

## روند مرگ و میر سرطان پستان در میان زنان ایرانی



زینب فاضلی<sup>1</sup>، فاطمه السادات فاضلی باوندپور<sup>2</sup>، علی رضا ابدی<sup>3</sup>، محمدمین پورحسینقلی<sup>2\*</sup>، اکبر اکبری<sup>4</sup>، جعفر سلیمیان<sup>5</sup>

(1) مرکز تحقیقات پروتئومیکس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

(2) مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

(3) گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

(4) گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه امام حسین

(5) مرکز تحقیقات میکروبیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

تاریخ پذیرش: 91/11/26

تاریخ دریافت: 91/8/19

## چکیده

**مقدمه:** سرطان پستان یکی از سرطان های شایع در میان زنان است. مطالعه حاضر به منظور برآورد بار حاصل از مرگ و میر سرطان پستان در جمعیت زنان ایرانی و بررسی روند آن طی سال های 1374 تا 1383 انجام شده است.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه آنالیز بر روی اطلاعات منتشر شده وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مربوط به مرگ حاصل از سرطان پستان در سال های تحت مطالعه انجام شده است. اطلاعات در گروه های جنسی و گروه های سنی گروه بندی شده و میزان های مرگ بر اساس جمعیت تحت پوشش ثبت مرگ محاسبه گردیده است.

**یافته های پژوهش:** این مطالعه نشان داد که مرگ و میر استاندارد شده سنی به علت ابتلا به سرطان پستان در ایران در سال های تحت مطالعه افزایش یافته است هر چند که در طی سال های 1381-1383 ثابت می باشد.

**بحث و نتیجه گیری:** با توجه به روند افزایشی این سرطان در میان زنان ایرانی و از آن جا که تشخیص زودرس سرطان پستان کلید اصلی کاهش بار مرگ و میر به علت ابتلا به این سرطان می باشد. در نتیجه برنامه های غربالگری به خصوص برای زنان در گروه های سنی جوان جهت کاهش میزان مرگ و میر به علت ابتلا به این سرطان در سال های آتی ضروری به نظر می رسد.

واژه های کلیدی: سرطان پستان، مرگ و میر، ایران

\* نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

## مقدمه

سرطان پستان به عنوان یکی از سرطان‌های رایج در میان زنان شناخته شده است، (1). به طوری که سالانه بیش از 502000 زن به علت ابتلا به این سرطان جان خود را از دست می‌دهند. ابتلا به سرطان پستان به عنوان دومین سرطان کشنده در میان زنان آمریکایی و نیز اولین سرطان کشنده در میان زنان اروپایی شناخته شده است، (2). مطالعات جهانی نشان می‌دهد که ابتلا به این سرطان در حال افزایش می‌باشد، (۱،۳). مطالعات انجام شده توسط وزارت بهداشت و آموزش پزشکی ایران نشان می‌دهد که در این کشور نیز مرگ و میر به علت ابتلا به این سرطان پس از ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی و نیز تصادفات قرار دارد. سالانه بیش از 30000 نفر از ایرانیان در اثر سرطان، جان خود را از دست می‌دهند. تخمین زده می‌شود سالیانه بیش از 70/000 مورد جدید سرطان، در کشور اتفاق می‌افتد. با افزایش امید به زندگی و افزایش درصد سالمندی در جمعیت کشور، انتظار می‌رود موارد بروز سرطان در دو دهه آینده به دو برابر فعلی، افزایش یابد، (4). در این میان سرطان پستان شایع‌ترین سرطان و شایع‌ترین علت مرگ و میر ناشی از سرطان در زنان ایرانی می‌باشد، (5). و بر اساس اطلاعات ثبت شده در ایران از سال 1378 در حال افزایش است، (6). از طرف دیگر خوشبختانه، این سرطان از دسته سرطان‌های قابل پیشگیری و قابل تشخیص زودرس است که با ارائه راهکارهای ویژه می‌توان منجر به کاهش مراجعه دیر هنگام و ارائه درمان موثر به منظور افزایش بقا، کاهش مرگ و ارتقاء کیفیت زندگی بیماران شد.

هدف این مطالعه برآورد میزان و روند مرگ‌های حاصل از این سرطان کشنده در جمعیت ایران طی سال‌های 1374-1383 می‌باشد تا بتوان دورنمایی کلی از روند مرگ و میر به علت ابتلا به این سرطان را در ایران ارائه داد.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه که به صورت گذشته نگر انجام شده است، کلیه مرگ‌های حاصل از سرطان پستان (ICD-10:C50) طی سال‌های 1374-1383 که توسط وزارت بهداشت و درمان کشور و به صورت کتاب سیمای مرگ منتشر شده، جهت محاسبه میزان و روند مرگ و میر به علت ابتلا به این سرطان در ایران، به مطالعه وارد شده‌اند. اطلاعات در گروه‌های جنسی (زن و مرد) و گروه‌های سنی (زیر 5 سال، 5-14 سال، 15-49 سال و بالای 50 سال) گروه‌بندی شدند و میزان‌های مرگ در هر گروه جنسی و سنی و بر اساس جمعیت پایه در آن گروه که از اطلاعات مرکز آمار به دست آورده شده‌اند (مرگ به ازای هر 100 هزار نفر) محاسبه شدند. سپس این میزان‌ها در قالب جدول و نمودار و بر پایه سال‌های تحت مطالعه ارائه شدند.

## یافته‌های پژوهش

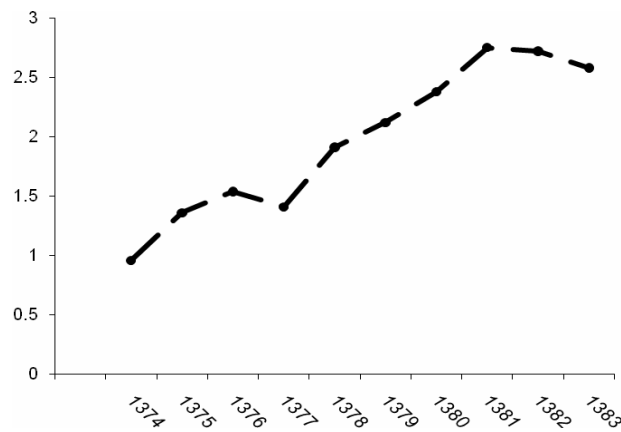
در این مطالعه کلیه اطلاعات مرگ و میر حاصل از سرطان پستان از سال‌های 1374-1383 در کلیه گروه‌های سنی بررسی شده است. نتایج حاصل از محاسبه میزان مرگ و میر استاندارد شده سنی به علت ابتلا به سرطان پستان طی سال‌های تحت مطالعه از 0/96 به 2/58 به ازای هر 100000 نفر افزایش چشمگیری را نشان می‌دهد. (جدول شماره 1 و نمودار شماره 1)

با افزایش سن، مرگ و میر افراد به علت ابتلا به این سرطان بیشتر دیده می‌شود. (جدول شماره 1 و نمودار شماره 2) لازم به ذکر است که نسبت افزایش این مرگ و میرها در میان رده‌های سنی 15-49 سال در مقایسه با رده سنی بالای 50 سال رشد بیشتری داشته است به طوری که در میان رده‌های سنی 49-15 سال مرگ و میر از 0/74 در هر 100000 نفر در سال 1374 به 2/08 نفر در هر 100000 نفر در سال 1383 رسیده است، در حالی که در افراد مسن‌تر این میزان از 4/63 به 11/16 از سال 1374 تا سال 1383 رسیده است. (جدول شماره 1، نمودار شماره 2)

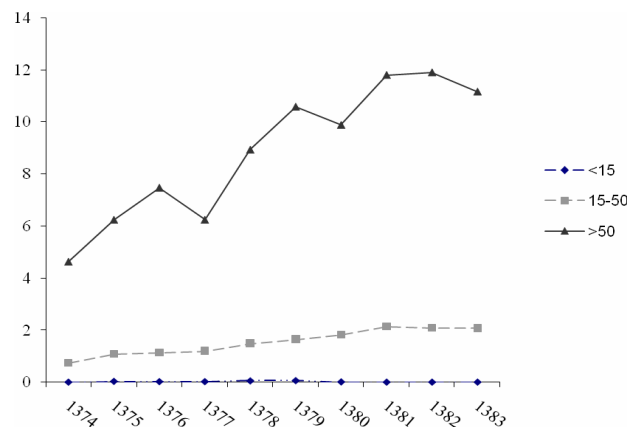
جدول شماره 1. میزان مرگ و میر حاصل از سرطان پستان در هر 100000 نفر در سال های تحت مطالعه در گروه های سنی

سال	سال <15	سال 15-49	سال >=50	میزان های کل
1374	0/00	0/74	4/63	0/96
1375	0/03	1/08	6/24	1/36
1376	0/02	1/14	7/47	1/54
1377	0/05	1/20	6/24	1/41
1378	0/06	1/49	8/93	1/91
1379	0/01	1/65	10/58	2/12
1380	0/00	1/82	9/88	2/38
1381	0/00	2/14	11/80	2/75
1382	0/00	2/10	11/90	2/72
1383	0/00	1/08	11/16	2/58

میزان مرگ و میر بازای هر 100000 نفر است



نمودار شماره 1. روند مرگ و میر کلی به علت ابتلا به سرطان پستان (بازای هر 100000) طی سال های 1374-1383



نمودار شماره 2. میزان مرگ و میر ویژه سنی (بازای هر 100000) به علت ابتلا به سرطان پستان طی سال های 1374-1383

## بحث و نتیجه گیری

بر اساس آخرین بررسی‌های آماری و اپیدمیولوژیک در ایران، سرطان بعد از بیماری‌های قلبی عروقی و حوادث غیرعمرمدی، سومین عامل مرگ و میر محسوب می‌شود، به طوری که سالانه بیش از 30 هزار نفر از جمعیت ایران در اثر این بیماری جان می‌بازند و تخمین زده می‌شود سالانه بیش از 70 هزار مورد جدید سرطان در کشور رخ دهد. از سویی، انتظار می‌رود با افزایش امید به زندگی و افزایش درصد سالمندی در جمعیت کشور، بروز سرطان نیز در دهه آینده به شدت افزایش یابد.

امروزه در کشورهایی که از شیوه زندگی غربی پیروی می‌کنند در حدود نیمی از مرگ‌ها به دلیل بیماری‌های قلبی عروقی و در حدود یک چهارم مرگ‌ها نیز به دلیل سرطان رخ می‌دهد و سرطان به عنوان یک مشکل مهم، بهداشت عمومی را تحت تاثیر خود قرار داده است. در میان سرطان‌های شایع، سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در بین زنان جهان می‌باشد، (1). آمارها نشان می‌دهد که بروز سالانه این سرطان در کشورهایی که دارای میزان پایینی از بروز سرطان پستان بوده‌اند از جمله ایران در حال افزایش است. (۱،۳)

بر مبنای نتایج این تحقیق، روند مرگ و میر حاصل از سرطان پستان در ایران در حال افزایش است و احتمالاً در آینده به یکی از سرطان‌های شایع در ایران تبدیل خواهد شد، هر چند در مقایسه با کشورهای صنعتی و غربی هم چنان کم تر است. (7) از آغاز دهه 90 میلادی، میزان‌های استاندارد شده سنی مرگ و میر سرطان پستان در زنان در بیشتر کشورهای توسعه یافته کاهش یافته است و این کاهش در گروه‌های سنی 36 تا 64 سال مشهودتر است. در بریتانیا و سویس میزان مرگ و میر سرطان پستان از سال 1990 تا 2006 به میزان 30 درصد کاهش یافته است، (8). اما میزان کاهش در شمال، جنوب، و غرب اروپا بین 15 درصد تا 25 درصد بوده است و در شرق اروپا میزان کاهش اندک بوده و یا در سطح مشخصی ثابت باقی مانده است، (۹،۱۰). در مقابل روسیه شاهد

روندی افزایشی بوده، (11)، که این روند تا سال 2004 ادامه داشته و سپس شروع به کاهش کرده است. بر اساس اطلاعات منتشر شده سازمان بهداشت جهانی بین سال‌های 1990 تا 2006 مرگ و میر حاصل از سرطان پستان در سه کشور آسیایی ژاپن، هنگ کنگ، و کره از کشورهای غربی پایین‌ترین میزان را داشته است. در این میان کره نسبت به دیگر کشورهای آسیایی پایین‌ترین میزان مرگ و میر به علت ابتلا به این سرطان را نشان می‌دهد و انگلستان نیز در میان کشورهای غربی بیشترین میزان مرگ و میر به علت ابتلا به این سرطان را نشان می‌دهد. میزان مرگ و میر به علت ابتلا به سرطان پستان در آسیا، ژاپن، و کره روندی افزایشی را نشان می‌دهد، اما در هنگ کنگ این روند به صورت کاهشی می‌باشد. نتایج این مطالعه نیز روند افزایشی مشابهی با الگوی کشورهای آسیایی نشان می‌دهد. میزان‌های مرگ در کره جنوبی از نظر مقدار و روند از سال‌های 1984 تا 2003 الگویی شبیه داده‌های مرگ و میر حاصل از ابتلا به سرطان پستان در ایران دارد. (12)

مطالعه‌ای در چین نشان می‌دهد که بین سال‌های 2002 تا 2008 میزان مرگ و میر حاصل از سرطان پستان در بین شهرنشینی 201 درصد افزایش یافته است، (13)، و افزایش مشابهی در زنان ژاپنی گزارش شده است. (20)

ایران در غرب آسیا قرار گرفته است. منطقه‌ای که در آن ابتلا به سرطان پستان پرشیوع می‌باشد، (2). بروز این سرطان در ایران رو به افزایش است. بیماری در مراحل پیشرفته شناسایی می‌شود و اکثر بیماران در مقایسه با بیماران در کشورهای غربی جوان‌تر (10 سال) هستند. (۱۴،۱۵)

به نظر می‌رسد که سرطان پستان زنان در ایران یک دهه زودتر از کشورهای غربی تحت تاثیر قرار می‌دهد که میانگین سنی این ابتلا بین 47/1 تا 48/8 سال است، (16). و 36 درصد موارد تومور در زنان زیر 40 سال مشاهده شده است، (17). تشخیص زودرس سرطان پستان یکی از عوامل موثر در کاهش موارد مرگ و میر است، (۴،۱۸). در ایالات متحده، مرگ و میر

مقابل 3-4 برابر است. هم چنین با وجود سابقه قبلی از کارسینوم تخمدان یا رحم، احتمال بروز سرطان در پستان 3/1-4/1 برابر افزایش می یابد. (22)

در ایران برنامه ملی غربالگری سرطان پستان برای کنترل و تشخیص زودهنگام این بیماری وجود ندارد. تشخیص زودرس سرطان پستان کلید اصلی کاهش بار مرگ و میر به علت ابتلا به این سرطان می باشد، (17). در نتیجه برنامه های مشخصی برای غربالگری زنان ایرانی به خصوص برای زنان در گروه های سنی جوان و نیز زنانی که مادر یا خواهر آن ها به ویژه در دوران جوانی سرطان سینه داشته اند و یا زنانی که یکی از سینه های آنان به سرطان مبتلا بوده است توصیه می شود.

### سپاسگزاری

برخود لازم می دانیم که مراتب تشکر و قدردانی خود را از کمیته پژوهشی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که امکان انجام این پژوهش را فراهم آوردند، بعمل آوریم.

### References

- 1-Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2005;55:74-108.
- 2-Izquierdo A, Gispert R, Saladie F, Espinás J. Análisis de la incidencia, la supervivencia y la mortalidad según las principales localizaciones tumorales, 1985-2019: cáncer de mama. *Med Clin (Barc)* 2008; 131:50-2.
- 3-Wilson C, Tobin S, Young R. The exploding worldwide cancer burden: the impact of cancer on women\*. *Int J Gynecol Cancer* 2004;14:1-11.
- 4-Naghavi M, Abolhassani F, Pourmalek F, Lakeh MM, Jafari N, Vaseghi S, et al. The burden of disease and injury in Iran 2003. *Popul health metr* 2009;7:9.
- 5-djadi A, Nouraie M, Mohagheghi MA, Mousavi-Jarrahi A, Malekezadeh R, Parkin DM. Cancer occurrence in Iran in 2002, an international perspective. *Asian Pac J cancer prev* 2005;6:359-63.
- 6-Matsuda A, Matsuda T, Shibata A, Kata-noda K, Sobue T, Nishimoto H. Cancer Incidence and Incidence Rates in Japan in 2007: A Study of 21 Population-based

حاصل از این سرطان در حال کاهش است که به علت اصلی آن استفاده وسیع و روز افزون از ماموگرافی و نیز بهبود و توسعه روش های درمانی است، (5). این کاهش مرگ در کشورهای غربی در گروه زنان جوان مشهودتر بوده است. (۱۹،۲۰)

در کشور کره با انجام برنامه غربالگری سرطان پستان نشان می دهد که در سال 2002 بقای 5 ساله بیماران مبتلا در مقایسه با دهه 90 میلادی در حدود 90 درصد افزایش یافته است و نشان داده شده که اجرای غربالگری تاثیر موثری در کاهش میزان مرگ و میر این بیماری دارد. (21)

نقش فاکتورهای ارثی و ژنتیکی به عنوان عوامل مستعدکننده در ابتلا به سرطان پستان تایید شده است. یک سوم از کل مبتلایان، دارای سابقه مثبت وقوع کسر پستان در یک نفر یا تعداد بیشتری از وابستگان درجه اول یا دوم خود هستند. در افرادی که خواهر یا مادر مبتلا به سرطان پستان داشته اند، ریسک ابتلا 4 برابر است. و نیز در زنانی که سابقه مثبت قبلی از بروز سرطان پستان دارند، ریسک ابتلای پستان سمت

- Cancer Registries for the Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) Project. *Jpn J Clin Oncol* 2013;43:328-36.
- 7-Parrish KM, Higuchi S, Lucas LJ. Increased alcohol-related oesophageal cancer mortality rates in Japanese men. *Int J Epidemiol* 1993;22:600-5.
- 8-Islami F, Kamangar F, Nasrollahzadeh D, Møller H, Boffetta P, Malekzadeh R. Oesophageal cancer in Golestan Province, a high-incidence area in northern Iran-a review. *Eur J Cancer* 2009;45:3156-65.
- 9-Islami F, Kamangar F, Nasrollahzadeh D, Aghcheli K, Sotoudeh M, Abedi-Ardekani B, et al. Socio-economic status and oesophageal cancer: results from a population-based case-control study in a high-risk area. *Int J Epidemiol* 2009;38:978-88.
- 10-Islami F, Pourshams A, Nasrollahzadeh D, Kamangar F, Fahimi S, Shakeri R, et al. Tea drinking habits and oesophageal cancer in a high risk area in northern Iran: population based case-control study. *BMJ* 2009; 338:b929.
- 11-Bray F, Guilloux A, Sankila R, Parkin DM. Practical implications of imposing a

new world standard population. *Cancer Causes Control* 2002;13:175-82.

12-Hoerger TJ, Ekwueme DU, Miller JW, Uzunangelov V, Hall IJ, Segel J, et al. Estimated effects of the national breast and cervical cancer early detection program on breast cancer mortality. *Am J Prev Med* 2011;40:397-404.

13-Mohagheghi MA, Mosavi-Jarrahi A, Malekzadeh R, Parkin M. Cancer Incidence in Tehran Metropolis: The First Report from the Tehran Population-Based Cancer Registry. *Arch Iran Med* 2009;12:15-23.

14-Hery C, Ferlay J, Boniol M, Autier P. Quantification of changes in breast cancer incidence and mortality since 1990 in 35 countries with Caucasian-majority populations. *Ann Oncol* 2008;19:1187-94.

15-Katanoda K, Yako-Suketomo H. Comparison of time trends in stomach cancer incidence (1973–2002) in Asia, from Cancer Incidence in Five Continents, Vols IV-IX. *Jap J Clin Oncol* 2009;39:71-2.

16-Hirte L, Nolte E, Bain C, McKee M. Breast cancer mortality in Russia and

Ukraine 1963–2002: an age-period-cohort analysis. *Int J Epidemiol* 2007;36:900-6.

17-Choi Y, Kim Y, Park SK, Shin HR, Yoo KY. Age-period-cohort analysis of female Breast Cancer mortality in Korea. *Breast Cancer* 2006;13:266-71.

18-Mousavi SM, Gouya MM, Ramazani R, Davanlou M, Hajsadeghi N, Seddighi Z. Cancer incidence and mortality in Iran. *Ann Oncol* 2009;20:556-63.

19-Bulliard J, La Vecchia C, Levi F. Diverging trends in breast cancer mortality within Switzerland. *Ann Oncol* 2006;17:57-9.

20-Harirchi I, Karbakhsh M, Kashefi A, Montahen AJ. Breast cancer in Iran: results of a multi-center study. *Asian Pac J cancer prev* 2004;5:24-7.

21-Fracheboud J, Otto S, Van Dijck J, Broeders M, Verbeek A, De Koning H. Decreased rates of advanced breast cancer due to mammography screening in The Netherlands. *Br J Cancer* 2004 31;91:861-7.

22-Kelsey JL. A review of the epidemiology of human breast cancer. *Epidemiol Rev* 1979;1:74-109.

## Trend Analysis of Breast Cancer Mortality in Iranian women

Fazeli Z<sup>1</sup>, Fazeli Bavand Pour FS<sup>2</sup>, Abadi A.R<sup>3</sup>, Pourhoseingholi M.A<sup>2\*</sup>, Akbari A<sup>4</sup>, Salimian J<sup>5</sup>

(Received: 9 Nov. 2012

Accepted: 14 Feb. 2013)

### Abstract

**Introduction:** Breast cancer is one of the most commonly diagnosed cancers among women worldwide. The aim of this study was to present the mortality trends from breast cancer among Iranian women from 1995 to 2004.

**Materials & Methods:** We analyzed the National breast cancer death Statistic reported by the Iranian Ministry of Health and Medical Education from 1995 to 2004. Breast cancer was expressed as the annual mortality rates/100,000 and assorted by age and sex groups.

**Findings:** The age standardized mortality rate of breast cancer increased dramatically, however it seems that the rate would be leveled off from 2002 to 2004.

**Discussion & Conclusion:** There was an increasing trend for breast cancer mortality in Iran. Thus, a health education program would be necessary to enhance the knowledge of women about breast cancer signs and effectively screened the disease.

**Keywords:** breast cancer; mortality; Iran

1. Proteomics Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Gastroenterology and Liver Diseases Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Dept of Biostatistics, Faculty of Paramedical Science, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. Dept of Immunology, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

5. Microbiology Research Center, Baghyatollah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*(correspondence author)