Prev Med.* 1993 Jan; 22(1): 65-8.
- 12- Sadler GR, Dhanjal SK, Shah NB, Shah RB, Ko C, Anghel M. Asian Indian women: knowledge, attitudes and behaviors toward breast cancer early detection. *Public Health Nurs.* 2001 Sep-Oct; 18(5): 357-63.
- 13- Worden JK, Costanza MC, Foster RSJR, Lang SP, Tidd CA. Content and context in health education: persuading women to perform breast self-examination. *Prev Med.* 1983 Mar; 12(2): 331-9.
- 14- McDermott RJ, Marty PJ. Seeking an effective strategy for promoting breast self-examination among women. *Patient Educ Couns.* 1984; 6(3): 116-21.
- 15- Aurinen A, Elovainio L, Hakama M. Breast self-examination and survival from breast cancer: A prospective follow-up study. *Breast Cancer Res Treat.* 1996; 38(2): 161-8.
- 16- Manfredi C, Warnecke RB, Graham S, Rosenthal S. Social Psychological correlates of health behavior: knowledge of breast self-examination techniques among black women. *Soc Sci Med.* 1977 Apr; 11(6-7): 433-400.
- 17- Ebrahimi M, Holakoi K, Rahmani A, Montazeri A. Knowledge, attitude and practice regarding breast cancer among health professional, 3rd European breast cancer conference. 19-23 March 2003; Barcelona, Spain.
- 18- Thomas EC. African American women's breast memories, cancer beliefs, and screening behaviors. *Cancer Nurs.* 2004; 27(4): 295-302.