

عوامل خطر قابل اصلاح سرطان سینه در زنان: یک مطالعه مورد شاهدی

چکیده

زمینه: سرطان سینه شایع‌ترین سرطان زنان در سراسر دنیا و علت عمده مرگ‌های ناشی از سرطان در بین زنان است. با توجه به روند افزایشی میزان بروز سرطان سینه در ایران و قابل اصلاح بودن بسیاری از عوامل خطر مرتبط با آن، مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل پیش‌بینی‌کننده‌ی قابل اصلاح سرطان سینه در زنان شهر تبریز انجام گرفت.

روش‌ها: در این مطالعه مورد شاهدی که بر پایه اطلاعات بیمارستانی انجام گرفت، ۱۴۰ زن مبتلا به سرطان سینه از مراجعین درمانگاه انکولوژی و ۲۸۰ شاهد از مراجعین سایر درمانگاه‌های بیمارستان امام رضای شهر تبریز شرکت نمودند. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه و اطلاعات موجود در پرونده بیماران انجام گرفت. داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: در مدل رگرسیون لجستیک چند متغیره، متغیرهای سطح تحصیلات، سابقه مصرف غذای پرچرب، سابقه قرار گرفتن در معرض دود سیگار، سابقه استرس، سابقه مهاجرت به عنوان عوامل خطر سرطان سینه معرفی شدند و مصرف میوه و سبزیجات به میزان کافی و وضعیت شیردهی نقش پیشگیری‌کننده از سرطان سینه داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر نشان داد که برخی از عوامل مرتبط با سبک زندگی از جمله عوامل تغذیه‌ای و استرس به عنوان عوامل خطر سرطان سینه مطرح می‌باشند، لذا توجه بیشتر اعضای تیم درمان خصوصاً پرستاران به عنوان بزرگترین گروه حرفه‌ای سیستم مراقبتی به سبک زندگی سالم و ارائه آموزش در مورد تغییر شیوه زندگی ناسالم توصیه می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: سرطان سینه، عوامل خطر، سبک زندگی.

مینا حسین زاده^۱، جمال عیوضی

ضیائی^۲، پروانه آقاجری^{۳*}، نادر

مهدوی^۴، شیرین برزنجه عطری^۱، محمد

حسن صاحبی حق^۱

۱. گروه پرستاری بهداشت جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.
۲. گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.
۳. گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.
۴. گروه آموزشی بهداشت، دانشکده علوم پزشکی مراغه، مراغه، ایران.

***عهده دار مکاتبات:** تبریز، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری بهداشت جامعه.

Email: P.aghajari@gmail.com

مقدمه:

دلیل ساختار ژنتیکی افراد و قرار گرفتن افراد در معرض عوامل کارسینوژن محیطی می‌باشد ولی قسمت اعظم آن مربوط به رفتارهای مرتبط با سبک زندگی است. مطالعات نشان داده است بین روش زندگی افراد و بروز سرطان سینه ارتباط مستقیمی وجود دارد، به طوری که در بروز سرطان‌های شایعی همچون سرطان سینه، پروستات و کولون نقش سبک زندگی از سایر دلایل پررنگ‌تر است^۲ برخی از این فاکتورها که مرتبط با سبک زندگی می‌باشند شامل فعالیت فیزیکی، چاقی، مصرف الکل، سیگار، رژیم غذایی و استرس هستند.

هر چند ایران کشوری است که میزان بروز سرطان سینه در آن نسبت به سایر کشورها کمتر می‌باشد اما افزایش میزان بروز آن در سال‌های اخیر، این بیماری را به عنوان رایج‌ترین بدخیمی در بین زنان ایرانی تبدیل کرده است^۳ و طبق گزارشات مرکز

سرطان سینه به دلیل اثرات روانی آن و تاثیر بر روی تصویر ذهنی از خود و تمایلات جنسی، احتمالاً تهدیدکننده‌ترین سرطان در زنان است. از طرفی، اگر در مراحل اولیه تشخیص داده شود قابل درمان‌ترین سرطان نیز هست. در جهان هر ۳ دقیقه یک زن و در مجموع سالانه یک میلیون زن با سرطان سینه تشخیص داده می‌شود و طبق گزارشات جهانی سرطان، میزان بروز آن می‌تواند تا ۵۰٪ افزایش یافته و به ۱/۵ میلیون زن در سال تا سال ۲۰۲۰ برسد^۱. تمام زنان در طول زندگی خود خطر برابر و مساوی برای ابتلا به سرطان سینه ندارند بلکه فاکتورهای مشخصی که عوامل خطر نامیده می‌شوند، احتمال اینکه یک زن به سرطان سینه مبتلا شود را افزایش می‌دهد. میزان بروز سرطان سینه در مناطق جغرافیایی مختلف جهان متفاوت است. بخش کوچکی از این تفاوت‌ها به

ایفا نمایند. با توجه به اهمیت شناسایی عوامل خطر مرتبط با سبک زندگی و کمک به اصلاح آن در پیشگیری از سرطان سینه، این مطالعه با هدف شناسایی عوامل خطر قابل اصلاح سرطان سینه در شهر تبریز انجام گرفت.

مواد و روش ها:

مطالعه حاضر از نوع مطالعات مورد - شاهدی بر پایه اطلاعات بیمارستانی می باشد که در سال ۱۳۹۲ بر روی ۴۲۰ زن (۱۴۰ زن مبتلا به سرطان سینه و ۲۸۰ زن غیرمبتلا) در شهر تبریز انجام شده است. گروه مورد از مراجعینی که جهت شیمی درمانی، رادیوتراپی و یا به منظور پیگیری بیماری به درمانگاه انکولوژی مرکز آموزشی درمانی امام رضا که تنها درمانگاه دولتی انکولوژی در تبریز می باشد، مراجعه می نمودند، انتخاب شدند و شامل بیمارانی بودند که تشخیص قطعی بیماری سرطان سینه در آنها با استفاده از هیستوپاتولوژی مسجل شده بود و حداکثر یکسال از زمان تشخیص سرطان سینه گذشته بود. گروه شاهد از بین زنانی که به درمانگاه های بخش های اورتوپدی، جراحی، ENT و ترومای مرکز آموزشی درمانی امام رضا (ع) مراجعه می نمودند و فاقد بیماری های نئوپلاستیک و هورمونی بودند، انتخاب شدند. نمونه گیری از آذر ۱۳۹۱ تا شهریور ۱۳۹۲ به طول انجامید. سابقه انجام هیستریکتومی در هر یک از گروه های مورد و شاهد به عنوان معیار خروج از مطالعه در نظر گرفته شد. افراد گروه های مورد و شاهد، از نظر متغیر سن به صورت گروهی همسان سازی شدند. جمع آوری داده ها از طریق مصاحبه حضوری توسط پرسشگران آموزش دیده و با استفاده از پرسشنامه ای جهت تکمیل اطلاعات انجام گرفت. پرسشنامه مورد استفاده در این مطالعه با مروری بر متون و مطالعات قبلی تهیه گردیده و در اختیار ۱۰ نفر از اساتید و صاحب نظران این حیطه قرار گرفت و نظرات اصلاحی آنان اعمال گردید. پرسشنامه شامل ۱۱ سوال در زمینه مشخصات دموگرافیک (سن، محل سکونت، شغل، سطح تحصیلات، میزان درآمد ماهانه) و ۲۲ سوال در مورد عوامل خطر عمومی (مصرف الکل، سیگار، قلیان، مواد مخدر، سابقه فامیلی ابتلا به سرطان سینه، میزان فعالیت ورزشی، سابقه عوامل استرس زا، مهاجرت، میزان مصرف میوه و سبزی و مصرف غذاهای پرچرب) بود. در صورت

کشوری ثبت سرطان، در سال ۲۰۱۰، ۲۳٪ کل سرطان های زنان را سرطان سینه تشکیل می دهد^۴. در ایران مانند سایر کشورهای در حال توسعه، میانگین سنی اختصاصی بیماران حدود ۱۰-۲۰ سال کمتر بوده و حدود ۴۷ سال است^۵.

سه روش غربالگری جهت تشخیص این بیماری شامل خودآزمایی سینه، معاینه کلینیکی توسط پزشک و انجام ماموگرافی می باشند^۶. کارکنان سلامت بهداشت جامعه به ویژه پرستاران فرصت مناسبی دارند تا درک بهتری از سلامت و بیماری سینه در زنان فراهم سازند^۷ و در بررسی مروری بر تحقیقات مختلف انجام شده بین سال های ۱۹۷۶-۲۰۰۰ با کاربرد روش های غربالگری و آموزش میزان مرگ و میر در اثر سرطان سینه برخلاف افزایش شیوع آن ثابت مانده و پس از آن کاهش یافته است^۸. در کشور ما اکثر زنان در مراحل پیشرفته سرطان سینه، که درمانی برای آن وجود ندارد، به مراکز درمانی مراجعه نموده و مدت کوتاهی پس از تشخیص جان می سپارند درحالی که این بیماری با شناسایی زودرس قابل درمان است^۹، در حالی که شواهد حاکی از آن است که زنان ایرانی انگیزه زیادی برای انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان سینه دارند^{۱۰}. بنابراین مهم ترین اقدام در جامعه ما تشخیص به موقع بیماری با آموزش و غربالگری می باشد. همچنین، میزان بروز بالا و روز افزون این بیماری و مشکلات جسمی، روانی، اقتصادی و اجتماعی بسیار مبتلایان، توجه به اهمیت شناسایی عوامل خطر، پیشگیری، تشخیص و درمان به موقع بیماری را در هر منطقه آشکار می سازد^{۱۱}. با توجه به اینکه شدت و اولویت عوامل مساعدکننده سرطان سینه در جوامع مختلف، نتایج گوناگونی را نشان می دهد، لازم است که در هر منطقه جغرافیایی با توجه به سبک زندگی مردم، عوامل مساعدکننده و رفتارهای پرخطر در بروز سرطان سینه را شناسایی و بر اساس آن برای پیشگیری، آموزش، غربالگری و تشخیص و درمان به موقع سرطان برنامه ریزی شود^۳. پرستاران به عنوان افراد متخصص، بزرگترین گروه حرفه ای سیستم مراقبتی، بهداشتی و درمانی را تشکیل می دهند و نقش بسیار مهمی در سطوح مختلف پیشگیری ایفا می کنند و می توانند نقش مهمی در آموزش در خصوص تغییر سبک زندگی ناسالم

نیاز جهت تأیید اطلاعات شفاهی اخذ شده از بیماران، از اطلاعات مندرج در پرونده بیماران هم استفاده می‌شد. همچنین قد و وزن زنان گروه مورد و شاهد با استفاده از ترازو و قدسنجی که در درمانگاه موجود بود اندازه گیری شد و BMI بر مبنای فرمول استاندارد $BMI = Kg/m^2$ تعیین گردید. به منظور رعایت اصول اخلاقی، از افراد مورد مطالعه رضایت شفاهی برای شرکت در پژوهش اخذ شد و اطلاعات به صورت محرمانه نگهداری و نتایج بدون ذکر نام گزارش گردید. داده‌های جمع آوری شده توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ تجزیه و تحلیل گردید. روش‌های آمار توصیفی برای محاسبه میانگین، انحراف معیار، درصد، فراوانی مطلق و نسبی و روش‌های آمار استنباطی مانند آزمون-های T test، آزمون مجذور کای و مدل رگرسیون لجستیک تک متغیره جهت محاسبه نسبت شانس خام (OR) و فاصله اطمینان ۹۵٪ استفاده گردید. در نهایت برای متغیرهایی که در آنالیز تک متغیره دارای ارتباط معنی‌دار یا نزدیک به معنی-دار (Borderline) ($P < 0.1$) با متغیر تابع (سرطان سینه) بودند و نیز برای کنترل سایر متغیرهای مخدوش کننده احتمالی که همسان‌سازی نشده بودند، مدل‌های رگرسیون لجستیک چند متغیره از نوع گام به گام یا اصطلاحاً Stepwise استفاده و نسبت‌های شانس تطبیق شده و حدود اطمینان ۹۵٪ عوامل خطر سرطان سینه محاسبه گردید.

یافته‌ها

در این پژوهش، مجموعاً ۴۲۰ نفر مورد مطالعه قرار گرفتند (۱۴۰ نفر گروه مورد و ۲۸۰ نفر گروه شاهد). میانگین سنی در گروه مورد 47.6 ± 10.7 سال و در گروه شاهد 46.8 ± 10.4 سال ($P = 0.18$) بود. ۶۱/۹٪ افراد مورد بررسی ساکن شهر و ۳۹/۱٪ ساکن روستا بودند. جدول ۱ توزیع فراوانی و درصد اطلاعات آماری مشخصات شرکت کنندگان گروه‌های مورد و شاهد و جدول ۲ توزیع فراوانی و درصد اطلاعات آماری عوامل خطر قابل اصلاح سرطان سینه شرکت کنندگان گروه‌های مورد و شاهد نشان می‌دهد. جدول ۳ و ۴ نسبت شانس و فاصله اطمینان ۹۵٪ با استفاده از آنالیز رگرسیون تک متغیره و چند متغیره را برای عوامل عمومی و خطر قابل اصلاح را نشان می‌دهد. در مطالعه

حاضر با توجه به برآورد نسبت شانس در سطح اطمینان ۹۵٪ ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای وضعیت تاهل، سابقه سابقه فعالیت بدنی کافی، سابقه مصرف سیگار، BMI با سرطان سینه مشاهده نگردید. بین متغیرهای سطح تحصیلات ($4/57 - 1/42$ ، CI: ۲/۵، $OR = 1/97 - 4/06$)، مصرف غذاهای پر چرب ($3/12 - 1/31$ ، CI: ۳/۰۱، $OR = 2/02$)، مهاجرت ($5/19 - 8/09$ ، CI: ۳/۳۳، $OR = 3/8$)، استرس ($5/19 - 8/09$ ، CI: ۳/۳۳، $OR = 5/19$)، درآمد بالا ($1/33 - 0/57$)، مصرف میوه و سبزیجات ($0/37$ ، CI: ۰/۲۴) با سرطان سینه رابطه معنی‌دار مشاهده شد (جدول ۳ و ۴). لازم بذکر است که متغیر وضعیت شیردهی هم بدلیل نزدیک به معنی‌داری ($P < 0.1$) با متغیر تابع به همراه سایر متغیرهای معنی‌دار وارد مدل رگرسیون لجستیک چند متغیره گردید. همچنین نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای سطح تحصیلات ($2/11 - 10/83$ ، CI: ۴/۷۸، $OR = 1/51 - 5/04$)، سابقه مصرف غذای پرچرب ($1/51 - 5/04$ ، CI: ۲/۷۶، $OR = 2/76$)، سابقه در معرض دود سیگار ($1/51 - 5/04$ ، CI: ۲/۷۶، $OR = 3/18$)، مصرف قرص ضدبارداری ($1/80 - 5/59$ ، CI: ۳/۱۸، $OR = 3/05$)، سابقه استرس ($1/74 - 5/36$ ، CI: ۳/۰۵، $OR = 1/39 - 6/90$)، در مدل رگرسیون لجستیک چند متغیره رابطه معنی‌داری با سرطان سینه نشان داده و به عنوان عوامل خطر مطرح گردیدند. متغیرهای شیردهی ($0/16 - 0/97$)، $OR = 0/39$ ، CI: ۰/۱۲ - ۰/۳۹) هم رابطه معنی‌داری با سرطان سینه نشان دادند اما نقش حفاظت کننده در مقابل سرطان سینه داشته و به عنوان عوامل محافظت کننده مطرح شدند. بنابراین شانس ابتلا به سرطان سینه در زنان با سطح تحصیلات دیپلم ۴/۸۷ برابر، سابقه مصرف غذاهای پرچرب ۲/۷۶ برابر، قرار گرفتن در معرض دود سیگار ۲/۷۶ برابر، مصرف قرص‌های ضدبارداری ۳/۱۸ برابر، سابقه استرس ۳/۰۵ برابر و سابقه مهاجرت ۳/۰۹ برابر بیشتر از گروه‌های مرجع بوده است. همچنین سابقه شیردهی ۰/۶۱ و مصرف میوه و سبزیجات ۰/۸۸ در زنان شانس ابتلا به سرطان سینه را نسبت به گروه‌های مرجع کاهش می‌دهند.

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد اطلاعات آماری مشخصات شرکت کنندگان در گروه های مورد (n=۱۴۰) و شاهد (n=۲۸۰)

متغیر	مورد تعداد (درصد)	شاهد تعداد (درصد)
وضعیت تاهل	ازدواج کرده	۱۳۶ (۹۷/۱)
	هرگز ازدواج نکرده	۴ (۲/۹)
سطح تحصیلات	بی سواد	۴۲ (۳۰/۲)
	زیر دیپلم	۵۴ (۳۸/۸)
	دیپلم	۳۳ (۲۳/۶)
وضعیت درآمد	کمتر از ۶۰۰ هزار تومان	۱۱ (۷/۷)
	۶۰۰-۹۰۰ هزار تومان	۷۳ (۵۲/۱)
	۹۰۰-۱۲۰۰۰۰ هزار تومان	۴۴ (۳۱/۴)
	بالتر از ۱۲۰۰۰۰۰ هزار تومان	۱۳ (۹/۳)
شتل	خانه دار	۱۰ (۷/۲)
	شاغل	۱۱۹ (۸۵)
		۲۱ (۱۵)
BMI میانگین	(انحراف معیار ± میانگین) ۲۸/۱۲ (±۴/۷)	(انحراف معیار ± میانگین) ۲۹/۲۸ (±۸/۵)

جدول ۲. توزیع فراوانی و درصد اطلاعات آماری عوامل خطر قابل اصلاح سرطان سینه شرکت کنندگان در گروه های مورد (n=۱۴۰) و شاهد (n=۲۸۰)

متغیر	مورد تعداد (درصد)	شاهد تعداد (درصد)
سابقه مصرف میوه به میزان کافی	ندارد	۷۶ (۵۴/۳)
	دارد	۶۴ (۴۵/۷)
سابقه مصرف غذای پرچرب	ندارد	۷۷ (۵۵/۱)
	دارد	۶۳ (۴۴/۹)
سابقه فعالیت بدنی کافی	ندارد	۱۱۲ (۸۰/۴)
	دارد	۲۸ (۱۹/۶)
سابقه مصرف سیگار	خیر	۱۳۵ (۹۶/۴)
	بله	۵ (۳/۶)
سابقه در معرض دود سیگار بودن	خیر	۸۵ (۶۰/۷)
	بله	۵۵ (۳۹/۳)
سابقه مهاجرت	ندارد	۱۰۷ (۷۶/۴)
	دارد	۳۳ (۲۳/۶)
مواجهه با استرس	ندارد	۵۹ (۴۲/۱)
	دارد	۸۱ (۵۷/۹)
سابقه مصرف قرص ضد بارداری	ندارد	۴۳ (۳۰/۷)
	دارد	۹۷ (۶۹/۳)
طول مدت مصرف قرص ضد بارداری	۰	۴۴ (۳۱/۴)
	۱-۴ ماه	۴۹ (۳۵)
سابقه شیر دهی	۵-۱۲ ماه	۳۹ (۲۷/۹)
	≤ ۱۳ ماه	۸ (۵/۷)
	ندارد	۲۲ (۱۵/۷)
مجموع زمان شیردهی	دارد	۱۱۸ (۸۴/۳)
	۰	۱۹ (۱۳/۶)
	۱-۶ ماه	۹۲ (۶۵/۷)
	۷-۱۲ ماه	۲۰ (۱۴/۳)
	۱۳ ماه به بالا	۹ (۶/۴)

جدول ۳. نتایج آزمون آماری رگرسیون لجستیک برای نسبت شانس خام و تعدیل شده عوامل عمومی مربوط به سرطان سینه

نسبت شانس تعدیل شده				نسبت شانس خام				متغیر
P	Upper	Lower	OR	P	Upper	Lower	OR	
---	---	---	---	۰/۱۱	۴/۶۴	۱/۱۳	۲/۲۹	وضعیت تاهل هرگز ادواج نکرده
---	---	---	---	---	---	---	مرجع	ازدواج کرده
۰/۰۲۱	۴/۶۴	۱/۱۳	۲/۲۹	۰/۰۰۱	۳/۰۲	۱/۱۴	۱/۸۶	سطح تحصیلات زیر دیپلم
<۰/۰۰۱	۱۰/۸۳	۲/۱۱	۴/۷۸	۰/۰۰۸	۴/۵۷	۱/۴۲	۲/۵۵	دیپلم
۰/۰۳۹	۹/۸۹	۱/۰۶	۳/۲۴	۰/۰۰۵	۲/۷	۰/۵۶	۱/۲۳	دانشگاهی
---	---	---	---	---	---	---	مرجع	بی سواد
---	---	---	---	۰/۷۸	۳/۵۴	۱/۳۳	۲/۱۷	وضعیت درآمد ۹۰۰-۶۰۰ هزار تومان
---	---	---	---	۰/۰۶	۲/۹۱	۰/۶۵	۱/۳۸	۹۰۰۰-۱۲۰۰۰۰ هزار تومان
---	---	---	---	۰/۱۹	۳/۷۸	۰/۶۶	۱/۵۸	بالاتر از ۱۲۰۰۰۰ هزار تومان
---	---	---	---	---	---	---	مرجع	کمتر از ۶۰۰ هزار تومان
---	---	---	---	۰/۴۸	۲/۱۴	۰/۶۷	۱/۲۰	شغل شاغل
---	---	---	---	---	---	---	مرجع	خانه دار
(انحراف معیار ± میانگین) ۲۸/۲۹ (±۸/۵)				(انحراف معیار ± میانگین) ۲۸/۱۲ (±۴/۷)				BMI میانگین

آنتالیز با آزمون T student انجام گردید، نسبت شانس برای این متغیر محاسبه نگردید. اما برای بقیه متغیرهای جدول از آزمون مجذور کای و مدل رگرسیون لجستیک تک متغیر جهت محاسبه نسبت شانس خام و تعدیل شده (OR) و فاصله اطمینان ۹۵٪ استفاده شده است.
OR: نسبت شانس

بحث :

افزایش می‌یابد اما تحصیلات دیپلم در مقایسه با تحصیلات دانشگاهی، خطر سرطان سینه را بیشتر افزایش می‌دهد شاید دلیل این مسئله کم بودن تعداد افراد دارای تحصیلات دانشگاهی در این مطالعه باشد. در مطالعه معتمد و همکاران در ایران و Thakur و همکاران در هندوستان نیز وضعیت اقتصادی و اجتماعی بالا به عنوان یکی از عوامل خطر سرطان سینه مطرح شده است^{۱۵،۱۶}. در مطالعه Kamath و همکاران در هندوستان نیز گزارش گردید که خطر سرطان سینه در زنان تحصیل کرده در مقایسه با زنان بی سواد بیشتر است^{۱۷}. اما در مطالعه Das و همکاران سواد و وضعیت اقتصادی و اجتماعی متوسط به عنوان عامل محافظت کننده از سرطان سینه مطرح گردید^{۱۸}. افزایش خطر سرطان سینه در افرادی که وضعیت اقتصادی و اجتماعی مطلوبی دارند ممکن است به دلیل عواملی مانند تغییرات رژیم غذایی، چاقی، ازدواج در سنین بالا به دلیل ادامه تحصیل، زایمان در سنین بالا و شیردهی کمتر باشد.

مطالعه حاضر نشان داد که متغیرهای سطح تحصیلات، مصرف غذای پرچرب، قرار گرفتن در معرض دود سیگار، مصرف قرص‌های ضدبارداری، استرس و مهاجرت در شهر تبریز به عنوان عوامل خطر سرطان سینه مطرح بوده و سابقه شیردهی و مصرف کافی میوه و سبزیجات نقش محافظت کننده در مقابل سرطان سینه را دارند. میانگین سنی افراد مبتلا به سرطان سینه در این مطالعه $۱۰/۷ \pm ۴۷/۶$ بدست آمد که با یافته‌های مطالعات قبلی در ایران سازگار بوده و موید پایین بودن سن ابتلا به سرطان سینه در زنان ایرانی است^{۵،۱۳،۱۴} در مورد متغیر وضعیت اقتصادی-اجتماعی (سطح تحصیلات و درآمد) و ارتباط آن با سرطان سینه، نتایج تحلیل رگرسیون یک متغیره نشان دهنده وجود ارتباط معنی دار بین متغیرهای وضعیت اقتصادی-اجتماعی با سرطان سینه بود ولی در مدل نهایی رگرسیون، متغیر درآمد ارتباط معنی داری با سرطان سینه نشان نداد. در مورد متغیر سطح تحصیلات نتایج مدل نهایی نشان داد که با افزایش سطح تحصیلات خطر سرطان سینه

جدول ۴. نتایج آزمون آماری رگرسیون لجستیک برای نسبت شانس خام و تعدیل شده عوامل قابل اصلاح مربوط به سرطان سینه

نسبت شانس تعدیل شده				نسبت شانس خام				متغیر	
P	Upper	Lower	OR	P	Upper	Lower	OR		
<۰/۰۰۱	۰/۳۹	۰/۱۲	۰/۲۲	<۰/۰۰۱	۰/۵۷	۰/۲۴	۰/۳۷	دارد	سابقه مصرف میوه به میزان کافی*
---	---	---	---	---	---	---	مرجع	ندارد	
۰/۰۰۱	۴/۴۰	۱/۴۵	۲/۵۲	۰/۴۹	۴/۶۰	۱/۹۷	۳/۰۱	دارد	سابقه مصرف غذای پرچرب €
---	---	---	---	---	---	---	مرجع	ندارد	
---	---	---	---	۰/۱۷	۱/۹۸	۰/۷۲	۱/۹۴	دارد	سابقه فعالیت بدنی کافی £
---	---	---	---	---	---	---	مرجع	ندارد	
۰/۱۷	۹/۶۴	۰/۶۷	۲/۵۴	۰/۰۰۱	۹/۶۳	۰/۶۷	۲/۵۴	بله	سابقه مصرف سیگار
---	---	---	---	---	---	---	مرجع	خیر	
<۰/۰۰۱	۵/۰۴	۱/۵۱	۲/۷۶	<۰/۰۰۱	۳/۱۲	۱/۳۱	۲/۰۲	بله	سابقه در معرض دود سیگار بودن
---	---	---	---	---	---	---	مرجع	خیر	
۰/۰۰۶	۶/۹۰	۱/۳۹	۳/۰۹	<۰/۰۰۱	۹/۶۳	۰/۶۷	۲/۵۴	دارد	سابقه مهاجرت
---	---	---	---	---	---	---	مرجع	ندارد	
<۰/۰۰۱	۵/۳۶	۱/۷۴	۳/۰۵	<۰/۰۰۱	۸/۰۹	۳/۳۳	۵/۱۹	دارد	مواجه با استرس
---	---	---	---	---	---	---	مرجع	ندارد	
<۰/۰۰۱	۵/۵۹	۱/۸۰	۳/۱۸	<۰/۰۰۱	۵/۵۳	۲/۳۳	۳/۵۹	دارد	سابقه مصرف قرص ضد بارداری
---	---	---	---	---	---	---	مرجع	ندارد	
۰/۰۴۵	۰/۹۷	۰/۱۶	۰/۳۹	۰/۰۵۳	۱/۰۱	۰/۲۹	۰/۵۵	دارد	سابقه شیر دهی
---	---	---	---	---	---	---	مرجع	ندارد	

آنتالیز با آزمون T student انجام گردید، نسبت شانس برای این متغیر محاسبه نگردید. اما برای بقیه متغیرهای جدول از آزمون مجذور کای و مدل رگرسیون لجستیک تک متغیره جهت محاسبه نسبت شانس خام و تعدیل شده (OR) و فاصله اطمینان ۹۵٪ استفاده شده است.

* مصرف حداقل ۵ واحد میوه و سبزی در روز (هر واحد میوه معادل یک سیب یا پرتغال متوسط یا موز یا سه چهارم فنجان توت فرنگی یا آب میوه و یا نصف فنجان کمپوت می باشد و هر واحد سبزی، معادل نیم فنجان از سبزیجات پخته یا یک فنجان سبزی خام یا کلم یا کاهو، هویج یا کدو یا بادمجان یک سبب زمینی یا گوجه فرنگی متوسط می باشد).

£ استفاده روزانه از غذاهای سرخ کردنی، چربی های حیوانی، سس مایونز و لبنیات پرچرب
 £ ورزش حداقل ۳۰ دقیقه در روز ۳ بار در هفته

OR: نسبت شانس

Lower: حد پایین 95% CI برای نسبت شانس

Upper: حد بالای 95% CI برای نسبت شانس

سرطان سینه گزارش گردید^{۱۷}. در مورد مصرف غذای پرچرب یافته های مطالعه حاضر نشان داد که مصرف غذاهای چرب خطر سرطان سینه را افزایش می دهد. این یافته با یافته های مطالعه Balasubramaniam در هندوستان که نشان داد مصرف چربی بیشتر از ۳۰ گرم در روز و مصرف روغن حاوی چربی های اشباع باعث افزایش خطر سرطان سینه می شود همخوانی دارد^{۱۸}. در مطالعه حاضر میزان مصرف چربی در روز بررسی نشد و

برخی از مطالعات ارتباط عوامل تغذیه ای با سرطان سینه را مطرح کرده اند. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مصرف میوه و سبزیجات به مقدار حداقل ۵ واحد در روز، خطر سرطان سینه را کاهش می دهد که این یافته با یافته های مطالعه Han و همکاران که در منطقه ووهان چین انجام شد و همچنین مطالعه پارسایی در ایران مطابقت دارد^{۱۹،۲۰} در مطالعه کامات و همکاران نیز استفاده از رژیم غذایی غیر گیاهی به عنوان مهمترین عامل خطر در ایجاد

مصرف سیگار توسط اطرافیان و همسران آنها به عنوان عامل خطر احتمالی برای سرطان سینه مطرح باشد اما در این مورد نیاز به بررسی های بیشتر وجود دارد.

در برخی از مطالعات ارتباط بین منطقه جغرافیایی و محیط زندگی با سرطان سینه مطرح شده است. در مطالعه‌ی حاضر مهاجرت و تغییر محل سکونت از روستا به شهر به عنوان یکی از عوامل خطر سرطان سینه مطرح گردید. علت احتمالی این امر می‌تواند صنعتی شدن و شلوغی شهرها، هوای آلوده و عوامل استرس‌زای موجود در محیط‌های شهری باشد.^{۲۹} در مطالعه‌ی عطارپارسایی و همکاران هم شهرنشینی به عنوان یکی از عوامل خطر سرطان سینه مطرح گردیده است.^{۱۹}

در مورد فعالیت فیزیکی، مطالعه حاضر رابطه معنی داری را بین فعالیت فیزیکی و سرطان سینه نشان نداد. Steindorf و همکاران در آلمان هم به نتایج مشابهی دست یافتند^{۳۰} اما در مطالعه‌ی الکتوب و همکاران، ورزش و فعالیت فیزیکی منظم به عنوان یک عامل حفاظتی در پیشگیری از سرطان سینه مطرح گردید.^{۳۱} در مطالعه حاضر متغیر ورزش به صورت انجام فعالیت فیزیکی حداقل ۳۰ دقیقه ۳ بار در هفته تعریف شد، شاید دلیل تفاوت در یافته‌ها، تعاریف متفاوت از متغیر ورزش در مطالعات مختلف باشد.

در مورد اندازه توده بدنی و شاخص اضافه وزن به عنوان عامل خطر سرطان سینه نتایج مطالعه حاضر ارتباط معنی داری را بین شاخص توده بدنی و سرطان سینه نشان نداد. این یافته با یافته‌های مطالعه پارسایی و همکاران در ایران مطابقت دارد^{۱۹} اما در مطالعه Lee و همکاران در چین چاقی به عنوان یکی از عوامل خطر سرطان سینه معرفی شده است^{۳۲} شاید یکی از دلایل عدم وجود رابطه معنی دار در این مطالعه اندازه‌گیری شاخص توده بدنی در زمان ابتلا به سرطان سینه باشد؛ پیشنهاد میشود در مطالعات آتی به این مورد هم توجه شود.

شواهد موجود در مورد مصرف قرص‌های ضدبارداری و تاثیر آن بر ایجاد سرطان سینه ضد و نقیض است. در برخی از مطالعات مصرف قرص‌های ضدبارداری به عنوان عامل خطر معرفی شده است^{۳۳،۳۴} اما در برخی دیگر از مطالعات ارتباط معنی

مصرف چربی صرفاً از طریق سوال در مورد مصرف روزانه غذاهای پرچرب نظیر غذاهای سرخ‌کردنی، لبنیات پرچرب، سس مایونز و همینطور روش غالب پخت غذا در منزل مورد ارزیابی قرار گرفت. به نظر می‌رسد بررسی‌های بیشتری در این خصوص در مطالعات آتی نیاز می‌باشد.

در برخی از مطالعات عوامل استرس‌زا به عنوان عامل خطر سرطان سینه مطرح شده است^{۱۹،۲۰}. در مطالعه حاضر نیز نشان داده شد که مواجهه با استرس‌های شدید طی ۵ سال گذشته از قبیل فقدان (از دست دادن عزیزان)، طلاق، ورشکستگی و از دست دادن شغل که از جمله عمده‌ترین عوامل استرس‌زا می‌باشند، خطر سرطان سینه را افزایش می‌دهد. در مطالعه Toletay و همکاران در قزاقستان هم استرس مزمن به عنوان یکی از عوامل خطر سرطان سینه مطرح گردید^{۳۳} به نظر می‌رسد که بررسی تاثیر وقایع ناگوار به‌تهدایی ناکافی و حتی گمراه کننده باشد، اما هنگامی که با بررسی مکانیسم‌های تطابق و نیز حمایت‌های اجتماعی همراه شود، می‌تواند تاثیر واقعی فشار عصبی را بر بیماری آشکار سازد. لذا به نظر می‌رسد مطالعات بیشتری در این خصوص با بررسی همزمان مکانیسم‌های تطابق و حمایت‌های اجتماعی لازم می‌باشد. یافته‌های بدست آمده از مطالعات مختلف در مورد ارتباط بین مصرف سیگار و خطر سرطان سینه متناقض است. برخی از مطالعات ارتباط بین مصرف سیگار با سرطان سینه را مطرح نموده‌اند^{۲۴،۲۵}. در مطالعه حاضر ارتباطی بین مصرف سیگار و سرطان سینه مشاهده نگردید که این یافته با یافته‌های مطالعه‌ی الشیبانی و همکاران مطابقت دارد^{۲۶} اما در مطالعه Ilich و همکاران در صربستان مصرف سیگار به عنوان یکی از عوامل خطر سرطان سینه مطرح شده است. در مطالعه ایلچ نشان داده شد که افرادی که سیگار را در سنین بالای ۵۰ سال ترک نموده‌اند هم در معرض خطر بیشتری برای سرطان سینه می‌باشند^{۲۴}. در مطالعه حاضر قرار گرفتن در معرض دود سیگار ارتباط معنی داری را با سرطان سینه نشان داد. در مطالعه فتحی نجفی در ایران و مطالعه Petralia در امریکا هم نتایج مشابه مطالعه حاضر بدست آمده است^{۲۷،۲۸}. با توجه به شیوع پایین مصرف سیگار در بین زنان ایرانی به دلیل کراهت آن از لحاظ فرهنگی برای زنان به نظر می‌رسد،

که از افراد گروه مورد و شاهد در مورد عوامل مربوط به بیماری سوال می‌شود، احتمال اینکه افراد گروه مورد آن عوامل و وقایع را بیشتر از افراد گروه شاهد بیاد بیاورند بیشتر است. در این مطالعه سعی شد تا حد امکان از اطلاعات مندرج در پرونده بیماران هم استفاده شود. همچنین از افراد مراجعه کننده به بیمارستان به عنوان گروه شاهد استفاده شد که این روش انتخاب می‌تواند تا حدودی در کاهش تورش یادآوری و انتخاب کمک نماید.

نتیجه گیری:

با توجه به اینکه در مطالعه حاضر برخی عوامل تغذیه ای و استرس به عنوان عوامل خطر مطرح شدند به نظر می‌رسد تغییر در شیوه زندگی و ارائه آموزش های لازم در زمینه رژیم غذایی سالم و تغییر الگوهای ناسالم غذایی و روش های مقابله با استرس ضروری می‌باشد. با توجه به نقش عمده پرستاران در آموزش افراد جامعه، اجرای برنامه های آموزش بهداشت توسط این گروه از متخصصان، به منظور افزایش آگاهی و بهبود نگرش زنان نسبت به علائم و نشانه های بیماری و آموزش جهت تشخیص زودرس و انجام خودآزمایی سینه به صورت ماهانه موکدا توصیه می‌شود. لازم به ذکر است با وجود اینکه در این مطالعه در مورد بعضی عوامل خطر مانند فعالیت فیزیکی، نازایی، هورمون تراپی و شاخص توده بدنی با بروز سرطان سینه ارتباطی مشاهده نشد، ولی با توجه به اینکه این عوامل در برخی از مطالعات به عنوان عامل خطر مطرح شده اند توصیه می‌شود مطالعات بیشتر با طراحی دقیق تر و با حجم نمونه بالاتری در این زمینه انجام شوند.

تشکر و قدردانی:

مقاله حاضر قسمتی از یافته های طرح تحقیقاتی مصوب مرکز تحقیقات هماتولوژی و انکولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز به شماره ۹۱/۱۶ می‌باشد که به دلیل حمایت مالی طرح و کمک به اجرای پژوهش از آنان تشکر و قدردانی می‌نمایم؛ همچنین از تمام پرسنل و بیماران مراجعه کننده به درمانگاه های انکولوژی، ارتوپدی، ENT، جراحی و ترومای بیمارستان امام رضا (ع) تبریز که در انجام این طرح مشارکت نمودند کمال تشکر را داریم.

داری بین مصرف قرص های پیشگیری از بارداری و سرطان سینه مشاهده نشده است^{۲۶} از مطالعه مورد -شاهدی ما چنین برمی آید که مصرف قرص های پیشگیری از بارداری خطر سرطان سینه را افزایش می‌دهد. البته در این مطالعه امکان بررسی جداگانه انواع قرص پیشگیری از بارداری (از نظر ترکیبات استروژنی یا پروژسترونی) و در نتیجه حصول نتایج دقیق تر فراهم نبوده است لذا توصیه می‌شود در این زمینه مطالعات دقیق تر با در نظر گرفتن ترکیبات قرص های پیشگیری از بارداری و نیز مدت زمان مصرف آنها صورت گیرد.

یافته های این مطالعه نشان داد که زنانی که سابقه شیردهی به فرزندان خود داشته‌اند در معرض خطر کمتری برای ابتلا به سرطان سینه هستند که این یافته با یافته های مطالعه Lee و همکاران و Al-Qutub و همکاران مطابقت دارد^{۳۱،۳۳}. در مورد طول مدت زمان شیردهی، مطالعه حاضر نشان داد که با افزایش طول مدت شیردهی خطر سرطان سینه کاهش می‌یابد که این یافته هم با یافته های مطالعه Al-Qutub و همکاران مطابقت دارد^{۳۱}. در مطالعه Kuru و همکاران در ترکیه و Al-Qutub و یآوری هم رابطه معنی داری بین شیردهی و کاهش خطر سرطان سینه مشاهده گردید^{۳۱،۳۵}. Toletay و همکاران هم شیردهی بین ۶-۲۴ ماه را به عنوان عامل محافظت کننده در مقابل سرطان سینه معرفی کردند^{۲۴}. بنابراین اکثریت مطالعات انجام گرفته شیردهی را به عنوان عامل محافظت کننده در برابر سرطان سینه مطرح نموده اند.

اختلافات مشاهده شده بین یافته های این مطالعه با سایر مطالعات احتمالا به دلیل تفاوت در جمعیت های مختلف مورد مطالعه و در نتیجه تفاوت در نژاد، فرهنگ و الگوهای تغذیه می‌باشد و لذا به منظور بدست آوردن اطلاعات دقیق تر انجام مطالعات بیشتری در این خصوص پیشنهاد می‌شود.

پژوهش حاضر با توجه به طبیعت مطالعات مورد-شاهدی، ممکن است از محدودیتهای چون تورش انتخاب و یادآوری متاثر باشد. تورش یادآوری بدان معنی است که هنگامی

References:

1. Singh M, Jangra B. Association between body mass index and risk of breast cancer among females of north India. *South Asian J Cancer* 2013; 2 (3):121-5.
2. Zolfaghari M, Bahramnezhad F, Yekta ZP, Kazemnejad A, Monjamed Z. The Life Style Risk Factors of Tehran Citizens Associated with Cancer Prevention. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci* 2013; 21(1): 28-36[Persian].
3. Ministry of Health and Medical Education, Center for Disease Management, Cancer Department. National Registration cancer cases reported in 2008. Center for Disease Management 2010.
4. Yavari P, Mosavizadeh M, Sadrolhefazi B, Khodabakhshi R, Madani H, Mehrabi Y. Reproductive risk factors for breast cancer: a case control study. *Iran J Epidemiol* 2005;1(2):11-9[Persian].
5. Okobia M, Bunker C, Okonofua F, Osime U. Knowledge, attitude and practice of Nigerian women towards breast cancer: a cross-sectional study. *World J Surg Oncol* 2006 21(4):11.
6. Sadler G, Dhanjal S, Shah N, Shah R, Ko C, Anghel M, et al. Asian Indian women: Knowledge, attitudes and behaviors toward breast cancer early detection. *Public Health Nurs* 2001;18(5):357-63.
7. Paskett E, Tatum C, Rushing J, Michielutte R, Bell R, Foley K, et al. Racial differences in knowledge, attitudes, and cancer screening practices among a triracial rural population. *Cancer* 2004; 10(11):2650-9.
8. Khanjani N, Noori A, Rostami F. The knowledge and practice of breast cancer screening among women in Kerman, Iran. *Al Ame en J Med Sci* 2012; 5(2):177 -82.
9. Khazae-Pool M, Montazeri A, Majlessi F, Foroushani AR, Nedjat S, Shojaeizadeh D. Breast cancer-preventive behaviors: Exploring Iranian women's experiences. *BMC Women's Health* 2014; 14:41 [Persian].
10. Dumitrescu R, Cotaria I. Understanding breast cancer risk - where do we stand in 2005? *J Cell Mol Med* 2005; 9(1): 208-21.
11. Adib M, Ghanbari A, Pooralizadeh M, Kazemnejad E. The Study of Risk Factors Related to Medical History, Lifestyle and Health Behaviors in Women with Breast Cancer. *IJOGI* 2012;15 (22):17-26 [Persian].
12. Yavari P, Mosavizadeh M, Sadrolhefazi B, Khodabakhshi R, Mehrabi Y, Madani H, et al. [Breast Cancer and Risk Factors among Iranian women in Shohada Tajrish Hospital in 2004]. *Pejohandeh* 2006; 10(1): 55-62[Persian].
13. Besharat S, Motie M, Besharat M, Roshandel G. Breast cancer risk factors in Golestan province: A case- control study. *IJOGI* 2009;13(6):46-54[Persian].
14. Keyhanian S, Gafari F, Shormij R, Saravi M. [Breast cancer risk factors in Ramsar and Tonkabon. *JQUMS* 2010;14(2):13-9[Persian].
15. Thakur N, Humne A. Risk factors for breast carcinoma: A case control study, central India. *Int J Cur Res Rev* 2013;5(02): 83-93.
16. Motamed M, Negin H, Talei A. Breast cancer risk factors in women older than 35 years in Shiraz. *ZUMS Journal* 2004;12(46): 25-33[Persian].
17. Kamath R, Mahajan K, Ashok L, Sanal T. A study on risk factors of breast cancer among patients attending the tertiary care hospital, in Udupi district. *Indian J Community Med* 2013; 38(2): 95.
18. Das S, Sen S, Mukherjee A, Chakraborty D, Mondal PK. Risk Factors of Breast Cancer among Women in Eastern India: A Tertiary Hospital Based Case Control Study. *Asian Pac J Cancer Prev* 2012; 13(10): 4979-81.
19. Atarparsayi F, Golchin M, Asvadi I. Relationship between socio- demographic factors, life style and stress with breast cancer in women. *Med J Tab Uni Med Sc* 2001;35(50):15-23[Persian].
20. Han D, Ma J, Zhou X, Qiu H, Fang L, Huang S. A case-control study on the risk of female breast cancer in Wuhan area. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi* 2004; 25(3): 256.
21. Balasubramaniam S, Rotti S, Vivekanandam S. Risk factors of female breast carcinoma: A case control study at Puducherry. *Indian J Cancer* 2013; 50(1): 65.
22. Ebrahimi M, Montazeri A, Mehrdad N. Relationship between adverse life events with breast cancer in pateints refered to breast cancer center. *IJBD* 2009;2(1):29-37[Persian].
23. Toleutay U, Reznik V, Kalmatayeva Z, Smigelskas K. Risk Factors of Breast Cancer in Kyzylorda Oblast of Kazakhstan: a Case-Control Study. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013;14(10):5961-4.
24. Ilic M, Vlajinac H, Marinkovic J. Cigarette Smoking and Breast Cancer: a Case-control Study in Serbia. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013;14(11):6643-7.
25. Rollison DE, Brownson RC, Hathcock HL, Newschaffer CJ. Case-control study of tobacco smoke exposure and breast cancer risk in Delaware. *BMC cancer* 2008;8(1):157.
26. 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. *IJMS* 2006;31(2):61-4.
27. Petralia SA, Vena JE, Freudenheim JL, Michalek A, Goldberg MS, Blair A, et al. Risk of premenopausal breast cancer and patterns of established breast cancer risk factors among teachers and nurses. *Am J Ind Med* 1999;35(2):137-41.
28. Fathi Najafi T, Jabarzadeh Ghanje S, Mojahedi Rezaian S, Mazlom S. Assessment of

certain breast cancer risk factors during reproductive age in women in Mashhad (2002-2003). *Razi J Med Sci* 2004; (42):16-21 [Persian].

29. Fan L, Zheng Y, Yu K-D, Liu G-Y, Wu J, Lu J-S, et al. Breast cancer in a transitional society over 18 years: trends and present status in Shanghai, China. *Breast Cancer Res Treat* 2009;117(2):409-16.

30. Steindorf K, Schmidt M, Kropp S, Chang-Claude J. Case-control study of physical activity and breast cancer risk among premenopausal women in Germany. *Am J Epidemiol* 2003;157(2):121-30.

31. Al-Qutub ST, Al-Raddadi RM, Bin SB, Sait W, Al-Gahmi A, Al-Amoudi S. Potential breast cancer risk factors among Saudi women aged 19-50 years in Jeddah: a case-control study. *J Egypt Public Health Assoc* 2013; 88(3):165-70.

32. Lee H, Li J-Y, Fan J-H, Li J, Huang R, Zhang B-N, et al. Risk Factors for Breast Cancer Among Chinese Women: A 10-Year Nationwide Multicenter Cross-Sectional Study. *J Epidemiol* 2014;24(1):67.

33. Sedagat M, Molavi Nojomi M, Hosseini N. A case-control study in Iran about the risk factors of breast cancer. *Journal of Medical Council of Iran* 2003; 3:198-204.

34. Bhadoria A, Kapil U, Sareen N, Singh P. Reproductive factors and breast cancer: A case-control study in tertiary care hospital of North India. *Indian J cancer* 2013;50(4):316.

35. Kuru B, Ozaslan C, Ozdemir P, Dinc S, Camlibel M, Alagöl H. Risk factors for breast cancer in Turkish women with early pregnancies and long-lasting lactation. *Acta Oncol* 2002;41(6):556-61.

Survey of modifiable risk factors for breast cancer in Tabriz's woman: A case- control study

Mina Hosseinzadeh¹, Jamal Eivazi Ziaei², Parvaneh Aghajari^{*3}, Nader Mahdavi⁴, Shirin Barzanje Atri¹, Mohammad Hasan Sahebihagh¹

1. Department of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.
2. Department of Internal Medicine, School of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.
3. Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.
4. Department of Community Health Nursing, school of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

***Corresponding Author:** Tabriz, Tabriz University of Medical Sciences, Department of Pediatric Nursing.

Email: p.aghajari@gmail.com

Abstract

Background: Breast cancer is the most common cancer in the world wide women, and the major leading cause of cancer death among them. According to the increasing incidence of breast cancer in women and many related modifiable risk factors, the present study was to assess the modifiable risk factors of breast cancer in Tabriz.

Methods: A hospital-based case-control study was undertaken to identify breast cancer risk factors. The study consists of 140 cases confirmed on histopathology and 280 group matched controls without any malignancy, selected from clinics of Tabriz Imam Reza Hospital. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics via SPSS software version 18.

Results: In multivariate analysis, educational level, food high in fat, passive smoker, stress and migration were associated with significantly increased risk for breast cancer. Breast feeding and eating sufficient amount of fruits and vegetables had protective role against breast cancer.

Conclusion: These findings suggest that life style factors such as nutrition and stress are considered as risk factors for breast cancer in Tabriz. Therefore, health worker's more attention, especially nurses as the as the largest group of professional care system, to healthy lifestyle and providing education to change unhealthy lifestyle are recommended.

Key words: Breast cancer, risk factors, life style

How to cite this article

Hosseinzadeh M, Eivazi Ziaei J, Aghajari P, Mahdavi N, Barzanje Atri S, Sahebihagh MH. Survey of modifiable risk factors for breast cancer in Tabriz's woman: A case- control study. J Clin Res Paramed Sci 2014; 3(2):92-102.