

مقدمه

سرطان که در ردیف بیماریهای صعب العلاج قرار داده می شود از قدیم گریبانگیر بشر بوده و یک مسئله جهانی می باشد که تنها به کشورهای صنعتی محدود نمی شود. ولی در کشورهای صنعتی آمار مرگ و میر بالاتر از کشورهای نیمه صنعتی می باشد همچنین سرطان پستان شایعترین سرطان در بین زنان کشورهای توسعه یافته بوده و موسسه ملی سرطان آمریکا پیش بینی می کند از سال ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۰۰ بیش از دویست میلیون زن دچار سرطان پستان شوند (۱).

افزایش سالیانه سرطان پستان در سال های ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۵ به طور متوسط ۳ درصد بوده و طی ۵ سال گذشته این افزایش تا حدود ۱ درصد کاهش یافته است (۲). برخی از محققین معتقدند که میزان شیوع سرطان پستان در بسیاری از کشورها در حال افزایش است اگر چه در بعضی موارد میزان مرگ و میر ممکن است ثابت مانده یا بطور نامحسوسی در حال کاهش باشد (۳). با توجه به تفاوت های جغرافیایی، میزان آن در آمریکای شمالی، اروپای شمالی و اقیانوسیه در حد بالا و در جنوب آمریکا، به میزان متوسط و میزان شیوع آن در آفریقا و آسیا کم می باشد. اغلب مطالعات حاکی از آن است که در کمتر از ۵٪ موارد عوامل مستعد کننده بطور ژنتیکی به ارث می رسند. اگر چه بعضی این رقم را تا ۱۰٪ نیز ذکر کرده اند. عوامل خطرزای سرطان پستان به مسائل باروری زنان شامل: قاعدگی زودرس، ناباروری، سن بالا در هنگام اولین زایمان، یائسگی دیررس، رژیم غذایی و فعالیت جسمانی و فاکتورهای هورمونی درونزا^۱ (سطح بالای استروژن آزاد نسبت به استروژن متصل به پروتئین های سرم) یا برونزا^۲ (استفاده طولانی مدت از قرص های جلوگیری از بارداری یا هورمون درمانی جایگزینی در زنان یائسه)، مرتبط می باشد (۳). در ایران نیز مانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه

سرطان پستان شایعترین سرطان بوده و به عنوان یک مسئله بسیار مهم بهداشتی، درمانی زنان محسوب می گردد و از نظر شیوع دومین فراوانی را بعد از سرطان سیستم خون ساز و لنفاوی بدن به خود اختصاص داده است (۴).

پژوهشگران طی تحقیقات همه گیر شناسی در سراسر جهان توانسته اند عوامل مستعد کننده سرطان پستان را که از نظر بالینی دارای اهمیت زیادی می باشند گزارش دهند. Berek مهمترین عوامل مستعد کننده سرطان پستان را شامل: سن، سابقه خانوادگی، سرطان پستان، رژیم غذایی پرچربی، چاقی، عوامل تولید مثلی و هورمونی مانند اولین قاعدگی زودرس، یائسگی دیررس، ناباروری، بیماری های خوش خیم پستان، مقادیر بالای استروژن در هورمون درمانی جایگزینی در زمان یائسگی و سابقه سرطان رحم، تخمدان و کولون گزارش نموده است (۵).

Devita معتقد است مهمترین مشخصه زنان مبتلا به سرطان پستان سن آنها می باشد. میزان ابتلاء به سرطان پستان پس از یائسگی ۶ برابر ابتلاء در دوران قبل از یائسگی است. قاعدگی زودرس و یائسگی دیررس به دلیل اینکه پستان طی سال های متمادی در معرض استروژن و پروژسترون بیشتری قرار می گیرد خطر ابتلاء به سرطان پستان را بالا می برد. بسیاری از محققین سن در زمان اولین بارداری را از عوامل مستعد کننده سرطان پستان می دانند و معتقدند زنانی که اولین بارداری آنان در سنین بیشتر از ۳۵ سالگی باشد در مقایسه با زنانی که سابقه بارداری نداشته اند در معرض خطر بیشتری می باشند. زنانی که طی ۳ سال گذشته زایمان داشته اند نسبت به زنانی که ۱۰ سال یا بیشتر از زمان آخرین زایمان آنها می گذرد کمتر در معرض خطر ابتلاء به سرطان پستان قرار دارند (۶).

از طرفی در صورت شیردهی طولانی مدت، به علت تاخیر در تخمک گذاری منظم با کاهش میزان خطر ابتلاء به سرطان پستان همراه می باشد (۵). Viladiu طی

1- Endogenesis

2- Exogenesis

مواد و روشها

این پژوهش از نوع مطالعه موردی- شاهدهی می باشد. پژوهشگران با مراجعه به محیط پژوهش یعنی مراکز بهداشتی و درمانی وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شهر تهران (بیمارستانهای شهدای هفتمتیر، اما م خمینی و شهدای تجریش) به جمع آوری اطلاعات از افراد مبتلا به سرطان پستان (گروه مورد) و افراد سالم همراه سایر بیماران (گروه شاهد) پرداختند. نمونه پژوهش از جامعه پژوهش یعنی کل زنان مراجعه کننده مبتلا به سرطان انتخاب شدند که تشخیص بیماری در آنها ثابت شده و دارای سابقه عمل جراحی بدخیمی پستان، شیمی درمانی و یا رادیوتراپی پستان بوده و به منظور پیگیری به این مرکز مراجعه می نمودند، همچنین گروه شاهد با همگون کردن سن گروه مورد انتخاب گردیدند.

حجم نمونه پژوهش در هر گروه ۱۲۰ نفر برآورد شد (سطح اطمینان ۹۵٪). معیار پذیرش نمونه های مورد شامل: ایرانی الاصل، 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 می بودند. معیارهای حذف نمونه شامل داشتن سابقه سرطان متاستاتیک در نمونه های گروه مورد پژوهش بود.

اطلاعات مورد نیاز پژوهش از طریق خود گزارش دهی به وسیله پرسشنامه جهت کسب مشخصات فردی و باروری گردآوری گردید. به منظور تعیین اعتبار علمی پرسشنامه از روش اعتبار محتوی، همچنین جهت تعیین اعتماد علمی ابزار گردآوری داده ها، از روش آزمون مجدد درمورد ۷ نفر از زنان مبتلا و ۷ نفر از زنان غیرمبتلا استفاده گردید. اطلاعات حاصله از گروههای مورد و شاهد پس از کدگذاری توسط ویرایشگر PE2 وارد رایانه شد و از طریق نرم افزار SPSS با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار

مطالعه ای که در اسپانیا انجام داد به این نتیجه رسید که ارتباط واضحی بین سرطان پستان با تعداد زایمان، سن در زمان آخرین بارداری، مصرف قرصهای جلوگیری از بارداری و هورمون درمانی جایگزینی در زنان یائسه وجود ندارد (۷).

بیشترین میزان مرگ و میر ناشی از سرطان پستان در سنین ۶۰-۳۰ سالگی میباشد. لذا این بیماری به علت رقم بالای مرگ و میر آن در سالهایی که زنان در اوج مسئولیتهای خانوادگی و شغلی هستند و هم به دلیل نسبت فزاینده زنان مسن در جمعیت، حائز اهمیت می باشد (۲).

Morabia و همکاران در یک مطالعه موردی - شاهدهی به بررسی میزان شیوع و عوامل باروری مرتبط به سرطان پستان در ۷ کشور (استرالیا، چین، کلمبیا، آلمان، اسرائیل، فیلیپین و تایلند) پرداختند. نتایج حاصل نشان داد که شیوع سرطان پستان با قاعدگی زودرس، یائسگی دیررس، مدت طولانی دوران باروری و تاخیر بیشتر در زمان اولین زایمان در ارتباط می باشد (۸).

از آنجا که سرطان پستان از جمله نئوپلاسمهایی 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 یافت شود. بنابراین با توجه به اینکه اکثریت این مطالعات در کشورهای غربی صورت گرفته که از لحاظ ساختار جغرافیایی، اقتصادی و اجتماعی تفاوتهای زیادی با کشور ما دارند، بر آن شدیم تا با توجه به ویژگیهای زنان ایرانی با انجام مطالعه ای در مورد ارتباط عوامل باروری و سرطان پستان گام نوینی در این زمینه برداریم و شاید با شناخت عوامل خطرزایی بیماری، بتوان به تشخیص زودرس و درمان مقتضی در مراحل ابتدایی بیماری با حفظ پستان و به حداقل رساندن نقص عضو و کاهش مرگ و میر در زنان جامعه دست یافت.

جدول ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه مورد و شاهد برحسب وضعیت تأهل

گروهها		زنان مبتلا		زنان غیر مبتلا	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
وضعیت تأهل					
متأهل		۸۵	۷۰/۸	۱۰۶	۸۸/۳
مجرد		۷	۵/۸	۱	۰/۸
مطلقه		۱۲	۱۰	۵	۴/۲
بیوه		۱۶	۱۳/۳	۸	۶/۷
جمع		۱۲۰	۱۰۰	۱۲۰	۱۰۰

$P < 0.006$, $X^2 = 12/36$, $df = 3$ و شدت همبستگی براساس ضریب چوپروف $Pt > 0.1724$

نتایج

با توجه به همگون سازی نمونه‌های دو گروه از نظر سن، ۱۰/۸٪ زنان مبتلا و ۱۲/۵٪ زنان غیر مبتلا در گروه سنی ۲۵-۳۴ سال، ۳۲/۵٪ زنان مبتلا و ۳۰/۸٪ زنان غیر مبتلا در گروه سنی ۳۵-۴۴ سال، ۳۶/۷٪ زنان مبتلا و غیر مبتلا در گروه سنی ۴۵-۵۴ سال، ۱۴/۲٪ زنان مبتلا

گرفت. لذا برحسب مورد از آزمونهای آماری مجذور کای^۱ و فیشر^۲ برای متغیرهای کیفی، 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 معنی‌دار بین ابتلا به سرطان پستان و

جدول ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه مورد و شاهد بر حسب تعداد سقط

گروهها		زنان مبتلا		زنان غیر مبتلا	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
تعداد سقط					
۰		۶۰	۵۳/۱	۸۰	۶۷/۲
۱-۲		۴۷	۴۱/۶	۳۶	۳۰/۳
≥ ۳		۶	۵/۳	۳	۲/۵
جمع		۱۱۳	۱۰۰	۱۱۹	۱۰۰

$t = -2/01$, $P < 0.046$

و ۱۵/۸٪ زنان غیر مبتلا در گروه سنی ۵۵-۶۴ سال، ۵/۸٪ زنان مبتلا و ۴/۲٪ زنان غیر مبتلا ۶۵ سال و بیشتر قرار داشتند. میانگین و انحراف معیار سن گروه زنان

متغیرهای مورد پژوهش، برای حذف اثر متقابل متغیرها بر یکدیگر از آنالیز رگرسیون لجستیک استفاده گردید.

1- Chai - square
2- Fischer exact test

جدول ۳- عوامل باروری غیرمرتبط با سرطان پستان

نام متغیر	نتیجه آزمون
سن اولین قاعدگی	$\bar{X}_1=13/57, \bar{X}_2=13/56, t=-0/04, P=0/96$
منظم بودن قاعدگی	$X^2=0/17, df=1, P=0/68$
مدت قاعدگی	$X^2=1/67, df=2, P=0/43$
سن ازدواج	$\bar{X}_1=18/55, \bar{X}_2=18/22, t=-0/56, P=0/57$
تعداد بارداری	$\bar{X}_1=4/64, \bar{X}_2=4/4, t=-0/77, P=0/45$
سن اولین بارداری	$\bar{X}_1=19/83, \bar{X}_2=19/68, t=-0/29, P=0/76$
سن آخرین بارداری	$\bar{X}_1=31/88, \bar{X}_2=32/06, t=0/24, P=0/80$
سابقه چندقلوایی	$X^2=0/27, df=1, P=0/87$
سابقه شیردهی	$X^2=0/07, df=1, P=0/93$
مدت شیردهی (به ماه)	$\bar{X}_1=60/08, \bar{X}_2=64/77, t=0/69, P=0/48$
سابقه مصرف قرصهای پیشگیری از بارداری	$X^2=1/38, df=1, P=0/24$
مدت مصرف قرصهای پیشگیری (به سال)	$\bar{X}_1=6/6, \bar{X}_2=7/4, t=0/79, P=0/43$
سن یائسگی	$\bar{X}_1=47/71, \bar{X}_2=48/69, t=1/62, P=0/1$
سابقه عمل جراحی دستگاه تناسلی	$X^2=0/981, df=1, P=0/32$
نوع سقط	$X^2=3/74, df=1, P=0/053$

\bar{X}_1 زنان مبتلا و \bar{X}_2 زنان غیر مبتلا

با توجه به آزمونهای آماری بین عوامل باروری بالا و سرطان پستان در زنان ارتباط معنی داری وجود نداشت.

همچنین ۵۸/۳٪ زنان مبتلا و غیر مبتلا اندازه پستان متوسط داشته‌اند.

در رابطه با عوامل فردی و ابتلای زنان به سرطان پستان، بین وضعیت تأهل و سابقه بیماری خوش خیم پستان براساس آزمونهای آماری ارتباط معنی داری وجود داشت. همچنین یافته‌های پژوهش نشان دادند که میزان تحصیلات، شغل، سطح درآمد خانواده، شاخص توده بدنی (BMI)^۱، اندازه پستان، براساس آزمونهای آماری با ابتلاء به سرطان پستان ارتباط معنی داری ندارند (جدول ۱).

جدول ۲ نشان می‌دهد بین دو متغیر سقط با ابتلای زنان به سرطان پستان ارتباط معنی داری وجود دارد ($P < 0/046$). همچنین براساس این جدول ۶۲/۷٪ زنان غیرمبتلا سابقه سقط نداشته و ۵/۳٪ زنان مبتلا حداقل ۳ و یا بیشتر سقط داشته‌اند. حداقل تعداد سقط در هر دو گروه صفر و حداکثر ۴ سقط می‌باشد.

مبتلا به ترتیب ۶۰/۴۶ و ۸۸/۹ سال و میانگین انحراف معیار گروه زنان غیر مبتلا به ترتیب ۴۱/۴۶ و ۶۷/۹ سال بوده است. درصد میزان تحصیلات زنان مبتلا ۲۶/۷٪ بیسواد، ۱۴/۲٪ سواد خواندن و نوشتن، ۲۲/۵٪ ابتدایی، ۱۰٪ راهنمایی، ۱۵٪ دیپلم و ۱۱/۷٪ تحصیلات دانشگاهی داشتند. در گروه زنان غیر مبتلا ۱۶/۷٪ بیسواد، ۱۰/۸٪ سواد خواندن و نوشتن، ۲۵/۸٪ ابتدایی، ۱۵/۸٪ راهنمایی، ۲۴/۱٪ دیپلم و ۶/۷٪ تحصیلات دانشگاهی داشتند. بیشترین درصد زنان مبتلا و غیر مبتلا از نظر شغل خانه‌دار بودند (به ترتیب ۷۹/۲٪ و ۸۵٪). در گروه زنان مبتلا و غیر مبتلا از نظر سطح درآمد در ۱۰ سال گذشته به ترتیب ۶۵/۸٪ و ۷۵٪ در سطح متوسط قرار داشتند. در گروه زنان مبتلا از نظر درصد ابتلاء هر یک از پستانها به سرطان در گروه مبتلا: ۴۱/۷٪ پستان راست و ۵۸/۳٪ پستان چپ آنها مبتلا بوده است. ۴۷/۵٪ زنان مبتلا و ۴۶/۷٪ زنان غیر مبتلا در گروه چاق قرار داشتند.

1- Body Mass Index

میانگین سن قاعدگی در زنان مبتلا و غیر مبتلا ۱۳/۵ سال و میانگین تعداد بارداری در زنان مبتلا ۴/۶ و زنان غیر مبتلا ۴/۴ بارداری بود، همچنین میانگین سن اولین بارداری در هر دو گروه ۱۹/۷ سال بود. در گروه زنان مبتلا میانگین مجموع ماههای شیردهی ۶۰/۰۸ و در گروه زنان غیر مبتلا ۶۴/۷۷ ماه بوده است. همچنین ۱/۴۱ درصد زنان مبتلا و ۳۴ درصد زنان غیر مبتلا کمتر از ۴ سال قرص پیشگیری از بارداری را مصرف نموده‌اند. در گروه زنان مبتلا میانگین سن یائسگی ۷۱/۴۷ و زنان غیر مبتلا ۴۸/۶۹ سال بوده است، که بین این عوامل و متغیرهای منظم بودن قاعدگی، مدت قاعدگی، سن ازدواج، تعداد بارداری، سن اولین و آخرین بارداری، سابقه چندقلو زایی، سابقه عمل جراحی دستگاه تناسلی و نوع سقط با ابتلا به سرطان پستان ارتباط معنی‌داری وجود نداشت (جدول ۳).

بحث

یافته‌های پژوهش در رابطه با وضعیت تأهل و ابتلای زنان به سرطان پستان بر اساس آزمون آماری مجذور کای ارتباط معنی‌داری را نشان دادند، بطوری که در گروه مبتلا ۵/۸٪ و در گروه شاهد ۰/۸٪ زنان مجرد بودند. تحقیقات Maccredie و همکاران نیز در این رابطه نشان داده است که زنان متأهل ۲۷٪ کمتر از زنان مجرد در معرض خطر سرطان پستان می‌باشند (۹). Sasco نیز ناباروری را جزء عوامل خطرزای سرطان پستان می‌داند (۳). در رابطه با سن شروع اولین قاعدگی و ابتلاء به سرطان پستان ارتباط معنی‌داری بین این دو متغیر وجود نداشت (۰/۹۶، $P < 0.04$). در هر دو گروه میانگین سن شروع اولین قاعدگی ۱۳/۵۶ بوده است. Devita و همکارانش معتقدند که شروع اولین قاعدگی در سن کمتر از ۱۲ سال به عنوان عامل خطرزای مهم سرطان پستان محسوب می‌گردد (۶). در رابطه با تعداد بارداری و ابتلا به سرطان پستان براساس آزمون

آماری t ارتباط معنی‌داری وجود نداشت (۰/۴۵، $P < 0.0077$). Viladiu نیز ارتباط واضحی بین سرطان پستان با تعداد بارداری بدست نیاورد (۷). به نظر Ramon چندقلو زایی^۱ ناشی از درمان ناباروری خطر ابتلا به سرطان پستان را کاهش می‌دهد (۱۰). در رابطه با مجموع ماههای شیردهی و ابتلا زنان به سرطان پستان، یافته‌ها ارتباط معنی‌داری را نشان ندادند (۰/۴۸، $P < 0.0079$). در تحقیقات Ramon بین کل مدت شیردهی و ابتلا به سرطان پستان نیز ارتباطی وجود نداشت (۱۰). در رابطه با مدت مصرف قرصهای پیشگیری از بارداری برحسب سال و ابتلای زنان به سرطان پستان ارتباط معنی‌داری وجود نداشت (۰/۴۳، $P < 0.0079$). میانگین مدت مصرف قرصهای پیشگیری در دو گروه زنان مبتلا و غیر مبتلا به ترتیب ۶/۶ و ۷/۴ سال بود. Devita و همکارانش در این رابطه معتقدند کسانی که به مدت طولانی از قرص پیشگیری از بارداری استفاده کرده‌اند افزایش قابل توجهی از ابتلا به سرطان دیده شده است (۶). در ارتباط با تعداد سقط و ابتلا به سرطان پستان یافته‌ها نشان داد که بر اساس آزمون آماری t-test ارتباط معنی‌داری بین این دو متغیر وجود دارد (۰/۴۶، $P < 0.0079$) و میانگین تعداد سقط در گروه مبتلا بیشتر از تعداد سقط در زنان غیر مبتلا بوده است (به ترتیب ۰/۴، ۰/۷). ولی در تحقیقات Palmer ارتباطی بین تعداد سقط و ابتلا به سرطان پستان مشاهده نشده است (۱۱). در رابطه با نوع سقط و ابتلای زنان به سرطان پستان، بر اساس آزمون آماری مجذور کای ارتباط معنی‌داری بین این دو متغیر وجود نداشت (۰/۵۳، $P > 0.0079$). درصد سقط القائی در گروه زنان مبتلا و زنان غیر مبتلا به ترتیب ۵۰/۹ و ۳۰/۸ درصد بود. Palmer نیز ارتباط ضعیفی را بین سقط القائی و خطر ابتلا به سرطان پستان گزارش نموده‌است (۱۱). همچنین Sanderson در مطالعه خود در بررسی ارتباط بین سرطان پستان و سقط القایی در

بارداری، مدت شیردهی، مصرف قرصهای ضدبارداری، یائسگی دیررس، ناباروری، مصرف استروژن در زنان، یائسگی، بیماری خوش خیم پستان و... می باشد (۱۱)، ۶-۵). ولی همانطور که از نتایج پژوهش حاضر بدست آمد این عوامل در زنان ایرانی شامل تعداد سقط و نوع سقط می باشد بنابراین با توجه به مسئولیت خطیر جامعه مامایی ایران در حفظ و سلامت و بهداشت زنان از یک طرف و شیوع رو به افزایش سرطان پستان، اهمیت و اولویت چنین بررسیهایی را در زمینه سرطان پستان به خوبی روشن می سازد. هدف اصلی بهبود کیفیت مراقبت های مامایی در درمانگاههای تنظیم خانواده زنان و زایمان می باشد. جهت پیشگیری از سرطان پستان و جلوگیری از عواقب آن در خانواده و جامعه لازم است عوامل خطرزای سرطان پستان را شناخته تا بتوان با ارائه راهکارهایی از بروز آن در جامعه جلوگیری کرد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از مسئولین محترم دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی ایران که زمینه اجرای این تحقیق را فراهم آوردند تقدیر و تشکر می نمایم. همچنین از مسئولین محترم بخش سرطان بیمارستانهای هفتم تیر، امام خمینی و شهدای تجریش که در این راه ما را یاری نمودند سپاسگزاریم و همچنین از مسئولین محترم پژوهشکده رویان به خصوص جناب آقای باغستانی و سرکار خانم تیموری تشکر و قدردانی می نمایم.

شانگهای چین به این نتیجه رسید که سابقه چندین سقط القایی تاثیر بسیار کمی بر میزان سرطان پستان در زنان چینی داشته است (۱۲). Rookus و همکاران نیز نشان دادند بین سقط خودبخودی و ابتلا به سرطان پستان ارتباطی وجود ندارد ولی در زنان چندزا سابقه سقط القایی خطر ابتلا به سرطان پستان را افزایش می دهد (۱۳). بیشترین درصد زنان مبتلا و غیر مبتلا $56/7\%$ و $59/2\%$ یائسه بودند. میزان شیوع ابتلا به سرطان پستان پس از یائسگی ۶ برابر ابتلا، قبل از دوران یائسگی می باشد (۶). در رابطه با سن یائسگی و ابتلای زنان به سرطان پستان یافته ها ارتباط معنی داری را نشان ندادند ($t=1/62$) و میانگین سن یائسگی در گروه زنان مبتلا و زنان غیر مبتلا به ترتیب $47/71$ سال و $48/69$ سال بود. یائسگی دیررس از عوامل خطرزای سرطان پستان می باشد (۱). در تحقیقات Mccredie و همکاران نیز ارتباطی بین یائسگی و افزایش خطر ابتلا به سرطان پستان مشاهده نشد (۹).

در ارتباط با عوامل مستعد کننده باروری سرطان پستان در زنان، هر چند یافته های پژوهش نشان داد که تعداد سقط با ابتلای زنان به سرطان پستان ارتباط دارد، اما نتیجه آزمون آنالیز رگرسیون لجستیک همبستگی ویژه ای بین تعداد سقط جنین و شانس ابتلای به سرطان پستان را نشان نداد، که نتایج حاصل از مطالعه ما مطابق با تحقیق Palmer می باشد (۱۱).

طی تحقیقات همه گیرشناسی در کشورهای مختلف عوامل مستعد کننده و خطرزای باروری سرطان پستان شامل: سن، وضعیت تاهل، قاعدگی زودرس، سن اولین

References

1- Gross R.E. Women at high risk for breast cancer. Am J Nurs. 1998; 98(4): 55-8.

۲- یآوری پروین، صادقی حسن آبادی علی.

اپیدمیولوژی بیماریها. تألیف مایلد، فارمر د. تهران، نشر علوم دانشگاهی. سال ۱۳۷۹. ص ۳۷۹.

- 3- Sasco A.J. Epidemiology of breast cancer: an environment disease. 2001; 109(5): 321-32.
- ۴- محققى م. مشخصات دموگرافیک و تحلیل بقای بیماران مبتلا به سرطان پستان در مجتمع بیمارستان امام خمینی سال ۱۳۷۴. دهمین سمینار سالانه انسیتیتو کانسر. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران. سال ۱۳۷۴. ص ۲۰.
- ۵- قاضی جهانی بهرام و همکاران. بیماریهای زنان نواک. تهران، نشر اشارت. تألیف برک ج. سال ۱۳۷۶. ص ۸-۹۴۷.
- 6- Devita, V.T. Cancer Principal and Practice of Oncology. 5th Edition. Philadelphia, Lippincott-Raven Publishers. 1997: 219-42.
- 7- Viladiu A. A Breast cancer case-control study in Ginora, Spain. Endocrine, familial and life style factors. Eur J Cancer Prev. 1996; 5(5): 329-35.
- 8- Morabia A. Reproduction factors and incidence of breast cancer. Palventiv Med. 2000; 45(6): 247-57.
- 9- Mccredie M. Reproductive factors and breast cancer. Int J Cancer. 1998; 76(2): 182-8.
- 10- Ramon J.M. Age at first full term pregnancy, location, parity and risk of breast cancer. Eur J Epidemiol. 1996; 12(5): 449-53.
- 11- Palmer J.R. induced and spontaneous abortion in relation to risk of breast cancer. Cancer causes control. 1997; 8(6): 841-9.
- 12- Sanderson M. Abortion history and breast Cancer risk: result from the Shanghai breast cancer study. Int J cancer. 2001; 92(6): 899-905.
- Rookus M.A., Van-Leeuwen F.E. Induced abortion and risk for breast cancer: reporting bias in a Dutch case control study. J Nati Cancer Inst. 1996; 88(23): 1759-64.