



ORIGINAL ARTICLE

Received:2018/08/14

Accepted:2018/12/18

**The Relationship between Breast Self-examination and the Disease Stage in Detection Time among Patients with Breast Cancer in Yazd**

Mohammad Ali Morowatisharifabad(Ph.D)<sup>1</sup>, Masumeh Seifi(M.Sc.)<sup>2</sup>, Arefe Dehghani(Ph.D.)<sup>3</sup>,  
Saeid Kargar(Ph.D.)<sup>4</sup>, Seyed Mohammad Reza Mortazavizadeh(Ph.D.)<sup>5</sup>

1.Professor, Elderly Health Research Center, School of Public Health , Shahid Sadoughi University of Medical Science, Yazd, Iran.

2.Corresponding Author:M.Sc. Student in Health Education and Promotion, School of Public Health , Shahid Sadoughi University of Medical Science, Yazd, Iran. Email:seifimasoumeh92@gmail.com Tel:09127638315

3.Instructor, Department of Epidemiology and biostatistics, School of Public Health , Shahid Sadoughi university of medical science, Yazd, Iran.

4.Associate professor , Department of surgery, School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Science, Yazd, Iran.

5.Assistant professor, Aliebn Abitaleb School of Medicine, Islamic Azad university, Yazd, Iran.

**Abstract**

**Introduction:** breast cancer, as the most common cancer among women, is controllable if it is diagnosed at the early stages. Breast self- examination is a simple method for early detection. One of the most important effective factors on the cancer-related mortality is the detection stage. This study was conducted to determine the relationship between breast self-examination and the disease stage with regard to the detection time among patients with breast cancer in Yazd.

**Methods:** this cross-sectional study was carried out on 159 women with breast cancer, who referred to medical centers in Yazd. Data collection tool was a questionnaire with two parts. The first part was the demographic information and the second part dealt with the patients' breast self-examination before the detection of their disease. The disease stage in the detection time was determined based on the results of the pathology test. Data were analyzed using  $\chi^2$  and other description tests by SPSS.

**Results:** A statistically signification relationship was observed between disease stage at the detection time and breast self-examination. The disease was detected earlier in individuals who reported a higher frequency of breast self-examination in comparison with those who did not.

**Conclusion:** Breast self-examination affects the early detection of breast cancer and those who were educated had better practice. So, the results show the importance of educational programs in this regard.

**Keywords:** Breast cancer, Disease stage, Breast self-examination

**Conflict of interest:** The authors declared no conflict of interest



**This Paper Should be Cited as:**

Author: Mohammad Ali Morowatisharifabad, Masumeh Seifi, Arefe Dehghani, Saeid Kargar, Seyed Mohammad Reza Mortazavizadeh. Study of the Relation Between Breast Self- examination and the Disease Stage in Detection.....Tolooebhdasht Journal.2019;18(2):37-45.[Persian]



## بررسی ارتباط خودآزمایی پستان با مرحله بیماری در زمان تشخیص در زنان مبتلابه سرطان

### پستان شهریزد

نویسندگان: محمدعلی مروتی شریف آباد<sup>۱</sup>، معصومه سیفی<sup>۲</sup>، عارفه دهقانی تفتی<sup>۳</sup>، سعید کارگر<sup>۴</sup>،

سید محمدرضا مرتضوی زاده<sup>۵</sup>

۱. استاد گروه مرکز تحقیقات سلامت سالمندی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۲. نویسنده مسئول دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران. تلفن تماس: ۰۹۱۲۷۶۳۸۳۱۵. Email: seifimasoumeh92@gmail.com
۳. مربی گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۴. دانشیار گروه جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۵. استادیار دانشکده پزشکی علی ابن ابیطالب، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.

### چکیده

**مقدمه:** سرطان پستان شایع ترین نوع سرطان در زنان است که در صورت تشخیص در مراحل اولیه قابل کنترل خواهد بود. خودآزمایی پستان یک روش ساده برای تشخیص زودرس است. یکی از مهم ترین عواملی که می تواند به میزان بالایی بمرگ و میر ناشی سرطان در یک جمعیت تاثیر داشته باشد، مرحله ای از بیماری است که در آن سرطان مورد توجه پزشکی قرار می گیرد. این مطالعه با هدف تعیین ارتباط خودآزمایی پستان با مرحله بیماری در زمان تشخیص در زنان مبتلابه سرطان پستان شهریزد انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه مقطعی بر روی ۱۵۹ زن مبتلا به سرطان پستان که به مراکز درمانی یزد جهت درمان مراجعه می کردند انجام شد. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه بود که شامل دو بخش بود. بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک و بخش دوم در مورد عملکرد بیماران درباره خودآزمایی پستان قبل از تشخیص بیماریشان بود. مرحله بیماری در زمان تشخیص نیز بر اساس نتیجه آزمایش پاتولوژی مشخص گردید. داده ها با استفاده از آزمون های آماری کای دو، و آمار توصیفی در نرم افزار SPSS مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** بین مرحله بیماری در زمان تشخیص و انجام خودآزمایی پستان رابطه معنادار آماری وجود داشت و بیشتر افرادی که خودآزمایی را انجام داده بودند در مقایسه با آنهایی که انجام نداده بودند بیماریشان در مرحله اول تشخیص داده شده بود.

**نتیجه گیری:** خودآزمایی پستان در تشخیص زودهنگام سرطان پستان تاثیر دارد و افرادی که آموزش بیشتری دیده بودند در این زمینه عملکرد بهتری داشتند که این مسئله لزوم اهمیت برنامه های آموزشی در این زمینه را نشان می دهد.

**واژه های کلیدی:** سرطان پستان، مرحله بیماری، خودآزمایی پستان.

این مقاله برگرفته از پایان نامه دانشجویی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد می باشد.

## طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال هیجدهم

شماره دوم

خرداد و تیر ۱۳۹۸

شماره مسلسل: ۷۴

تاریخ وصول: ۱۳۹۷/۰۵/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۰۷



## مقدمه

هم چنین با تشخیص زودتر سرطان پستان، نیاز به اشعه درمانی به مراتب کمتر از مواردی است که تشخیص سرطان در مراحل دیرتر رخ داده است و متعاقبا کیفیت زندگی نسبتا بهتری برای بیماران فراهم می شود (۶).

بر اساس مطالعه ای که در سال ۲۰۰۰ منتشر شده است، ۷۰ درصد موارد سرطان پستان در ایران در مرحله سه بودند (۷). جهت تشخیص زودرس سرطان پستان روش های ماموگرافی، معاینه بالینی پستان، و خودآزمایی پستان پیشنهاد شده اند (۸).

یک سوم سرطان های پستان در زنان زیر ۵۰ سال رخ می دهد و در این دوره ماموگرافی موثر نیست، لذا خودآزمایی پستان در این سن اهمیت پیدا می کند. بنابراین می توان آن را یکی از روش های ارتقا بهداشت و سلامت زنان جوان به شمار آورد (۹). از آنجایی که یکی از مهمترین و اساسی ترین عواملی که می تواند مرگ و میر ناشی از یک سرطان را در یک جمعیت به میزان بالایی تحت تأثیر قرار دهد، مرحله ای از سرطان است که طی آن، بیماری مورد توجه پزشکی قرار می گیرد (۱۰). لذا این پژوهش با هدف بررسی ارتباط بین انجام خود آزمایی پستان با مرحله بیماری در زمان تشخیص سرطان انجام شد.

## روش بررسی

این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی بوده و در سال ۹۴ انجام شد. شرکت کنندگان در مطالعه ۱۵۹ نفر از زنان مبتلا به سرطان پستان که بومی استان یزد بودند و در سال ۹۴-۹۳ (به این دلیل که احتمال فراموشی کمتر باشد) بیماریشان توسط پزشک تشخیص داده شده بود بودند.

سرطان پستان شایع ترین نوع سرطان در زنان است و شایع ترین عامل مرگ ناشی از سرطان در زنان ۴۰ تا ۴۴ سال است (۱). سرطان پستان در آسیا و از جمله ایران یکی از شایعترین سرطان ها و دومین علت مرگ از سرطان در بین زنان است، به طوری که میزان بروز سرطان پستان در زنان ایرانی ۲۲ در هر ۱۰۰ هزار نفر و میزان شیوع ۱۲۰ در هر ۱۰۰ هزار نفر می باشد (۲).

سرطان پستان به عنوان شایعترین سرطان زنان در صورت عدم تشخیص و درمان به موقع منجر به مرگ خواهد شد. در صورت تشخیص زودرس و به موقع سرطان در مراحل اولیه و درمان به هنگام شانس بهبودی افزایش یافته، طول عمر بیش از ۹۰ درصد افراد مبتلا به این سرطان بالاتر از مراحل پیشرفته بیماری خواهد بود (۳).

محققان میزان بالای مرگ و میر زنان بر اثر سرطان پستان را ناشی از تشخیص دیر هنگام این بیماری می دانند و موفقیت کشورهای پیشرفته در کنترل مرگ و میر و سایر پیامدهای ناشی از بیماری را در گرو تشخیص به موقع زودرس آن دانسته اند، زیرا بقای فرد به طور مستقیم در ارتباط با مرحله بیماری در زمان تشخیص می باشد (۴).

در صورتی که این بیماری در مرحله اول یعنی زمانی که سرطان محدود به پستان است، تشخیص داده شود، ۷۵ تا ۹۰٪ از زنان از زندگی پنج ساله سالمی برخوردار خواهند بود؛ و چنانچه در مرحله دوم بیماری که سرطان به غدد لنفاوی دست اندازی کرده است تشخیص داده شود، احتمال بقای ۵ ساله بیماری به ۱۶٪ کاهش می یابد (۵).



### یافته ها

میانگین سنی بیماران مورد مطالعه  $50 \pm 11$  سال با دامنه ۲۶ تا ۹۰ سال بود و اکثریت خانه دار بودند. به علاوه ۹۷/۶٪ از افراد متاهل بودند. اکثر بیماران (۷۲٪) سابقه خانوادگی بیماری سرطان پستان نداشتند و تنها ۲۷٪ سابقه خانوادگی این بیماری را ذکر کردند. اطلاعات کامل دموگرافیک بیماران مورد مطالعه در جدول ۱ آمده است.

از بیماران ۵۲ نفر (۳۲/۷٪) خودآزمایی را به طور منظم و ۱۳ نفر (۸/۲٪) به طور نامنظم انجام می دادند و ۹۴ نفر (۵۹/۲٪) نیز خودآزمایی پستان را انجام ندادند.

بین انجام خودآزمایی پستان و سطح تحصیلات ارتباط معنی دار آماری وجود داشت ( $p < 0/01$ ) و افراد با تحصیلات بالاتر عملکرد بهتری داشتند (جدول ۲). انجام خودآزمایی پستان با مرحله بیماری در زمان تشخیص رابطه معنا دار آماری وجود داشت ( $p < 0/01$ ) و بیمارانی که خودآزمایی را انجام داده بودند در مقایسه با افرادی که انجام ندادند در مراحل اولیه شناخته شده بودند. (جدول ۳). از نظر منبع کسب اطلاعات در مورد سرطان پستان تلویزیون (۶۱٪) در رتبه اول و آشنایان (۴۳/۴٪) در رتبه دوم بودند. و کارکنان بهداشتی و پزشک (۱۴٪) در رتبه بعدی قرار داشتند (جدول ۴). افرادی که هیچ گونه اطلاعات درباره بیماری نداشتند از هیچ منبعی، اطلاعات در مورد بیماری کسب نکرده بودند در مراحل پیشرفته تشخیص داده شدند (جدول ۵).

شرکت کنندگان از مراکز درمانی یزد از جمله پرتو درمانی شهید رمضان زاده، بیمارستان شهید صدوقی و مطب پزشکان فوق تخصص خون به صورت در دسترس در مطالعه وارد شدند. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه بود که شامل دو بخش بود بخش اول اطلاعات دموگرافیک شامل: سن، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، شغل، میزان درآمد خانواده، سابقه خانوادگی بیماری، محل زندگی، بخش دوم در مورد عملکرد بیماران و منابع کسب اطلاعات در مورد روش های غربالگری و خودآزمایی پستان قبل از تشخیص بیماریشان بود.

نحوه انجام خودآزمایی پستان (به طور منظم ماهی یک بار یا به طور نامنظم) نیز پرسیده شد. پرسشنامه ها به صورت مصاحبه از بیماران تکمیل می شد.

قبل از جمع آوری اطلاعات برای هر یک از افراد اهداف پژوهش توضیح داده شد و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه خواهد ماند و جمع آوری داده ها تنها از افرادی صورت گرفت که تمایل به شرکت در مطالعه را داشتند.

بیماران بر اساس نتیجه آزمایش پاتولوژی و اطلاعات موجود در پرونده شان بر اساس سیستم مرحله بندی TNM با توجه به مرحله پیشرفت بیماریشان به مرحله های I، IIa، IIb، IIIa، IIIb و IIIc طبقه بندی شدند.

داده ها پس از جمع آوری با استفاده از آزمون های آمار توصیفی، کای دو، آزمون دقیق فیشر در نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند.



جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک بیماران مورد مطالعه (N=۱۵۹)

ویژگی های فردی	تعداد	درصد
شغل	کارمند	۱۲ / ۷/۵
	خانه دار	۱۲۲ / ۷۶/۷
	آزاد	۱۱ / ۶/۹
	بازنشسته	۱۳ / ۸/۲
وضعیت تاهل	مجرد	۴ / ۲/۴
	متاهل	۱۵۵ / ۹۷/۶
محل زندگی	شهر	۱۴۷ / ۹۲/۵
	روستا	۱۱ / ۶/۹
	میزان درآمد	زیر ۵۰۰ هزار تومان
	بین ۵۰۰ هزار تا یک میلیون تومان	۷۲ / ۱۲/۶
	بین یک میلیون تومان تا دو میلیون	۲۵ / ۱۵/۷
	بین دو میلیون تومان تا سه میلیون	۱۵ / ۹/۴
	بیشتر از سه میلیون تومان	۱۲ / ۷/۵
سابقه خانوادگی بیماری سرطان پستان	دارد	۴۳ / ۲۷
	ندارد	۱۱۵ / ۷۲/۳
میزان تحصیلات	بی سواد	۲۵ / ۱۵/۷
	ابتدایی	۵۷ / ۳۵/۸
	راهنمایی	۱۷ / ۱۰/۷
	دیپلم	۳۵ / ۲۲
دانشگاهی	۲۵ / ۱۵/۷	



جدول ۲: توزیع فراوانی بیماران مورد بررسی برحسب سطح تحصیلات و انجام خودآزمایی پستان

خودآزمایی خیر	به طور نامنظم		بله به طور منظم	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بیسواد	۲۲	۸۸	۳	۱۲٪
ابتدایی	۳۳	۶۱/۱	۲۱	۳۸٪
راهنمایی	۹	۵۶/۲	۴	۲۵٪
دیپلم	۱۱	۳۶/۷	۱۶	۵۳٪
دانشگاهی	۱۰	۴۰	۸	۳۵٪

آزمون کای دو ( $p < 0/05$ )

جدول ۳: توزیع فراوانی بیماران مورد بررسی برحسب انجام خودآزمایی پستان و مرحله بیماری در زمان تشخیص

مرحله بیماری	I		IIa		IIb		IIIa		IIIb		IIIc	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بله (منظم)	۱۳	۳۱	۷	۱۶/۷	۸	۱۹	۱۳	۳۱	۱	۲/۴	۰	۰
به طور نامنظم	۶	۴۶/۲	۴	۳۰/۸	۱	۷/۷	۲	۱۵/۴	۰	۰	۰	۰
خیر	۸	۱۱/۵	۱۵	۲۱/۷	۱۴	۲۰/۳	۲۱	۳۰/۴	۳	۴/۳	۸	۱۱/۶

آزمون فیشر ( $p < 0/01$ )

جدول ۴: توزیع فراوانی منبع کسب اطلاعات در مورد سرطان پستان در بیماران مورد بررسی

منبع کسب اطلاعات	تعداد	درصد
تلویزیون	۹۷	۶۱
کتاب	۶	۳/۸
مجله	۱۲	۷/۵
آشنایان	۶۹	۴۳/۴
کارکنان مرکز بهداشت	۲۳	۱۴/۵
پزشک	۲۳	۱۴/۵
آموزش حضوری	۱۱	۶/۹
اینترنت	۶	۳/۸



جدول ۵: توزیع فراوانی بیماران مورد بررسی برحسب مرحله بیماری در زمان تشخیص و داشتن سابقه کسب اطلاعات در این زمینه

IIIc		IIIb		IIIa		IIb		IIa		مرحله I		کسب سابقه کسب اطلاعات
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۲	۱۲/۵٪	۲	۱۲/۵٪	۸	۵۰٪	۱	۱۸/۸٪	۳	۱۸/۸٪	۰	۰٪	عدم سابقه کسب اطلاعات
۴	۳/۸٪	۲	۱/۹٪	۲۷	۲۵/۵٪	۲۲	۲۲/۶٪	۲۴	۲۴/۵٪	۲۶	۲۴/۵٪	حداقل یک منبع کسب اطلاعات

آزمون کای دو ( $p < 0/05$ )

### بحث و نتیجه گیری

تاها، سابقه خانوادگی افراد رابطه معنادار آماری یافت نشد که با مطالعه حاضر هم خوانی دارد.

اکثر بیماران هیچ گونه سابقه خانوادگی بیماری سرطان پستان نداشتند. در مطالعه رافت و همکاران ۱۰۶۵ نفر (۷۱٪) از بیماران هیچ سابقه خانوادگی از بیماری نداشتند و ۳۹۶ نفر (۲۶/۴٪) سابقه مثبت خانوادگی داشتند. که می توان گفت با نتایج این مطالعه مشابه است.

نتایج مطالعه نشان داد تنها ۳۲/۷ درصد خود آزمایی پستان را به طور منظم انجام می دادند. نتایج پژوهش لایلا مختاری و همکاران (۱۱) نشان داد ۴۲/۶ درصد خود آزمایی را انجام داده بودند که ۸/۶ درصد از آنها به طور منظم انجام داده بودند. در مجموع میتوان گفت که سطح خودآزمایی پستان در جامعه پایین می باشد. در این مطالعه میان سطح تحصیلات، محل زندگی با عملکردشان درباره خود آزمایی پستان رابطه معنادار آماری وجود داشت که با مطالعه رستاد در فسا (۶) و مطالعه مختاری (۱۱) و مطالعه ادا در نیجریه (۱۲) هم خوانی داشت.

سطح تحصیلات با مرحله بیماری در زمان تشخیص رابطه معنادار منفی داشت و افراد با تحصیلات بالاتر بیماریشان در

هدف از انجام این مطالعه، تعیین ارتباط میان خودآزمایی پستان و مرحله بیماری در زمان تشخیص سرطان در بیماران مبتلا به سرطان پستان در شهر یزد می باشد. در این مطالعه ارتباط آگاهی و عملکرد درباره خودآزمایی پستان با سن، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، شغل، میزان درآمد خانواده، محل زندگی، سابقه خانوادگی سرطان پستان با انجام خودآزمایی پستان و مرحله بیماری در زمان تشخیص سرطان بررسی شد.

میانگین سنی بیماران مورد مطالعه  $50 \pm 11$  سال با دامنه ۲۶ تا ۹۰ سال بود. در یک مطالعه در ایران که بر روی ۱۵۰۰ بیمار مبتلا به سرطان پستان انجام شد میانگین سنی بیماران  $46 \pm 10/38$  بود. و در مطالعه دیگری در مالزی میانگین سنی بیماران ۵۱/۲ سال بود. و بیماران در محدوده سنی ۲۶-۸۳ سال بودند. که به نتایج این پژوهش نزدیک می باشد (۱۰).

بین سن، شغل، وضعیت تاهل، میزان درآمد خانواده، سابقه خانوادگی سرطان پستان با انجام خودآزمایی و مرحله بیماری در زمان تشخیص رابطه معنادار آماری وجود نداشت. در یک مطالعه دیگری که در شهر یزد انجام شد بین میزان تحصیلات، وضعیت



مراحل پایین تر شناخته شده بود که با نتایج مطالعه رأفت و همکاران (۱۰) هم خوانی داشت.

در این مطالعه میان مرحله بیماری در زمان تشخیص و انجام خودآزمایی پستان رابطه معنا دار آماری وجود داشت و بیشتر افرادی که خودآزمایی را انجام داده بودند در مقایسه با دیگر افراد بیماریشان در مرحله اول شناخته شده بود که با نتایج مطالعه ای که توسط جوزف و همکاران در آلمان، انجام شد هم خوانی داشت (۱۳).

افرادی که هیچ گونه اطلاعات درباره بیماری نداشتند و از هیچ منبعی اطلاعات در مورد بیماری کسب نکرده بودند در مراحل پیشرفته تشخیص داده شدند که این مسئله لزوم اهمیت آموزش در این زمینه را می رساند و نشان دهنده تاثیر آگاهی و اطلاعات در این زمینه است.

بدیهی است که تا وقتی افراد در مورد مسئله ای آگاهی نداشته باشند نمی توانند آن را به انجام برسانند. هم چنین اطلاع رسانی از طریق رسانه های ارتباطی جمعی که بیشترین نقش را در افزایش آگاهی افراد را داشتند که این موضوع به این دلیل است که بیشترین گروه را زنان خانه دار تشکیل می دادند.

نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که خودآزمایی پستان در تشخیص زود هنگام سرطان پستان تاثیر بسیاری دارد اما اگرچه بیشتر افرادی که خودآزمایی را انجام داده بودند در مقایسه با افرادی که انجام نمی دادند بیماریشان در مراحل اولیه شناخته شده بود که لزوم انجام و تاثیر این روش غربالگری را نشان می دهد اما در صدی از افراد نیز با وجود انجام خودآزمایی به طور منظم بیماریشان در مرحله پیشرفته تشخیص داده شده بود بنابراین با اطمینان کامل نمی توان گفت که این روش به تنهایی منجر به تشخیص زود هنگام در تمام کسانی که خودآزمایی را انجام می دهند می شود. و باید روش های دیگر غربالگری همراه با این روش به کار برده شود.

#### تضاد منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می دارند که هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

#### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از کارکنان مرکز پرتو درمانی شهید رمضان زاده، بیمارستان شهید صدوقی، بیمارستان رهنمون و بیمارانی که ما را انجام این مطالعه یاری نمودند تشکر و قدردانی می گردد.

#### References

- 1-Abedzadeh MSZ, Saberi F. The survey of knowledge, attitude and practice of women about breast cancer clinic kashan. 2003;26:85-92.[Persian]
- 2-Hatefnia E, Niknami SH, Mahmudi M, Lamyian M. The effects of "Theory of Planned Behavior" based education on the promotion of mammography performance in employed women. Journal of Birjand University. 2010; 17(1): 50-8.[Persian]
- 3-Karimy M, Hasani M, Khorram R, Gafari M, Niknami SH. The Effect of Education, Based on Health Belief Model on Breast Self- Examination in Health Liaisons of Zarandieh City. Zahedan Journal of Research in Medical Sciences. 2008;10(4): 283-91.[Persian]





- 4-Khalili S, Shojaiezadeh D, Azam K, Kheirkhah Rahimabad K, Kharghani Moghadam M, Khazir Z. The effectiveness of education on the health beliefs and practices related to breast cancer screening among women referred to shahid behtash clinic, Lavizan Area, Tehran, using health belief model. *Journal of Health Ardabil University of Medical Sciences*.2014;5(1): 45-58.[Persian]
- 5-Sadeghnezhad F, Niknami SH, Ghafari M. Effect of health education methods on promoting breast self examination (BSE). *Journal of Birjand University of Medical Science*.2009;15(4):38-48.[Persian]
- 6-Rastad H, Shokohi L, Dehghani SL, Motamed Jahromi M. Assessment of the awareness and practice of women vis-à-vis breast self-examination in Fasa in 2011. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*.2013; 3(1):75-80.[Persian]
- 7-Harirchi I, Ebrahimi M, Zamani N, Jarvandi S, Montazeri A. Breast cancer in Iran: a review of 903 case records. *Public Health*.2000;114(2):143-5.
- 8-Alters S, Schiff W. Essential concepts for healthy living. Canada: Jones & Bartlett Publishers. 2009.
- 9-Salmanian H. Knowledge and practice about breast self examination in women who referred to Babol health centers, Mazandaran, Iran. *Hormozgan Medical Journal*.2006; 9(4):291-95.[Persian]
- 10-Ghazali SM, Othman Z, Cheong KC, Hock LK, Wan Mahiyuddin WR, Kamaluddin MA, Yusoff AF, Mustafa AN. Non-practice of breast self examination and marital status are associated with delayed presentation with breast cancer. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*.2013;14(2):1141-5.
- 11-Mokhtari L, Khorami Markani A, Habibpoor Z. Correlation between health beliefs and breast cancer early detection behaviors among females referring to health centers in Khoy city, Iran. *Journal of Health Promotion Management*.2014; 3(4): 56-64.[Persian]
- 12-Nwaneri AC, Osuala EO, Okoronkwo I, Okpala PU, Emesowum AC. Relationships between demographic variables and breast self-examination among women in a rural community south east of Nigeria. *Health*.2016; 8(1): 98-104.
- 13-Feldman JG, Carter AC, Nicastrri AD, Hosat ST. Breast self-examination, relationship to stage of breast cancer at diagnosis. *Cancer*.1981; 47(11):2740-5.