

## عوامل خطر سرطان پستان در شهرستان دزفول: یک مطالعه مورد-شاهدی

### چکیده

دریافت: ۱۳۹۴/۰۹/۲۵ ویرایش: ۱۳۹۵/۰۴/۰۱ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۴/۰۴ آنلاین: ۱۳۹۵/۰۴/۰۵

**زمینه و هدف:** سرطان پستان شایعترین سرطان در زنان است، هدف این مطالعه، مشخص نمودن عوامل خطر سرطان پستان در زنان و تعیین گروه‌های پرخطر بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه مورد-شاهدی، ۱۷۰ خانم بیمار ساکن شهرستان دزفول ثبت شده در سیستم ثبت سرطان از ابتدای فروردین ۱۳۸۹ تا پایان اسفند ۱۳۹۳ و ۱۷۰ خانم سالم، انتخاب و اطلاعات عوامل خطر توسط پرسشنامه جمع‌آوری و آنالیز داده‌ها با استفاده از نسبت شانس، مدل رگرسیون لجستیک و نرم‌افزار SPSS ویراست ۱۶، انجام گردید.

**یافته‌ها:** بین متغیرهای سابقه فامیلی ( $P < 0/001$ )، استرس ( $P < 0/001$ )، فعالیت فیزیکی یک‌بار در هفته ( $P < 0/002$ ) و شیردهی به مدت سه تا چهار سال ( $P < 0/01$ ) با خطر ابتلا به سرطان پستان ارتباط معناداری بود.

**نتیجه‌گیری:** زنان با سابقه فامیلی مثبت و سابقه استرس، بیشتر در معرض ابتلا به سرطان پستان بودند و زنانی که سابقه فعالیت فیزیکی و سابقه شیردهی به مدت سه تا چهار سال داشتند کمتر در معرض ابتلاء بودند.

**کلمات کلیدی:** سرطان پستان، عوامل خطر، مورد-شاهدی، دزفول.

بهزاد جعفری نیا<sup>۱</sup>، مریم بهادرزایی<sup>۲</sup>  
علی دل‌پیشه<sup>۳\*</sup>، کوروش سایه میری<sup>۴</sup>  
مهديه توکلی<sup>۵</sup>

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران. ۲- گروه جراحی عمومی، دزفول، ایران. ۳- گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران. ۴- مرکز پیشگیری از آسیب‌های روانی-اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران. ۵- معاونت بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران.

\* نویسنده مسئول: ایلام، خیابان پژوهش، بانگنجا، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، صندوق پستی: ۶۹۳۱۵-۱۳۸

تلفن: ۰۸۴۱-۲۲۲۷۱۰۳

E-mail: alidelpisheh@yahoo.com

### مقدمه

به‌صورت افزایشی بوده است.<sup>۱</sup> در مطالعات، عوامل خطر مختلفی برای ابتلا به سرطان پستان مطرح شده، که شامل: استرس، سقط جنین، عدم شیردهی، سابقه خانوادگی مثبت، هورمون درمانی، سن منارک پایین، نداشتن زایمان، مصرف الکل و سیگار و عواملی مانند شیردهی به‌عنوان یک عامل حفاظتی مشخص شده است.<sup>۲</sup> هدف از انجام این مطالعه مشخص نمودن عوامل خطر مربوط به سرطان پستان در زنان و تعیین گروه‌های پرخطر بود.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع مورد-شاهدی بود، نمونه‌های مورد مطالعه شامل ۱۷۰ بیمار و ۱۷۰ فرد سالم بودند، تمام موارد سرطان پستان

سرطان پستان، به‌عنوان دومین سرطان شایع در جهان و شایعترین سرطان در زنان می‌باشد، در سال ۲۰۱۲ حدود ۱/۶۷ میلیون بیمار جدید و ۵۲۲۰۰۰ مرگ ناشی از سرطان پستان در کل جهان، شامل کشورهای توسعه یافته و کمتر توسعه یافته، ثبت گردیده است. میزان بروز آن در منطقه مدیترانه شرقی ۲۷ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت گزارش شده است.<sup>۱</sup>

در ایران نیز سرطان پستان، به‌عنوان شایعترین سرطان در بین زنان و همچنین علت رایج مرگ در بین زنان ایرانی مشخص گردیده است.<sup>۳</sup> میزان بروز استاندارد شده سنی (ASR) آن حدود ۲۸ در ۱۰۰ هزار نفر می‌باشد و روند بروز آن در سال‌های اخیر،

زنان ساکن شهرستان دزفول ثبت شده در سیستم ثبت سرطان از ابتدای فروردین ۱۳۸۹ تا پایان اسفند ۱۳۹۳، که بیمار بودن آنان بر اساس تشخیص پاتولوژی مشخص شده بود به‌عنوان بیمار انتخاب و افراد شاهد به‌صورت تصادفی از بین افرادی که سالم بودن آنان توسط ماموگرافی تایید شده بود انتخاب گردیدند، از نظر سن، همسان‌سازی گروهی بین دو گروه انجام گرفت، داده‌های مربوط به عوامل خطر که شامل سن، وضعیت تاهل، سطح سواد، محل سکونت، سن منارک، مصرف سیگار، دود جانبی سیگار، نمایه توده بدنی، سابقه سقط، سن یائسگی، سابقه هورمون درمانی، سن مادر در زمان اولین تولد فرزند، فعالیت فیزیکی، سابقه فامیلی، سابقه شیردهی، شیردهی یک‌طرفه، سابقه نمونه‌برداری از بافت پستان، مصرف قرص‌های خوراکی جلوگیری از بارداری و تعداد فرزند بود، طی پرسش از افراد، بر اساس پرسشنامه، توسط مامای آموزش دیده جمع‌آوری گردید.

دلیل انتخاب ماما، به حداقل رساندن تورش امتناع افراد بود، تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک یک متغیره و در صورت معنادار بودن، وارد مدل چند متغیره شدند و جهت محاسبه خطر ابتلا به سرطان پستان از نسبت شانس و حدود اطمینان ۹۵٪ و SPSS software, version 16 (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA) استفاده گردید.

وضعیت سواد (۳۵/۷٪) بیمار و (۵۹/۷٪) نفر افراد سالم، بی‌سواد یا ابتدایی و به‌همین ترتیب (۱۷/۲٪) و (۱۰/۱٪) راهنمایی، (۲۸٪) و (۱۴/۲٪) دبیرستان، (۱۹/۱٪) و (۱۶٪) نفر دارای سواد دانشگاهی بودند (P=۰/۰۰۱). ۴/۱٪ بیماران دارای سابقه شیردهی یک‌طرفه، اما در مقابل هیچ‌یک از افراد سالم سابقه شیردهی یک‌طرفه نداشتند (P=۰/۰۰۲)، (OR=۲/۲۳(۱/۹۲-۲/۵۹)، (P=۰/۰۰۳) نداشتند (P=۰/۰۰۳)، (OR=۳/۳۵(۱/۴۶-۷/۶۹)، (P=۰/۰۰۳) نداشتند.

پس از مقایسه عوامل خطر محتمل بین گروه‌های مورد مطالعه (جدول ۱)، خطر ابتلا به سرطان پستان پس از حذف اثر مخدوش‌کنندگی متغیرهای جدول ۱، مربوط به سابقه فامیلی (OR=۶/۷۸) و استرس (OR=۴/۸۶) بود و عواملی مانند فعالیت فیزیکی یکبار در هفته (OR=۰/۲۹) و سابقه شیردهی به مدت سه تا چهار سال (OR=۰/۳۶) نقش محافظت‌کننده داشتند.

## بحث

در مطالعه کنونی، سابقه فامیلی مثبت، عامل خطر اصلی در ابتلای سرطان پستان شناخته شد، منظور از سابقه فامیلی مثبت شامل ابتلای خواهر، مادر، عمه، خاله و مادربزرگ پدری یا مادری به تنهایی یا چند نفر از آنها بود و این یافته با مطالعات Sharif Zadeh و Ebrahimi همخوانی داشت.<sup>۸،۷</sup> در رابطه با مصرف قرص‌های خوراکی جلوگیری از بارداری، برخی از مطالعات بیانگر عدم تاثیر معنادار این قرص‌ها در افزایش خطر ابتلای سرطان پستان هستند و برخی دیگر نقش سرطان‌زایی آن‌ها را تایید می‌کند، آنالیز یک متغیره، ارتباط معناداری را بین دو گروه مطالعه نشان داد، اما در مدل چند متغیره ارتباط معناداری نشان نداد، در این پژوهش امکان بررسی جداگانه ترکیبات استروژن و پروژسترون به منظور فراهم شدن نتایج دقیق‌تر در این زمینه جود نداشت.

در مطالعه ما، فعالیت فیزیکی یکبار در هفته به‌عنوان یک عامل پیشگیری‌کننده در برابر خطر ابتلا به سرطان پستان مشخص گردید که

## یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن در دو گروه مورد و شاهد ۴۵/۱۱±۴۵ سال و میانه ۴۵ سال با دامنه تغییرات ۲۰ تا ۷۵ سال بود، از نظر وضعیت تاهل (۹۰/۵٪) بیمار و (۹۸/۸٪) افراد سالم ازدواج کرده بودند (P=۰/۰۰۱)، (OR=۸/۶۲(۱/۹۵-۳۸/۱۴)، (P=۰/۰۰۱) نداشتند.

هیچ‌کدام از افراد دو گروه سابقه مصرف سیگار، قلیان و الکل را بیان نکردند. (۲۲/۸٪) بیمار و (۲۴/۱٪) فرد سالم در معرض دود جانبی سیگار قرار گرفته بودند (P=۰/۷۹).

سن منارک (۳۲٪) بیمار و (۳۱٪) فرد سالم ۱۱ سالگی و به‌همین ترتیب (۶۷/۳٪) و (۶۸/۵٪) نفر ۱۲ تا ۱۶ سالگی، (۲۶/۵٪) و (۲۶/۵٪) سالگی بود (P=۰/۰۰۹). (OR=۰/۰۰۹) بیمار و (۲۱/۸٪) بیمار و (۲۶/۵٪) فرد سالم، سابقه سقط جنین نداشتند (P=۰/۳۱). وضعیت نمایه توده بدنی در بیماران و افراد سالم به ترتیب شامل (۲۷/۹٪) و (۲۹٪) و

جدول ۱: عوامل خطر سرطان پستان به همراه برآوردهای نسبت شانس خام و تعدیل یافته.

عوامل خطر	نسبت شانس (فاصله اطمینان ۹۵٪)		شاهدتها	
	تعدیل یافته*	خام	تعداد= ۱۷۰٪	تعداد= ۱۷۰٪
سابقه هورمون درمانی				
خیر	(مرجع) ۱/۰	(مرجع) ۱/۰	۱۶۵(۹۸/۲)	۱۰۰(۷۷/۵)
بلی	۲/۴۱(۰/۴۷-۱۲/۳۲)	۵/۶۴(۱/۵۵-۲۰/۴۳)	۳(۱/۸)	۲۹(۲۲/۵)
استرس				
خیر	(مرجع) ۱/۰	(مرجع) ۱/۰	۱۴۰(۸۲/۸)	۶۵(۴۷/۴)
بلی	۴/۸۶(۲/۴۶-۹/۵۹)	۵/۳۴(۳/۱۷-۹/۰۱)	۲۹(۱۷/۲)	۷۲(۵۲/۶)
سن مادر در زمان اولین تولد فرزند				
≤۲۴	(مرجع) ۱/۰	(مرجع) ۱/۰	۱۳۹(۸۹/۷)	۸۱(۷۳)
۲۵-۲۹	۲/۹۷(۰/۷۱-۱۲/۳۵)	۵/۵۷(۱/۷۵-۱۷/۶۷)	۱۲(۷/۷)	۱۷(۱۵/۳)
۳۰-۵۰	۲/۶۵(۰/۵۲-۱۳/۵۰)	۲/۲۹(۰/۵۹-۸/۷۸)	۴(۲/۶)	۱۳(۱۱/۷)
فعالیت فیزیکی (در هفته)				
هیچ	(مرجع) ۱/۰	(مرجع) ۱/۰	۶۰(۳۵/۷)	۸۹(۶۷/۴)
۱	۰/۲۹(۰/۱۳-۰/۶۵)	۰/۱۷(۰/۰۹-۰/۳۲)	۱۸(۱۰/۷)	۱۰(۷/۶)
۱-۲	۱/۱۳(۰/۲۸-۴/۵۵)	۰/۴۶(۰/۱۸-۱/۱۷)	۲۰(۱۱/۹)	۱۵(۱۱/۴)
≥۳	۰/۶۱(۰/۲۱-۱/۷۷)	۰/۳۴(۰/۱۴-۰/۷۹)	۷۰(۴۱/۷)	۱۸(۱۳/۶)
سابقه فامیلی				
خیر	(مرجع) ۱/۰	(مرجع) ۱/۰	۱۶۴(۹۶/۵)	۱۴۲(۸۳/۵)
بلی	۶/۷۸(۲/۱۵-۲۱/۴۱)	۵/۳۹(۲/۱۷-۱۳/۳۸)	۶(۳/۵)	۲۸(۱۶/۵)
سابقه شیردهی (سال)				
خیر	(مرجع) ۱/۰	(مرجع) ۱/۰	۹(۵/۴)	۲۹(۲۰/۷)
۱-۲	۰/۰۰(۰/۰۰-۰/۰۰)	۰/۱۱(۰/۰۴-۰/۲۶)	۲۷(۱۶/۱)	۴۹(۳۵)
۳-۴	۰/۳۶(۰/۱۶-۰/۸۱)	۰/۲۰(۰/۱۱-۰/۳۷)	۳۷(۲۲)	۲۷(۱۹/۳)
>۴	۰/۶۰(۰/۲۶-۱/۳۶)	۰/۵۰(۰/۲۶-۰/۹۴)	۹۵(۵۶/۵)	۳۵(۲۵)
مصرف قرص‌های ضد بارداری (سال)				
≤۱۰	(مرجع) ۱/۰	(مرجع) ۱/۰	۱۵۳(۹۲/۷)	۱۳۶(۸۴)
>۱۰	۰/۴۵(۰/۱۷-۱/۲۱)	۲/۴۳(۱/۱۸-۵/۰۱)	۱۲(۷/۳)	۲۶(۱۶)

\*تعدیل یافته برای متغیرهای درون جدول با استفاده از مدل رگرسیون چند متغیره.

Toleutay همخوانی داشت. نتایج اولیه مطالعه حاضر دلالت بر وجود ارتباط بین بروز بیماری سرطان پستان و سابقه هورمون درمانی داشت که البته این ارتباط در آنالیز نهایی رگرسیون چند متغیره محو گردید، در مطالعه Kyhanian رابطه معناداری مشاهده نشده است.<sup>۱</sup> سن مادر در زمان اولین تولد فرزند زنده در پژوهش حاضر علی‌رغم اینکه در

این یافته با نتایج مطالعات Verloop سازگار بود.<sup>۹</sup> در خصوص فعالیت فیزیکی بیش از یک‌بار در هفته ارتباط معناداری به‌دست نیامد که ممکن است به علت تغییر الگوی تعداد بار فعالیت فیزیکی افراد در طول زمان باشد. استرس در پژوهش ما به‌عنوان یک عامل خطر ابتلا به سرطان پستان شناخته شد و این یافته با نتیجه مطالعه

در برخی از مطالعات، نمونه‌برداری از بافت پستان به‌عنوان یک عامل خطر مطرح شده است. در مطالعه حاضر در مدل رگرسیون چند متغیره ارتباط معناداری به‌دست نیامد. پیشنهاد می‌گردد عوامل معنادار در برنامه‌های پیشگیری سطح اول و سطح دوم (غربالگری) مدنظر قرار گیرند.

زنان با سابقه فامیلی مثبت و سابقه استرس، بیشتر در معرض ابتلا به سرطان پستان بودند و زنانی که سابقه فعالیت فیزیکی و سابقه شیردهی به مدت سه تا چهار سال داشتند کمتر در معرض ابتلا بودند. *سپاسگزاری:* این مقاله، حاصل بخشی از پایان‌نامه تحت عنوان "ارزیابی اپیدمیولوژیک سرطان پستان در شهرستان دزفول" طی سال‌های ۹۳-۱۳۸۹ و پیش‌بینی خطر مطلق آن با استفاده از مدل Tyrer-Cuzick (IBIS) با کد ۸۹۱۳۶۰ که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایلام اجرا شده، می‌باشد.

مدل یک متغیره، سن ۲۵ تا ۲۹ سالگی به‌عنوان یک عامل خطر مشخص گردید نهایتاً در مدل چند متغیره، معنادار نبود.

در مطالعه حاضر بین سن اولین قاعدگی (منارک) و بروز سرطان پستان ارتباط معناداری به‌دست نیامد، در مطالعه Ebrahimi نیز، نتایج مشابه به‌دست آمده است.<sup>۸</sup> در برخی از مطالعات، سن بالا در زمان قاعدگی به‌عنوان یک عامل محافظتی در برابر ابتلا به سرطان پستان مطرح شده است. در مطالعه حاضر، ابتدا در مدل رگرسیون یک متغیره، تولد فرزند زنده و سابقه شیردهی به‌عنوان عوامل محافظتی در برابر بروز سرطان پستان مشخص شدند که پس از ورود به مدل رگرسیون چند متغیره، تولد فرزند زنده، معنادار نبود و محو گردید، در رابطه با سابقه شیردهی تنها شیردهی به مدت سه تا چهار سال از نظر آماری معنادار بود و اثر حفاظتی داشت و این یافته با نتایج مطالعه Toleutay سازگار بود.<sup>۹</sup>

## References

1. GLOBOCAN. Cancer Fact Sheets: Breast Cancer: Estimated Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012 [Internet]. 2012 [cited 2016 Apr 15]; Available from: <http://globocan.iarc.fr/old/FactSheets/cancers/breast-new.asp>
2. Mousavi SM, Gouya MM, Ramazani R, Davanlou M, Hajsadeghi N, Seddighi Z. Cancer incidence and mortality in Iran. *Ann Oncol* 2009;20(3):556-63.
3. Akbari M, Abachizadeh K, Khayamzadeh M, Tabatabaee M, Esnaashari F, Motlagh A. Iran Cancer Report. Cancer Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran. Qom: Darolfekr; 2008. [Persian]
4. Razi S, Salehiniya H, Fathali Loy Dizaji M. Epidemiology of prevalent cancer among Iranian women and its incidence trends from 2003-2009 in Iran. *Arak Univ Med Sci J* 2015;18(2):17-24.
5. 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.
6. Secginli S, Nahcivan NO. Factors associated with breast cancer screening behaviours in a sample of Turkish women: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud* 2006;43(2):161-71.
7. Sharif Zadeh G, Hosseini M, Kermani T, Ataiee M, Akhbari S. Breast cancer and the related factors: a case control study. *J Birjand Univ Med Sci* 2011;18(3):191-9.
8. Ebrahimi M, Vahdaninia M, Montazeri A. Risk factors for breast cancer in Iran: a case-control study. *Breast Cancer Res* 2002;4(5):R10.
9. Verloop J, Rookus MA, van der Kooy K, van Leeuwen FE. Physical activity and breast cancer risk in women aged 20-54 years. *J Natl Cancer Institute* 2000;92(2):128-35.
10. Keihanian SH., Ghaffari F, Fotokian Z, Shoormig R, Saravi M. Risk factors of breast cancer in Ramsar and Tonekabon. *J Ghazvin Univ Med Sci* 2010;14(2):12-9.

## Risk factors of breast cancer in Dezful city of Iran: a case-control study

Behzad Jafarinia M.Sc.<sup>1,3</sup>  
Maryam Bahadorzai Ph.D.<sup>2</sup>  
Ali Delpisheh Ph.D., PostDoc<sup>3\*</sup>  
Kourosh Sayehmiri Ph.D.<sup>4</sup>  
Mahdie Tavakoli Ph.D.<sup>5</sup>

1- Student Research Committee,  
Ilam University of Medical Sciences,  
Ilam, Iran.

2- Department of General Surgery,  
Dezful, Iran.

3- Department of Epidemiology,  
Faculty of Health, Ilam University  
of Medical Sciences, Ilam, Iran.

4- Prevention of Psychosocial Injuries,  
Research Center, Ilam, Iran.

5- Department of Health, Dezful  
University of Medical Sciences,  
Dezful, Iran.

\* Corresponding author: Department of  
Epidemiology, Faculty of Health, Ilam  
University of Medical Sciences, Pajohesh  
St., Banagjab, Ilam, Iran.  
Post Code: 69315-138  
Tel: +98- 841- 2227103  
E-mail: alidelpisheh@yahoo.com

### Abstract

Received: 16 Dec. 2015 Revised: 21 Jun. 2016 Accepted: 24 Jun. 2016 Available online: 25 Jun. 2016

**Background:** Breast cancer is one of the most prevalent cancers among women and features increasing trends of incidence rates. Worldwide, yearly about 1.67 million of new cases and 522,000 of deaths from breast cancer are registered. The aim of this study was to determine the risk factors of breast cancer in women and to identify high risk groups.

**Methods:** In a case-control study, 170 women with breast cancer who were registered in cancer registration system from 2011 to 2015 at Dezful City, Iran, were compared with 170 healthy women with confirmation of mammography. After age matching of groups, the needed information about risk factors and demographic information including information, educational level, marital status, family history of breast cancer, age at menarche, parity, oral contraceptive use, age at first pregnancy, menopausal status, and age at menopause, breastfeeding, stress, abortion, alcohol use and smoking, hormone therapy and physical activity was collected by a questionnaire. The analysis of collected data was performed by using odds ratio and logistic regression model and SPSS software, version 16 (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA). The statistical significance was set at a two-sided p-value of %5.

**Results:** The results of this study showed that, women with the family history [OR: 6.78 (95% CI: 2.15-21.41)] and women with the stress history [OR: 4.86 (95% CI: 2.46-9.59)] had higher risk of breast cancer, while women with the history of having physical activity at least once a week [OR: 0.29 (95% CI: 0.13-0.65)] and women with the history breast feeding for 3 to 4 years [OR: 0.36 (95% CI: 0.16-0.81)] had lower risk of breast cancer.

**Conclusion:** It is recommended that the mentioned risk factors and protective factors be considered in first and second level (screening) of preventive programs.

**Keywords:** breast cancer, case-control studies, Iran, risk factors.