

**عوامل مستعد کننده سرطان پستان**دکتر رخشنده محمدی\*، فهیمه کشفی<sup>xx</sup>، دکتر علیرضا نیکوفر<sup>xxx</sup>، فاطمه حسینی<sup>xxxx</sup>**چکیده**

**مقدمه:** سرطان پستان بعد از سرطان ریه دومین عامل مرگ و میر در زنان به شمار می‌رود. اگر چه با گذشت زمان از نظر میزان شیوع روندی رو به افزایش داشته، لیکن میزان مرگ و میر طی ۳ دهه اخیر ثابت مانده است که می‌تواند به علت تشخیص زود هنگام بیماری در مراحل اولیه آن باشد.

**هدف:** تعیین عوامل مستعد کننده در ابتلای زنان به سرطان پستان.

**نوع پژوهش:** مطالعه از نوع مورد شاهدهی بود که در سال ۱۳۷۸ در ۳ مرکز آموزشی درمانی وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شهر تهران انجام شد. مشخصات فردی، خانوادگی، باروری و وقایع تنش‌زای زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان و غیر مبتلا (شاهد) طی ده سال گذشته بوسیله پرسشنامه بررسی و سپس مقایسه گردید.

**نمونه:** ۱۲۰ بیمار مبتلا به سرطان پستان و ۱۲۰ زن سالم به عنوان گروه شاهد که به طور تصادفی انتخاب شدند، در مطالعه شرکت داده شدند.

**نتایج:** از بین عوامل فردی، خانوادگی و باروری وضعیت تاهل ( $P=0/006$ )، سابقه بیماری خوش خیم پستان ( $P=0/028$ )، سابقه ضربه شدید به پستان ( $P=0/031$ )، سابقه عکسبرداری‌های متعدد از قفسه سینه ( $P=0/045$ )، فعالیت‌های ورزشی ( $P=0/002$ )، مصرف روغن زیتون ( $P=0/054$ )، مصرف گوشت سفید ( $P=0/01$ ) و مصرف میوه و سبزیهای تازه ( $P=0/0006$ )، سابقه ابتلای به سرطان پستان در فامیل درجه یک ( $P=0/044$ ) و سن پدر هنگام تولد فرد ( $P=0/023$ ) تعداد سقط ( $P=0/046$ ) و نوع سقط ( $P=0/053$ ) ارتباط معنی داری را با ابتلا به سرطان پستان نشان دادند. بین وقایع تنش‌زای زندگی و ابتلا به سرطان پستان نیز ارتباط معنی داری وجود داشت ( $P=0/000$ ). براساس آزمون آنالیز رگرسیون لجستیک وقایع تنش‌زای زندگی بیشترین همبستگی را با ابتلای زنان به سرطان پستان نشان داد ( $P=0/0001$  و  $R=0/394$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** در این پژوهش عوامل خطرزای سرطان پستان شامل وضعیت تاهل، بیماری خوش خیم پستان، سابقه ضربه شدید به پستان، عکسبرداری‌های متعدد از قفسه سینه، فعالیت‌های ورزشی، وضعیت تغذیه، سابقه ابتلا در فامیل درجه ۱، سن پدر هنگام تولد، تعداد و نوع سقط و وقایع تنش‌زای زندگی بود که متأسفانه تعدادی از این عوامل قابل پیشگیری یا کنترل نیستند. ولی در مواردی که امکان مداخله وجود دارد بر آگاهان است که با برنامه ریزیهای صحیح و آگاه سازی جامعه از عوامل موثر بر بیماری و روش‌های پیشگیری از آنها، زنان را از این بیماری خطیر بر حذر دارند.

**واژه‌های کلیدی:** سرطان پستان، عوامل مستعد کننده سرطان پستان

\* عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران.

<sup>xx</sup> کارشناس ارشد مامایی (مؤلف مسئول)<sup>xxx</sup> عضو هیات علمی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران.<sup>xxxx</sup> عضو هیات علمی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران.

## مقدمه

با گذشت زمان، معلوم شد که سرطان یک مساله جهانی است و به کشورهای صنعتی محدود نمی‌شود. هر چند آمار مرگ و میر در کشورهای صنعتی بالاتر از کشورهای نیمه صنعتی است اما سرطان پستان شایعترین سرطان در زنان کشورهای توسعه یافته می‌باشد.

شیوع سرطان پستان در سال ۱۹۷۰ در آمریکا، یک مورد ابتلا در هر ۱۳ نفر، در سال ۱۹۸۰، یک مورد ابتلا در هر ۱۱ نفر و در سال ۱۹۹۲، یک مورد از هر ۹ نفر جمعیت زنان گزارش شده است (Schwartz و همکاران، ۱۹۹۴).

در ایران نیز مانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه و پیشرفته، سرطان پستان شایعترین سرطان زنان می‌باشد و به عنوان یک مساله بسیار مهم بهداشتی، درمانی زنان محسوب می‌گردد. در گزارش اخیر از مرکز ثبت سرطان مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره)، سرطان پستان دومین فراوانی را بعد از سرطان سیستم خون ساز و لنفوی بدن به خود اختصاص داده است (محقق و همکاران، ۱۳۷۷). پژوهشگران طی تحقیقات همه گیرشناسی در سراسر جهان توانسته‌اند عوامل مستعد کننده سرطان پستان را که از نظر بالینی با اهمیت می‌باشند، گزارش دهند.

برک (۱۳۷۶)، مهمترین عوامل مستعد کننده سرطان پستان را سن، سابقه خانوادگی سرطان پستان، رژیم غذایی پرچربی، چاقی، مصرف الکل و عوامل تولید مثلی و هورمونی مانند اولین قاعدگی زودرس، یائسگی دیررس، نازایی، بیماری‌های خوش خیم پستان، مقادیر بالای استروژن در هورمون درمانی جایگزینی در زمان یائسگی و سابقه سرطان پستان، کارسینوم آندومتر، کارسینوم تخمدان و سرطان کولون گزارش کرده است.

شیوع سرطان پستان در زنان افسرده بیشتر از زنان شاداب می‌باشد. از آنجائی که مقاومت در برابر سرطان به

مقاومت سیستم ایمنی بستگی دارد، لذا به نظر می‌رسد که عوامل تنش زا باعث تضعیف این سیستم و زمینه ساز بروز بیماری می‌گردند. سرطان پستان و درمان آن مشکلات جسمی و روحی فراوانی را در فرد ایجاد خواهد کرد (احمدی، ۱۳۷۷). از آنجائی که سرطان پستان، در سنین قبل از یائسگی تهاجمی‌تر بوده و دارای میزان مرگ و میر بیشتری می‌باشد، لذا با توجه به کارآئی بالای این افراد اهمیت موضوع بیشتر می‌شود. تاثیر شدید بیماری و مرگ و میر زنان ایرانی برارکان خانواده به دلیل نقش محوری آنان طبق فرهنگ مذهبی و ملی ما، بازهم ابعاد مشکل را پیچیده‌تر می‌سازد (اکبری و حریرچی، ۱۳۷۵).

سرطان پستان از نئوپلاسم هایی است که بیش از انواع دیگر سرطان‌ها تحت بررسی قرار گرفته است تا شاید با توجه به شیوع قابل ملاحظه آن، عامل یا عواملی برای بهبود روش‌های پیشگیری و مبارزه با آن پیدا شود. از آنجا که اکثریت این مطالعات در کشورهای غربی صورت گرفته است که از لحاظ ساختار جغرافیایی، اقتصادی و اجتماعی تفاوت‌های زیادی با کشور ایران دارند، مطالعه حاضر در مورد ارتباط عوامل مستعد کننده فردی، خانوادگی، باروری و عوامل تنش زای زندگی با خطر ابتلا به سرطان پستان با توجه به ویژگی‌های زنان ایرانی انجام شده است. در این مطالعه تلاش شده است تا به سوالات زیر پاسخ داده شود:

- ۱- عوامل مستعدکننده فردی ابتلا به سرطان پستان در زنان، کدامند؟
- ۲- عوامل مستعدکننده خانوادگی ابتلا به سرطان پستان در زنان، کدامند؟
- ۳- عوامل مستعدکننده باروری ابتلا به سرطان پستان در زنان، شامل چه مواردی می‌باشد؟
- ۴- آیا ارتباطی بین وقایع تنش زای زندگی با ابتلا به سرطان پستان در زنان وجود دارد؟

## مواد و روشها

این پژوهش از نوع مطالعه موردی - شاهدهی می باشد. پژوهشگر با مراجعه به محیط پژوهش، مراکز بهداشتی و درمانی وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شهر تهران (بیمارستانهای شهدای هفتم تیر، امام خمینی و شهدای تجریش)، به جمع آوری اطلاعات از افراد مبتلا به سرطان پستان (گروه مورد) و افراد سالم همراه سایر بیماران (گروه شاهد) پرداخت. نمونه پژوهش از جامعه پژوهش یعنی کل زنان مبتلا به سرطان که تشخیص بیماری در آنها ثابت شده و سابقه عمل جراحی بدخیمی پستان، شیمی درمانی یا پرتودرمانی پستان را داشته اند و جهت پیگیری به مراکز بهداشتی درمانی وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شهر تهران مراجعه می کردند، انتخاب شدند. همچنین گروه شاهد با همگون کردن سن گروه مورد انتخاب شدند.

حجم نمونه پژوهش در هر گروه ۱۲۰ نفر برآورد شد (سطح اطمینان ۹۵٪). معیار پذیرش نمونه های مورد شامل: ایرانی الاصل و ساکن ایران و ثبت تشخیص سرطان پستان در پرونده بیمار بود. در گروه شاهد نیز باید ایرانی الاصل، ساکن ایران و از سلامتی کامل برخوردار باشد. معیارهای حذف نمونه شامل داشتن سابقه سرطان متاستاتیک در نمونه های گروه مورد پژوهش و همچنین داشتن سابقه بیماری روانی شناخته شده در هر دو گروه مورد و شاهد بود.

گردآوری اطلاعات از طریق خود گزارش دهی به وسیله پرسشنامه جهت کسب مشخصات فردی، خانوادگی، باروری و وقایع تنش زای زندگی بود. به منظور دستیابی به اهداف پژوهش، پرسشنامه ای مشتمل بر چهار بخش جهت بررسی عوامل مستعد کننده سرطان پستان تنظیم گردید، بخش اول شامل ۳۰ سؤال جهت کسب مشخصات فردی، بخش دوم شامل ۵ سؤال جهت کسب مشخصات خانوادگی، بخش

سوم شامل ۱۹ سؤال جهت کسب مشخصات باروری و بخش چهارم شامل ۴۲ سؤال جهت کسب وقایع تنش زای زندگی بود که از تست هولمز و راهه بر اساس موضوع پژوهش استفاده شد.

به منظور تعیین اعتبار علمی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا، همچنین جهت تعیین اعتماد علمی ابزار گردآوری داده ها از روش آزمون مجدد در مورد ۷ نفر از زنان مبتلا و ۷ نفر از زنان غیر مبتلا استفاده گردید. سپس اطلاعات حاصله پس از کد گذاری، توسط ویرایشگر PE2 وارد رایانه شد و از طریق نرم افزار SPSS با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. لذا برحسب مورد، از آزمون های آماری کای دو و فیشر برای متغیرهای کیفی و آزمون t برای متغیرهای کمی پیوسته و گسسته و برای تعیین شدت همبستگی بین متغیرهای کیفی مورد پژوهش نیز از ضریب همبستگی چوپروف استفاده گردید. پس از تعیین وجود ارتباط معنی دار بین ابتلا به سرطان پستان و متغیرهای مورد پژوهش، برای حذف اثر متقابل متغیرها بر یکدیگر از آنالیز رگرسیون لجستیک استفاده شد و از بین عوامل مرتبط آنهایی که بیشترین ارتباط را با ابتلا به سرطان پستان دارا بودند، مشخص گردید.

## نتایج

در بررسی ارتباط عوامل فردی و ابتلای زنان به سرطان پستان: بین وضعیت تاهل، سابقه بیماری خوش خیم پستان، ضربه شدید به پستان، سابقه عکسبرداریهای متعدد از قفسه سینه و نیز انجام فعالیتهای ورزشی، مصرف روغن زیتون، گوشت سفید، میوه و سبزیهای تازه در طی ده سال گذشته و ابتلا به سرطان پستان براساس آزمونهای آماری ارتباط معنی داری وجود داشت (جدول شماره ۱).

همچنین یافته‌های پژوهش نشان دادند: مصرف مواد شیمیایی تمیز کننده و حشره کشها طی ده سال، شاخص توده بدنی، نسبت دور کمر به باسن، اندازه پستان، وزن هنگام تولد، زردی دوره نوزادی، و نیز سابقه مصرف سیگار، چربی حیوانی، روغن نباتی، گوشت قرمز، لبنیات و حبوبات طی ده سال گذشته با ابتلا به سرطان پستان ارتباط معنی داری ندارند.

یافته‌های پژوهش در مورد عوامل خانوادگی ارتباط معنی داری را بین دو متغیر سابقه سرطان پستان در فامیل درجه یک و سن پدر در هنگام تولد با ابتلا به سرطان پستان نشان داد (جدول شماره ۲). اما بین متغیرهای سابقه سرطان پستان در فامیل درجه دو، سن مادر در هنگام تولد فرد، مصرف سیگار در اطرافیان با ابتلای زنان به سرطان پستان رابطه‌ای مشاهده نشد.

جدول شماره ۱: عوامل فردی مرتبط با سرطان پستان

نتیجه آزمون		نام متغیر
$X^2=12/36$ $p=0/006$	$df=3$ $pt=0/172$	وضعیت تاهل
$X^2=4/85$ $p=0/028$	$df=1$ $pt=0/142$	سابقه بیماری خوش خیم پستان
$X^2=4/66$ $p=0/031$	$df=1$ $pt=0/139$	سابقه ضربه شدید به پستان
$t=-2/11$	$p=0/045$	سابقه عکسبرداری های متعدد از قفسه سینه
$t=3/09$	$p=0/002$	فعالیت‌های ورزشی برحسب ساعت در هفته در طی ۱۰ سال
$X^2=7/66$ $p=0/054$	$df=3$ $pt=0/135$	مصرف روغن زیتون طی ۱۰ سال
$X^2=11/29$ $p=0/01$	$df=3$ $pt=0/165$	مصرف گوشت سفید طی ۱۰ سال
$X^2=19/38$ $p=0/00006$	$df=2$ $pt=0/239$	مصرف میوه و سبزیهای تازه طی ۱۰ سال

نتیجه آنالیز رگرسیون لجستیک:

$R=-0/1536$	$p=0/0017$	۱- وضعیت تاهل
$R=-0/1112$	$p=0/0134$	۲- فعالیت‌های ورزشی طی ۱۰ سال
$R=-0/0994$	$p=0/0215$	۳- مصرف روغن زیتون طی ۱۰ سال
$R=-0/1027$	$p=0/189$	۴- مصرف گوشت سفید طی ۱۰ سال

جدول شماره ۲: عوامل خانوادگی مرتبط با سرطان پستان

نتیجه آزمون		نام متغیر
$X^2=4/07$	$df=1$	سابقه ابتلا به سرطان پستان در فامیل درجه ۱
$p=0/042$	$pt=0/13$	
$t=2/29$	$p=0/023$	سن پدر هنگام تولد فرد

نتیجه آنالیز رگرسیون لجستیک:

$R = -0/689$	$p = 0/000$	۱- سابقه ابتلا به سرطان در فامیل درجه ۱
$R = -0/0991$	$p = 0/0283$	۲- سن پدر هنگام تولد فرد

جدول شماره ۴: عوامل باروری مرتبط با سرطان پستان

درجه وقایع تنش زای زندگی	زنان مبتلا	زنان غیرمبتلا
خیلی کم ( $<100$ )	۰	۱ (۰/۸)
کم (۱۰۱-۲۰۰)	۳ (۲/۵)	۱۷ (۱۴/۲)
متوسط (۲۰۱-۳۰۰)	۳۲ (۲۶/۷)	۶۱ (۵۰/۸)
زیاد (۳۰۱-۴۰۰)	۳۴ (۲۸/۳)	۲۹ (۲۴/۲)
خیلی زیاد ( $>400$ )	۵۱ (۴۲/۵)	۱۲ (۱۰)

## بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش در رابطه با وضعیت تاهل و ابتلای زنان به سرطان پستان ارتباط معنی داری را نشان دادند بطوری که در گروه مبتلا، ۵/۸ درصد و در گروه شاهد ۰/۸ درصد زنان مجرد بودند. تحقیقات McCreddie و همکاران (۱۹۹۸) در این باره نشان داده است که زنان متأهل ۲۷ درصد کمتر از زنان مجرد در معرض خطر سرطان پستان می‌باشند. در گروه زنان مبتلا، ۲/۹٪ سابقه بیماری خوش خیم پستان را در گذشته ذکر کرده‌اند، در صورتی که این میزان در گروه زنان غیر مبتلا ۲/۵ درصد بوده است ( $P < 0/05$  Gross).

با عوامل باروری، بین دو متغیر سقط و نوع سقط با ابتلای به سرطان پستان ارتباط معنی داری وجود داشت (جدول شماره ۳). ولی بین متغیرهای سن اولین قاعدگی، مرتب بودن قاعدگی، مدت قاعدگی، سن ازدواج، تعداد حاملگی، سن اولین حاملگی، سن آخرین حاملگی، سابقه چند قلو زایی، سابقه و مدت شیردهی، سابقه و مدت مصرف قرصهای پیشگیری از بارداری، سن یائسگی، سابقه عمل جراحی دستگاه تناسلی و ابتلای زنان به سرطان پستان ارتباط معنی داری وجود نداشت.

جدول شماره ۳: عوامل باروری مرتبط با سرطان پستان

نتیجه آزمون		نام متغیر
$t = -2/01$	$p = 0/046$	تعداد سقط
$X^2 = 3/744$	$df = 1$	نوع سقط
$p = 0/053$	$pt = 0/202$	

نتیجه آنالیز رگرسیون لجستیک، همبستگی بین عوامل باروری و ابتلا به سرطان پستان را نشان نداد. سرانجام در رابطه با وقایع تنش زای زندگی، بین امتیاز کسب شده از وقایع تنش زای زندگی (بر اساس تست هولمز - راهه) و ابتلا زنان به سرطان پستان ارتباط معنی داری وجود داشت (جدول شماره ۴).

چربی‌های حیوانی است تا گیاهی. رژیم غنی از روغن زیتون بر ابتلا به سرطان پستان اثر محافظتی دارد.

بیشتر زنان غیر مبتلا (۷۵/۸ درصد) گوشت سفید را به طور معمول یعنی هفته‌ای دوبار مصرف می‌کرده‌اند ولی این درصد در زنان مبتلا ۵۸/۳ درصد بوده است که از لحاظ آماری افت واضحی را نشان می‌دهد. هرچند برخی از تحقیقات مانند Potischman & Weiss (۱۹۹۸) نشان داده است که مصرف گوشت پرچربی و جوجه تا حدودی خطر ابتلا به سرطان پستان را افزایش می‌دهد. در رابطه با مصرف بیش از معمول میوه و سبزیهای تازه طی ده سال و ابتلا زنان به سرطان پستان، گروه مبتلا (۶۸/۳٪) نسبت به گروه شاهد (۹۰/۸٪) به وضوح مصرف کمتری داشته است ( $p=۰/۰۰۰۰۶$ ). Devita و همکاران (۱۹۹۷) می‌نویسند: زنان گیاه خوار به علت کاهش میزان استروژن در سرم خون، کمتر در معرض ابتلا به چنین سرطانی می‌باشند.

نتایج پژوهش در رابطه با سابقه ابتلا به سرطان پستان در فامیل درجه یک (مادر، خواهر، دختر) و ابتلا به سرطان پستان، نشان می‌دهد که بین این دو متغیر ارتباط معنی داری وجود دارد ( $p=۰/۰۴۴$ ). به طوری که ۳/۳ درصد زنان مبتلا سابقه ابتلا به سرطان پستان را در فامیل درجه یک خود داشته ولی در گروه زنان غیر مبتلا هیچکدام چنین سابقه‌ای را نداشتند. Unic و همکاران (۱۹۹۷) نیز سابقه ابتلا به سرطان پستان در فامیل درجه یک را جزء عوامل خطرزای ابتلا به سرطان پستان گزارش کرده‌اند.

در رابطه با سن پدر در هنگام تولد فرد و ابتلا به سرطان پستان، یافته‌ها نشان داد که میانگین سن پدر در هنگام تولد فرد در گروه زنان غیر مبتلا (۳۳/۹۶ سال) کمتر از گروه زنان مبتلا (۳۷/۳۸ سال) بوده است ( $p=۰/۰۲۳$ ). اما در برخی تحقیقات نیز مانند تحقیق Zhang و همکاران (۱۹۹۵)

(۱۹۹۸) می‌نویسد، سابقه بیماری خوش خیم پستان ۲۰-۱۰ درصد خطر ابتلا به سرطان پستان به ویژه قبل از یائسگی را افزایش می‌دهد و یکی از عوامل خطر زای سرطان پستان، سابقه ابتلا به بیماری خوش خیم پستان می‌باشد Sabiston (۱۹۹۷).

Oncolink team (۱۹۹۷) طی مطالعات همه گیرشناسی اعلام کردند، عکسبرداری‌های متعدد از قفسه سینه و سابقه ضربه شدید به پستان سبب افزایش خطر ابتلا به سرطان پستان می‌شود. در این مطالعه نیز سابقه ضربه شدید به پستان (۵/۸٪ مبتلا و ۰/۸٪ شاهد) و عکسبرداری‌های متعدد از قفسه سینه (۴/۳٪ مبتلا و ۰٪ شاهد) با ابتلا زنان به سرطان پستان، ارتباط معنی داری را نشان داده است. در رابطه با فعالیت‌های ورزشی طی ۱۰ سال گذشته و ابتلا زنان به سرطان پستان، میانگین ساعت فعالیت‌های ورزشی در هفته در گروه زنان مبتلا ۶/۸۳ و در زنان غیر مبتلا ۹/۲۱ ساعت بود ( $p=۰/۰۲/۰$ ).

Gross (۱۹۹۸) و Britton و همکاران (۱۹۹۸) معتقدند، ورزش نقش مهمی در کاهش ابتلا به سرطان پستان دارد و زنانی که بیش از ۳ ساعت در هفته به طور مرتب ورزش می‌کنند، ۳۰-۵۰٪ در مقایسه با زنان غیر فعال کمتر در معرض خطر ابتلا به سرطان پستان می‌باشند. در رابطه با مصرف روغن زیتون طی ۱۰ سال و ابتلا به سرطان پستان، یافته‌ها نشان داد که براساس آزمون آماری کای دو ارتباط معنی داری بین این دو متغیر وجود دارد. ۹/۲ درصد زنان غیر مبتلا به طور معمول - دوبار در هفته از روغن زیتون استفاده می‌کرده‌اند (در برابر ۵/۸ درصد زنان مبتلا).

Hunter & Willet (۱۹۹۸) به نقل از Walter (۱۹۹۷) گزارش می‌دهند که بین سرطان پستان و مصرف چربی در رژیم غذایی ارتباط وجود دارد و این ارتباط بیشتر شامل

ارتباطی بین سن پدر در هنگام تولد فرد و خطر ابتلا به سرطان پستان مشاهده نشده است.

در رابطه با تعداد سقط و ابتلا به سرطان پستان نیز میانگین تعداد سقط در گروه مبتلا (۰/۷) بیشتر از تعداد سقط در زنان غیر مبتلا (۰/۴) بوده است. البته در تحقیقاتی نظیر Palmer و همکاران (۱۹۹۷)، ارتباطی بین تعداد سقط و ابتلا به سرطان پستان مشاهده نشده است.

در رابطه با نوع سقط و ابتلا به سرطان پستان، یافته‌های پژوهش نشان داد که براساس آزمون آماری کای دو ارتباط معنی داری بین این دو متغیر وجود دارد ( $p=0/053$ ). درصد سقط القائی در گروه زنان مبتلا و زنان غیر مبتلا به ترتیب ۵۰/۹ درصد و ۳۰/۸ درصد بود. Palmer و همکاران (۱۹۹۷) نیز ارتباط وضعی را بین سقط القائی و خطر ابتلا به سرطان پستان گزارش کرده‌اند.

در رابطه با امتیاز کسب شده از وقایع تنش زای زندگی (براساس تست هولمز و راهه) و ابتلا به سرطان پستان، یافته‌ها نشان داد براساس آزمون آماری  $t$  ارتباط معنی داری بین این دو متغیر وجود دارد ( $p=0/0000$ ). میانگین و

انحراف معیار امتیاز کسب شده از وقایع تنش زای زندگی در دو گروه زنان مبتلا و غیر مبتلا به ترتیب  $241/31 \pm$  و  $383/37$  و  $84/16 \pm$  و  $281/16$  بود. Ginsberg و همکاران (۱۹۹۶) طی تحقیقاتشان به ارتباط بین وقایع تنش زای زندگی و ابتلا به سرطان پستان دست یافتند. در صورتی که انجمن سرطان آمریکا (۱۹۹۷) هیچ رابطه‌ای بین وقایع تنش زای زندگی با سرطان پستان پیدا نکرد.

در نهایت با استفاده از آنالیز رگرسیون لجستیک، عوامل فردی مرتبط با ابتلا به سرطان پستان عبارت بودند از: وضعیت تاهل، فعالیت‌های ورزشی، مصرف روغن زیتون، مصرف گوشت سفید. عوامل مستعد کننده خانوادگی مرتبط با ابتلا به سرطان پستان عبارت بودند از سابقه ابتلا به سرطان

پستان در فامیل درجه یک و سن پدر هنگام تولد فرد. در ارتباط با عوامل مستعد کننده باروری و ابتلا به سرطان پستان در زنان، هرچند یافته‌های پژوهش نشان دادند که تعداد و نوع سقط با ابتلا به سرطان پستان ارتباط دارد، اما نتیجه آزمون آنالیز رگرسیون لجستیک همبستگی ویژه‌ای بین آنان و شانس ابتلا به سرطان پستان را نشان نداد، که نتیجه به دست آمده از این مطالعه مطابق با تحقیق Palmer و همکاران (۱۹۹۷) می‌باشد. سرانجام، نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک برای تمام عوامل مرتبط فردی، خانوادگی باروری و وقایع تنش زای زندگی بیانگر آن است که وقایع تنش زای زندگی بیشترین همبستگی را با ابتلا به سرطان پستان دارد ( $R = 0/3594, p = 0/0001$ ).

طی تحقیقات همه گیرشناسی در سراسر دنیا عوامل مستعد کننده و خطرزای سرطان پستان شامل سن، تعداد زایمان، مدت شیردهی، مصرف قرص ضد بارداری، سن در اولین حاملگی، قاعدگی زودرس، یائسگی دیررس، سن یائسگی، نازائی، سابقه ابتلا در فامیل درجه یک مصرف استروژن در زمان یائسگی، بیماری خوش خیم پستان، مصرف الکل و غذاهای پرچربی، چاقی و تماس با اشعه می‌باشد. ولی همانطور که از نتایج پژوهش حاضر بدست آمد این عوامل در زنان ایرانی شامل وضعیت تاهل، بیماری خوش خیم پستان، سابقه ضربه شدید به پستان، عکسبرداری‌های متعدد از قفسه سینه، فعالیت‌های ورزشی، وضعیت تغذیه، سابقه ابتلا در فامیل درجه یک، سن پدر هنگام تولد فرد، تعداد سقط، نوع سقط و وقایع تنش زای زندگی می‌باشد.

متأسفانه تعدادی از این عوامل خطرزا قابل پیشگیری یا کنترل نیستند مانند: بروز وقایع تنش زای زندگی، سابقه بیماری خوش خیم پستان و ابتلا به سرطان پستان در فامیل درجه یک و سقط خودبخودی، ولی در مواردی که امکان مداخله وجود دارد، برآگاهان است که با برنامه ریزی‌های

- محقق، محمدعلی و همکاران. (۱۳۷۷)، مشخصات دموگرافیک و تحلیل بقای بیماران مبتلا به سرطان پستان در مجتمع بیمارستان امام خمینی (ره) ۱۳۷۴. دهمین سمینار سالیانه انستیتوکانسر، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۲۵-۲۳.

- American cancer society. (1997), Self-reproted stress and risk of breast cancer. *Cancer*, 79(5): 1055-59.
- Britton JA, et al. (1998), Recreational and occupational physical activiries and risk of breast cancer. *J-Natl-Cancer-Ins*; 90(2): 100-117.
- Devita V; et al. (1997), *Cancer principles and practice of oncology*. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott- Raven publishers.
- Ginsberg A., et al. (1996), Lifer events and risk of breast cancer: a case-control study. *Eur-J-Cancer*; 32(A)(12): 2049- 2052.
- Gross RS. (1998), Women at high risk for breast cancer, *Am-J-Nurs*; 98(4): 55-8.
- Hunter DJ., & Willet, WC. (1996), Nutrition and breast cancer. *Cancer- Causes- Control*, 56-68.
- Mccredie M., et al. (1998), Reproductive factos and breast cancer in Newzealand. *Int-J-Cancer*, 76(2): 182-8.
- Oncolink team. (1997), Risk factors and breast cancer. University of Pennsylvania cancer center.
- Palmer JR., et al. (1997) Induced and spontaneous abortion in relation to risk of breast cancer, *Cancer- Causes- Control*, 8(6): 841-9.
- Potischman N., & Weiss HA. (1998), Diet during adolescence and risk of breast cancer among young women, *J-Natl-Cancer-Inst*, 90(3): 226-233.
- Sabiston David C. (1997), *Text book of surgery the biological basis of modern surgical practice*. 15<sup>th</sup> ed. W.B Saunders co.
- Schwartz S., et al. (1994), *Principles of surgery*. 6<sup>th</sup> ed. New York: M.c.Grow- hill.
- Unic, et al. (1997), A review on family history of breast cancer: Screening and counseling proposals for women with familial breast cancer. *Patient- Educ- Couns*. 32(1): 117-27.
- Zhang Y., et al. (1995), Parental ages at birth in relation to a daughter's risk of breast cancer among female participants in the Framingham study. *Cancer- Cause-Control*. 6(1): 23-29.

صحیح و آگاه سازی جامعه از عوامل موثر بر بیماری و روش‌های جلوگیری از آنها، زنان را از این بیماری خطیر برحذر دارند. لذا پیشنهاد می‌گردد:

- کلاسهای آموزشی جهت افراد گروه پر خطر در رابطه با نحوه صحیح خودآزمایی پستان و افزایش آگاهی در مورد عوامل مستعد کننده و روشهای غربالگری، آموزشهای لازم جهت وضعیت تغذیه زنان و فواید فعالیتهای ورزشی در مراکز بهداشتی و تنظیم خانواده توسط کارکنان مامایی دایر گردد.

- بابرقراری کلاسهای آموزشی اطلاعات لازم در باره فاصله گذاری بین فرزندان و روشهای پیشگیری از بارداری به زنان داده شود، در ضمن با ارائه خدمات بهداشتی و تنظیم خانواده از حاملگیهای ناخواسته که منجر به سقط القایی می‌شود پیشگیری گردد.

از آنجایی که هر پژوهش با مشکلات و کاستیهایی مواجه است و همواره بخشی از جامعه را به عنوان نمونه مورد مطالعه قرار می‌دهد. امید است که این پژوهش مورد توجه سایر دانش پژوهان واقع گردد. لذا پیشنهاد می‌شود اینچنین پژوهشی با تعداد نمونه بیشتر در دیگر مراکز بهداشتی و درمانی کشور انجام شود. پژوهشهایی در زمینه ارتباط بین سرطان پستان با سقط القایی، نوع و شدت رخداد تنش زای زندگی، ابتلای پدر و مادر به سایر سرطانها، بلوغ زودرس و یائسگی دیررس نیز انجام شود.

#### منابع

- احمدی، کاظم. (۱۳۷۷)، روان درمانی مبتلایان به سرطان پستان. دهمین سمینار سالیانه انستیتوکانسر- دانشگاه علوم پزشکی تهران.
- اکبری، محمداسماعیل . حریریچی، ایرج. (۱۳۷۵)، ادغام تشخیص زودرس سرطان پستان در نظام ارائه خدمات بهداشتی و درمانی. نبض ، سال ششم ، شماره ۱، صفحه ۸-۳
- برک، جانانان. (۱۳۷۶)، بیماریهای زنان نواک. ترجمه بهرام قاضی جهانی و همکاران، تهران: نشر اشارت



## RISK FACTORS OF BREAST CANCER

*Mahmoodi, M. Ph.D<sup>1</sup> Kashfee, F. MS<sup>2</sup> Nikoofar, A.MD<sup>3</sup> Hoseini, F.MS<sup>4</sup>*

### ABSTRACT

*Background:* After lung cancer, breast cancer is the second cause of mortality among women. Although the prevalence of this disease has been increased, but the rate of mortality has not been changed during last three decades, this may be due to early diagnosis at the first stage of disease .

*Objective:* To determine risk factors of breast cancer in women.

*Design:* It was a case- control study. Personal, familial, fertile characteristics and stressful life events in women with breast cancer were determined and compared with non cancerous women (control group).

*Samples:* One hundred twenty patients with breast cancer were selected randomly and compared with the same number of healthy women..

*Results:* Among personal factors, marital status ( $p=0.006$ ) history of benign breast tumor ( $p=0.028$ ), breast stroke ( $p=0.031$ ), excessive chest x-ray ( $p=0.045$ ), sport activities ( $p=0.002$ ), consumption of olive oil ( $p=0.054$ ), consumption of white meat ( $p=0.01$ ), consumption of fresh fruit and vegetables ( $p=0.0006$ ) were significantly related with breast cancer. Among familial factors, history of breast cancer in first class family members ( $p=0.023$ ) were significantly associated with cancer of breast. There was also a relation between breast cancer and stressful life events ( $p=0.000$ ). Among fertility factors, there was a relation between breast cancer and number of abortion ( $p=0.046$ ), and also kind of abortion ( $p=0.053$ ).

*Conclusion:* In this study, risk factors of breast cancer were marital status, benign breast tumor, history of breast stroke, frequent chest x-ray, physical exercises, nutritional conditions, history of breast cancer in first class family, father's age at the time of case birth, number and kind of abortion and finally

<sup>1</sup> - Associate Professor (Ph.D), School of health, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran. Iran.

<sup>2</sup> - Ms in Midwifery

<sup>3</sup> - Senior lecturer (MD), School of Medicine, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran. Iran.

<sup>4</sup> - Senior lecturer (MS), School of Management and Medical information sciences, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran. Iran.

stressful life events. Unfortunately some of this factors are not preventable organization in order to make people aware of risk factors and ways of their prevention.

*Key Words:* Breast cancer, risk factors of breast cancer, stressful life events.