

Epidemiological study of breast cancer in Tabriz (2006-2009)

MA. Hossainpour-Feizi*

F. Khodaei**

P. Azarfam ***

N. Pouladi****

*Professor of Radiobiology, Department of Animal Sciences, Faculty of Natural Sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran

**B.Sc. of Biology, Department of Animal Sciences, Faculty of Natural of Sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran

***M.Sc. of Biophysics, Department of Animal Sciences, Faculty of Natural of Sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran

****M.Sc. of Molecular and Cell Biology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran

*Abstract

Background: Breast cancer is one of the important epidemiological problems worldwide and is the most common cancer among women. Statistics indicate that the breast cancer was significantly increased from 1940.

Objective: The purpose of this study was to evaluate the epidemiology of breast cancer in Tabriz.

Methods: In this epidemiological study, hospital and pathological documents of all patients admitted in Tabriz Hospitals were evaluated from March 2006 to September 2009. Patients with diagnosis of breast cancer were enrolled in the study. Data were analyzed by Chi-square and T-test using the statistical software SPSS-14.

Findings: The results showed 1126 cases of breast cancer with a mean age of 47.13 ± 2.93 years (14-92 years old). 1094 cases (97.15%) were female and 32 cases (2.75%) were male. Of the 1126 cases, 38.83% were in the left breast, 31.91% were in the right breast and 2.67% were bilateral. 33.26% of patients were in stage 1, 34.25% were in stage 2 and 7.9% were in stage 3.

Conclusion: With regard to the results, the highest prevalence of the breast cancer was among 46-50 years old women which was different from American, British, Golestan - Iran women and Kurdish women in northern Iraq.

Keywords: Epidemiology, Breast Cancer

Corresponding Address: Mohamad Ali Hossainpour-Feizi, Department of Animal Sciences, Faculty of Natural Sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran

Email: pourfeizi@eastp.ir

Tel: +98-411-3362280

Received: 22 Jun 2011

Accepted: 3 Apr 2012

همه گیر شناسی سرطان پستان در تبریز (۸۸-۱۳۸۵)

دکتر محمدعلی حسینیپور فیضی*

فاطمه خدایی**

پروین آذرفام***

ناصر پولادی****

* استاد رادیوبیولوژی دانشکده علوم طبیعی دانشگاه تبریز
 ** کارشناس زیست‌شناسی دانشکده علوم طبیعی دانشگاه تبریز
 *** کارشناس ارشد فیزیک پزشکی دانشکده علوم طبیعی دانشگاه تبریز
 **** کارشناس ارشد زیست‌شناسی سلولی و مولکولی دانشکده علوم دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

آدرس نویسنده مسؤول: تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده علوم طبیعی، گروه زیست جانوری، تلفن ۳۳۶۲۲۸۰-۰۴۱۱

Email: pourfeizi@eastp.ir

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۰/۴/۱

* چکیده

زمینه: سرطان پستان یک مسأله مهم همه‌گیر شناختی با گسترش جهانی و شایع‌ترین سرطان در بین زنان است. آمار حاکی از افزایش مداوم شیوع سرطان پستان از اواسط دهه ۱۳۲۰ است.

هدف: مطالعه به منظور بررسی همه‌گیر شناختی سرطان پستان در تبریز انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه همه‌گیر شناختی پرونده بیمارستانی و آسیب‌شناسی تمام بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های تبریز از اول فروردین ۱۳۸۵ تا آخر شهریور ۱۳۸۸ بررسی شدند. اطلاعات مربوط به کسانی که بیماری آن‌ها سرطان پستان تشخیص داده شده بود، جمع‌آوری و داده‌ها با آزمون‌های آماری تی و مجذور کای تحلیل شدند.

یافته‌ها: بیماری ۱۱۲۶ نفر سرطان سینه تشخیص داده شده که متوسط سنی آن‌ها $47/13 \pm 2/93$ سال (دامنه ۱۴ تا ۹۲ سال) بود. از این تعداد ۱۰۹۴ نفر (۹۷/۱۵٪) زن و ۳۲ نفر (۲/۷۵٪) مرد بودند. در ۳۸/۸۳٪ بیماران پستان چپ و در ۳۱/۹۱٪ آن‌ها پستان راست و در ۲/۶۷٪ بیماران هر دو پستان درگیر بود. ۳۳/۲۶٪ تومورها درجه ۱، ۳۴/۲۵٪ درجه ۲ و ۷/۹٪ درجه ۳ گزارش شده بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌ها، بیش‌ترین شیوع در گروه سنی ۴۶ تا ۵۰ سال به دست آمد که با الگوی شیوع ابتلا به سرطان پستان در زنان آمریکایی، زنان بریتانیایی، زنان استان گلستان (ایران) و زنان کُرد شمال عراق متفاوت بود.

کلیدواژه‌ها: همه‌گیر شناسی، سرطان پستان

* مقدمه

جهان هر ساله بیش از یک میلیون زن مبتلا به سرطان پستان تشخیص داده می‌شود. میزان بروز سرطان و مرگ ناشی از آن بین نژادها و مناطق مختلف جغرافیایی متفاوت است و اختلاف ده برابری بین حداقل بروز در آسیا و حداکثر بروز در آمریکای شمالی وجود دارد.^(۳) به طوری که در کشورهای اروپای غربی و شمالی، کانادا و آرژانتین ۵۰ تا ۱۰۰ در صد هزار، در جمعیت‌های مختلف آسیایی نظیر هونکونگ، سنگاپور و فیلیپین ۳۰ تا ۵۰ در صد هزار و در کشورهای آسیای جنوب شرقی نظیر ویتنام و تایلند ۱۰ تا ۳۰ در صد هزار نفر است و کم‌ترین شیوع در

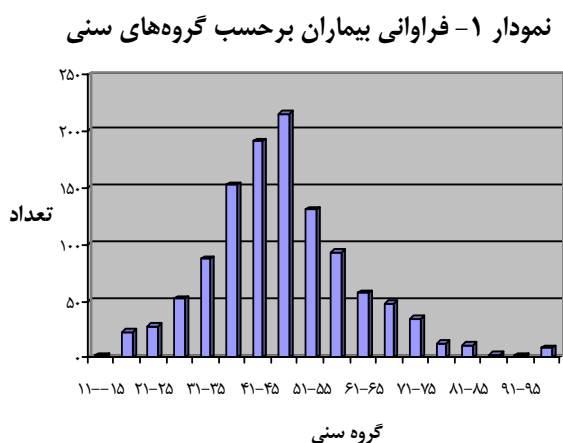
پستان از غدد مترشحه شیر و بافت چربی تشکیل شده است که تومورهای آن به دو دسته خوش خیم و بدخیم تقسیم می‌شوند.^(۱) سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در زنان و اولین علت مرگ ناشی از سرطان در زنان ۴۰ تا ۴۴ ساله است. این بدخیمی ۳۳ درصد سرطان‌های زنان را تشکیل می‌دهد و مسؤول ۱۹ درصد مرگ‌های وابسته به سرطان است.^(۲)

سرطان پستان یک مسأله مهم همه‌گیر شناختی با گسترش جهانی است و آمار حاکی از افزایش مداوم شیوع سرطان پستان از اواسط دهه ۱۹۴۰ تاکنون است. در

آماری SPSS ۱۴ و آزمون‌های آماری تی و مجذور کای تحلیل شدند.

* یافته‌ها:

تعداد کل کسانی که بیماری آن‌ها بدخیم تشخیص داده شد و تحت جراحی پستان قرار گرفتند، ۱۱۲۶ نفر بود که از این تعداد ۱۰۹۴ نفر (۹۷/۱۵ درصد) زن و ۳۲ نفر (۲/۷۵ درصد) مرد بودند. میانگین سنی مراجعین ۴۷/۱۳±۲/۹۳ سال (دامنه ۱۴ تا ۹۲ سال) بود. بیش‌ترین تعداد مراجعین (۱۹/۰۹ درصد) در بازه سنی ۴۶ تا ۵۰ قرار داشت. ۳۴/۸۶ درصد بالای ۵۰ سال و بقیه کم‌تر از ۵۰ سال داشتند (نمودار شماره ۱).



بیش‌ترین تعداد بیماران مراجعه‌کننده در نیم‌سال اول ۱۳۸۷ و بالاترین متوسط سنی بیماران (۴۸/۸۸ سال) مربوط به نیم‌سال دوم ۱۳۸۵ بود (جدول شماره ۱).

جدول ۱- فراوانی و متوسط سنی مراجعین برحسب نیم‌سال

نیم‌سال	تعداد	درصد	متوسط سنی (سال)
اول ۸۵	۱۳۶	۱۲/۰۷	۴۴/۴۵
دوم ۸۵	۱۵۶	۱۳/۸۵	۴۸/۸۸
اول ۸۶	۱۶۷	۱۴/۸۳	۴۶/۲۲
دوم ۸۶	۱۴۱	۱۲/۵۲	۴۵/۵
اول ۸۷	۱۸۲	۱۶/۱۶	۴۸/۷۵
دوم ۸۷	۱۷۸	۱۵/۸۰	۴۷/۶۹
اول ۸۸	۱۶۶	۱۴/۷۴	۴۷/۶۵

جمعیت‌های مختلف چینی گزارش شده است.^(۴)

شیوع سرطان پستان در زنان کشورهای در حال توسعه کم‌تر از کشورهای صنعتی است، اما مقدار بقای بیماران کشورهای در حال توسعه به طور معمول کم‌تر از کشورهای پیشرفته است.^(۳) به عنوان مثال در ایالات متحده آمریکا میزان ابتلا از نسبت یک به ۱۳ در سال ۱۹۷۰ به یک به ۱۱ در سال ۱۹۸۰ و یک به ۸ (۱۳ درصد) در سال ۱۹۹۶ رسیده است.^(۶۵) در زنان پاکستان و زنان بریتانیایی این میزان در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵، ۱ به ۹ گزارش شده است.^(۶۷) ولی در ایران سرطان پستان نسبت به کشورهای غربی الگوی متفاوتی دارد و حداقل یک دهه زودتر از زنان در کشورهای پیشرفته دیده می‌شود.^(۱۰۹،۱۱۰) میزان شیوع این بیماری در زنان تهرانی ۲ در صد هزار و به طور کلی در زنان ایرانی ۱۶/۲ در صد هزار نفر گزارش شده است.^(۱۱۹)

از آنجا که آمار دقیق مبتلایان در کشور به ویژه منطقه شمال غرب تاکنون مشخص نشده و اطلاع دقیق از تعداد مبتلایان و میزان ابتلای آن‌ها در برنامه‌ریزی‌های درمانی، یکی از نیازهای اساسی است، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی همه‌گیرشناسی سرطان پستان در تبریز (آذربایجان شرقی) انجام شد.

* مواد و روش‌ها:

این مطالعه همه‌گیرشناسی با مراجعه به بیمارستان‌های تبریز (استاد عالی نسب، شمس، شفا، نور نجات، امام خمینی (ره)، امام رضا (ع) و ذکریا) انجام شد. پرونده‌های بیمارستانی و آسیب‌شناسی بیماران مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده جهت عمل جراحی ماستکتومی از اول فروردین ۱۳۸۵ تا پایان شهریور ۱۳۸۸ بررسی شد. اطلاعات مربوط به نام و نام خانوادگی، سن، جنس، تاریخ مراجعه و اطلاعات مربوط به سمت پستان درگیر، نوع سرطان، درجه تومور، اندازه تومور، تعداد لنف درگیر، درگیری بافت‌های اطراف و متاستاز به بخش‌های دیگر ثبت شد.^(۱۲۶) در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار

*** بحث و نتیجه گیری:**

این مطالعه نشان داد طی سال‌های ۱۳۸۵ تا پایان شهریور ۱۳۸۸ بیماری حدود ۱۱۲۶ نفر از مراجعه‌کنندگان به بیمارستان‌های تبریز، سرطان پستان تشخیص داده شد و بیش‌ترین شیوع در گروه سنی ۴۶ تا ۵۰ سال بود. بررسی‌ها نشان داده‌اند که در زنان آمریکایی بیش‌ترین شیوع سرطان پستان در گروه سنی ۷۵ تا ۷۹ سال، در زنان بریتانیایی در گروه سنی ۶۵ تا ۶۹ سال و در زنان استان گلستان (ایران) در گروه سنی ۸۰ تا ۸۴ سال بوده است.^(۱۳و۱۶-۱۶) پایین بودن سن ابتلا به بیماری در مطالعه حاضر ممکن است به دلیل ساختار جوان جمعیت کشور باشد.

متوسط سن ابتلا در این مطالعه ۴۷/۱۳±۲/۹۳ سال به دست آمد. متوسط سن ابتلا در زنان آمریکایی ۶۱ سال، در زنان تهرانی ۵۱/۳ سال و در زنان کرد شمال عراق ۴۷/۴ سال گزارش شده است.^(۱۴و۱۵و۱۷)

بررسی‌ها نشان داده‌اند که کم‌ترین میزان شیوع در کشورهای توسعه یافته نظیر آمریکا در سن ۲۰ تا ۲۴ سالگی و در بریتانیا ۲۵ تا ۲۹ سالگی بوده است.^(۱۷و۱۸) در حالی که در مطالعه حاضر ۱۱ تا ۱۵ سالگی به دست آمد و کم‌ترین سن مراجعه ۱۴ سال بود. در بریتانیا، ابتلا به سرطان پستان با سن ارتباط دارد، به طوری که در ۸۱ درصد موارد در زنان ۵۰ ساله و بالاتر (سن یائسگی) رخ می‌دهد.^(۸) این در حالیست که در مطالعه حاضر تنها ۳۴/۸۶ درصد مراجعین سن بالای ۵۰ سال داشتند.

بیش‌ترین فراوانی از نظر نوع سرطان پستان در این مطالعه مربوط به کارسینومای مجاری مهاجم با فراوانی ۷۹/۰۳ درصد بود که در مقایسه با استان گلستان با فراوانی ۶۸/۶۵ درصد تفاوت داشته، ولی با میزان گزارش شده در استرالیا (۷۸/۷ درصد) مشابه است.^(۱۴و۱۵و۱۸)

سرطان سینه در مردان بیماری نادری است، این امر احتمالاً به میزان کم‌تر بافت پستانی و نیز این واقعیت مربوط است که مردان مقادیر کم‌تری از هورمون‌هایی همچون استروژن را تولید می‌کنند که مشخص شده است

حدود ۳۷/۹۸ درصد افراد تحت جراحی پستان چپ، ۳۵/۴۵ درصد تحت جراحی پستان راست و ۲/۶۷ درصد تحت جراحی هر دو پستان قرار گرفته بودند و اطلاعات مربوط به ۲۳/۸۸ درصد افراد گزارش نشده بود.

۳۳/۲۶ درصد تومورها درجه یک، ۳۴/۲۵ درصد درجه دو، ۷/۹ درصد درجه سه بودند و اطلاعات ۲۴/۵۵ درصد بیماران گزارش نشده بود. همچنین در ۱۷/۷۸ درصد موارد اندازه تومور بزرگ‌تر از ۲ سانتی‌متر گزارش شده بود.

در ۴/۲۳ درصد موارد غدد لنفاوی اطراف تومور و زیر بغل درگیر نبود، در ۶/۱۹ درصد موارد ۱ تا ۳ لنف، در ۱۸/۶ درصد موارد ۴ تا ۹ لنف، در ۱۱ درصد موارد بیش از ۹ لنف درگیر بود و در ۲۷/۴ درصد موارد اطلاعاتی در مورد درگیری غدد لنفاوی گزارش نشده بود.

نتایج مربوط به درگیری بافت‌های اطراف پستان و متاستاز به اندام‌های دیگر به شرح زیر بود: نوک پستان ۲/۳۲ درصد، نوک و پوست ۰/۷۷ درصد، نوک و رگ‌ها ۰/۰۲ درصد، پوست ۴/۸ درصد، پوست و رگ‌ها ۰/۳۸ درصد، پوست و بافت عمقی ۰/۰۲ درصد، چربی اطراف ۰/۳۸ درصد، بافت عمقی و رگ‌ها ۰/۳۸ درصد، رگ‌های خونی اطراف ۲/۷۱ درصد، بافت عمقی ۶/۵۸ درصد، ماهیچه ۰/۳۸ درصد، ماهیچه و بافت عمقی ۰/۰۲ درصد، درگیری کل بافت‌های پستان ۶/۵۸ درصد، عدم درگیری بافت‌های اطراف ۴۷/۶۷ درصد و متاستاز به اندام‌های دیگر ۳ درصد در ۲۶/۳۵ درصد موارد نیز اطلاعاتی در این زمینه گزارش نشده بود.

بیش‌ترین نوع سرطان مبتلایان از نوع کارسینومای مجاری مهاجم با ۷۹/۰۳ درصد به دست آمد (جدول شماره ۲).

جدول ۲- فراوانی نسبی انواع سرطان پستان و میانگین

سنی مراجعین

نوع سرطان پستان	درصد	میانگین سنی (سال)
کارسینومای مجاری مهاجم	۷۹/۰۳	۴۸/۴
کارسینومای لوبولاری مهاجم	۴/۸۰	۴۷/۶
کارسینومای مجاری درجا	۲/۵	۴۵
کارسینومای موسینی	۱/۷۳	۴۵/۸
کارسینومای مدولاری	۱/۱۵	۴۷/۷
تومور فیلوئیدی	۱/۱۵	۴۸/۲
کارسینومای آتیپیکال	۰/۵۷	۴۷
کارسینومای آدنوئید	۰/۵۷	۳۹
کارسینومای پاپیلاری	۰/۱۹	۴۹
آنژیوسارکوما	۰/۱۹	۲۰
ناشناخته	۸/۰۷	۴۸/۷

3. Cancer research UK. Breast cancer incidence statistics, Available at: <http://info.cancerresearchuk.org/cancerstats/types/breast/incidence>, Accessed in: 2009 Nov 10
4. Marjani A, Kabir MJ. Breast cancer incidence among females in the Golestan province, Iran. *Indian J Cancer* 2009 Oct-Dec; 46 (4): 351-2
5. Cancer Research UK. Breast cancer, available at: <http://info.cancerresearchuk.org>, Accessed in: 2012 Nov 7
6. Breast Cancer Org. Breast cancer statistics. Available at: www.Breastcancer.org. Accessed in: 2010 Jan 8
7. American Cancer Society INC. National Cancer Institute. Breast cancer facts and figures 2005-2006, Atlanta. 2006 Available at: <http://www.cancer.org/downloads/STT/CAFF2005BrF.pdf>, Accessed in: 2009 Feb 3
8. Cancer Research UK. Statistical Information Team, age. Standardised incidence rates (ASrates) Available at: <http://www.Statistical Information Team, Cancer Research UK>. Accessed in: 2009 Sep
9. Epidemiology of breast cancer in the Islamic Republic of Iran: first results from a population-based cancer registry. *East Mediterr Health J* 2009 Nov-Dec; 15 (6): 1426-31
10. Masoud Habibi (ISNA). Cancer age lower in Iran: Health Official Available at: www.shiasisters.net/forum/viewtopic.php?t=2907. Sun, 2009 Nov 22
11. Mousavi SM, Montazeri A, Mohagheghi MA, et al. Breast cancer in Iran: an epidemiological review. *Breast J* 2007 Jul-Aug; 13 (4): 383-91
12. Trusted eHealth Solutions (Pedrosoft). Breast cancer (breast cancer) - Causes, Diagnosis. Available at: www.pezeshk.us/?p=

ایجاد سرطان پستان در زنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به هر حال از هر ۱۰۰ مورد سرطان سینه تنها یک مورد آن در مردان مشاهده می‌شود و در میان یک میلیون مرد تنها ۱۰ نفر دچار این بیماری می‌شوند. همچنین بررسی‌ها نشان داده‌اند که کم‌تر از ۱ درصد موارد سرطان پستان در مردان ایالات متحده و بریتانیا گزارش شده است. (۸ و ۹)

این در حالیست که در مطالعه حاضر میزان ابتلا در مردان ۲/۷۵ درصد به دست آمد که بیش‌تر از سایر مناطق است. در مطالعه حاضر، اندازه تومور در ۷۸/۱۷ درصد موارد بیش‌تر از ۲ سانتی‌متر بود که نشان‌گر دقت پایین غربال‌گری در کشور است. (۹)

میزان شیوع سرطان پستان در جهان به ترتیب در کشورهای آمریکا، فرانسه، دانمارک، سوئد، انگلستان، هلند، کانادا، استرالیا، سوئیس، ایتالیا، سنگاپور، برزیل، ژاپن، هند، زیمبابوه و چین گزارش شده است. (۱۰)

این مطالعه تا حدی اطلاعات همه‌گیرشناسی سرطان پستان را در منطقه شمال غرب کشور نشان می‌دهد. مطالعه‌های جامع در مناطق مختلف کشور می‌تواند اطلاعات مقایسه‌ای و مفیدی را در زمینه جایگاه بیماری در کل کشور در اختیار پژوهش‌گران قرار دهد.

* سپاس‌گزاری:

بدین وسیله از همکاری مسؤولین و کارمندان بیمارستان‌های تبریز، بیماران و خانواده‌های محترم آن‌ها تقدیر می‌شود.

* مراجع:

1. Khadang B, Fattahi MJ, Talei A, et al. Polymorphism of TP53 codon 72 showed no association with breast cancer in Iranian women. *Cancer Genet Cytogenet* 2007 Feb; 173 (1): 38-42
2. Organization of health insurance Iran. Breast cancer 1. Available at: www.Html/Tahghigh/Saratan1.htm. 77. 104. 85. 179 Accessed in: 7.6.2008

9017. Accessed in: 2007 Sep 23
13. National Cancer Institute. Ries LAG, Melbert D, et al. SEER cancer statistics, Revise, 1975-2004 National Cancer Institute Available at: www.medlib.am/.../Cancer%20PREVENTION. Accessed in: 2006 Nov
14. Majid RA, Mohammed HA, Saeed HM, et al. Breast cancer in Kurdish women of northern Iraq: incidence, clinical stage, and case control analysis of parity and family risk. *BMC Women Health* 2009 Dec 11; 9: 33
15. American Cancer Society. Cancer reference Information, breast cancer facts and figures 2009-2010. Available at: http://www.ACS.org/How_Is_Breast_Cancer_Staged.htm Accessed in: 2009
16. McPherson K, Steel CM, Dixon JM. ABC of breast diseases. Breast cancer-epidemiology, risk factors, and genetics. *BMJ* 2000 Sep 9; 321 (7261): 624-8
17. Mousavi SM, Mohagheghi MA, Mousavi-Jerrahi A, et al. Burden of breast cancer in Iran: a study of the Tehran population based cancer registry. *Asian Pac J Cancer Prev* 2006 Oct-Dec; 7 (4): 571-4
18. Ebrahimi M, Vahdaninia M, Montazeri A. Risk factors for breast cancer in Iran: a case-control study. *Breast Cancer Res* 2002; 4 (5): R10
19. Detailed guide: breast cancer, what is breast cancer. Available at: http://www.cancer.org/docroot/CRI/content/CRI_2_4_1X_What_is_Breast_Cancer_5. Accessed in: 2009
20. Australian Institute of Health and Welfare. Breast cancer in Australia, an overview, cancer series number 50. Available at: www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=10737423006. Accessed in: 2009 Oct