

Received: 2022/10/19

Accepted: 2022/12/23

How to cite:

Ghasemi SS, Karimi Zarchi AA,

Alimohamadi Y, Raei M, Sepandi M.

Analysis of survival and its related factors among patients with breast cancer referred to a military hospital in Tehran. *EBNESINA* 2023;25(1):4-12.

DOI: 10.22034/25.1.4

Original Article

Survival analysis and its related factors among patients with breast cancer referred to a military hospital in Tehran

Sayed Saeed Ghasemi¹, Ali Akbar Karimi Zarchi²,
Yousef Alimohamadi³, Mehdi Raei³, Mojtaba Sepandi⁴✉

Abstract

Background and aims: Survival rate is one of the main prognostic indicators in cancer related topics. The aim of this study was to investigate the survival rate and related factors in breast cancer patients referred to a military hospital in Tehran, Iran.

Methods: In a longitudinal epidemiologic study of a historical cohort type, the recorded data of all women with breast cancer who referred to radiotherapy center of a military hospital between 2012 and 2017 were selected by the census method and were evaluated in terms of five-year survival rate. The survival rate curve was analyzed by Kaplan-Meier statistical method, and Cox-regression was used to examine the variables affecting survival.

Results: In the minimum 6-year follow-up of 249 patients, 237 (95.2%) were alive. The 1-, 3- and 5-year survival rates in all study patients were 100%, 98% and 96%, respectively. There were significant relationships between mortality rate and age, number of children, education, menopausal status, lymphatic involvement, clinical stage and grade, underlying disease, and family history of breast cancer ($p < 0.05$). Among the variables included in the Cox model, lymphatic involvement and underlying disease had the greatest impact on reducing survival.

Conclusion: Public education at the time of patients' visits and during the golden times of diagnosis and treatment has been effective in reducing deaths and increasing survival.

Keywords: Breast Cancer, Survival, Prognostic Factors, Women

EBNESINA - IRIAF Health Administration

(Vol. 25, No. 1, Serial 82 Spring 2023)

1. Msc student, Health Research Center, Life style institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Professor, Health Research Center, Life style institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Assistant professor, Health Research Center, Life style institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. Associate professor, Health Research Center, Life style institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

✉ Corresponding Author:

Mojtaba Sepandi

Address: Health Research Center, Life style institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Tel: +98 (21) 39954189

E-mail: msepandi@gmail.com



Copyright© 2023. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial terms. Downloaded from: <http://www.ebnesina.ajums.ac.ir>

بر آورد بقای پنج ساله و عوامل مرتبط با آن در بیماران مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به یک بیمارستان نظامی شهر تهران

سیدسعید قاسمی^۱، علی اکبر کریمی زارچی^۲،
یوسف علی محمدی^۳، مهدی راعی^۴، مجتبی سپندی[✉]

چکیده

زمینه و اهداف: میزان بقاء به عنوان یکی از اصلی ترین شاخص های پیش آگهی بیماری در مباحث مربوط به سرطان است. هدف از این مطالعه بررسی میزان بقا و عوامل مرتبط با آن در بیماران مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به یک بیمارستان نظامی شهر تهران بود.

روش بررسی: در یک مطالعه اپیدمیولوژیک طولی از نوع هم گروهی تاریخی اطلاعات ثبت شده کلیه زنان مبتلا به سرطان پستان که از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ که برای درمان به مرکز رادیوتراپی یک بیمارستان نظامی مراجعه کرده بودند به روش سرشماری انتخاب و از نظر میزان بقای پنج ساله مورد بررسی قرار گرفتند. منحنی میزان بقاء با روش آماری کاپلان مایر رسم و برای بررسی متغیرهای اثرگذار بر بقاء از رگرسیون کاکس استفاده شد.

یافته ها: در پیگیری حداقل ۶ ساله ۲۴۹ بیمار وارد شده، ۲۳۷ نفر (۹۵/۲٪) زنده بودند. میزان بقای ۱، ۳ و ۵ ساله در کل بیماران مطالعه به ترتیب ۱۰۰٪، ۹۸٪ و ۹۶٪ بود. در این مطالعه رابطه معنی داری بین سن، تعداد فرزندان، تحصیلات، وضعیت یائسگی، درگیری لنفاوی، مرحله بالینی، درجه بیماری، بیماری زمینه ای و سابقه فامیلی ابتلا به سرطان پستان با میزان مرگ میر وجود داشت ($p < 0/05$). در بین متغیرهای وارد شده در مدل کاکس، درگیری لنفاوی ($p < 0/001$)، $HR = 23/8$ (۹۵٪ CI: ۵-۱۱۳)، و داشتن بیماری زمینه ای ($p < 0/001$)، $HR = 8/50$ (۹۵٪ CI: ۲-۳۸) بیشترین تأثیر را در کاهش بقا داشتند.

نتیجه گیری: آموزش های عمومی در زمان مراجعه بیماران و در زمان های طلایی تشخیص و درمان در کاهش موارد مرگ و افزایش بقاء مؤثر بوده است.

کلمات کلیدی: سرطان پستان، بقا، فاکتورهای پیش آگهی، زنان

(سال بیست و پنجم، شماره اول، بهار ۱۴۰۲، مسلسل ۸۲)
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲

فصلنامه علمی پژوهشی ابن سینا / اداره بهداشت، امداد و درمان نهجا
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۷/۲۷

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله^(عج)، تهران، ایران
۲. استاد گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله^(عج)، تهران، ایران
۳. استادیار گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله^(عج)، تهران، ایران
۴. دانشیار گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله^(عج)، تهران، ایران

✉ نویسنده مسئول: مجتبی سپندی

آدرس: گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله^(عج)، تهران، ایران
تلفن: ۳۹۹۵۴۱۸۹ (۲۱) +۹۸
ایمیل: msepandi@gmail.com

مقدمه

سلامت بی‌تردید از مهمترین ابعاد مسائل حیات انسان است. در مورد مفهوم سلامت، سازمان جهانی بهداشت پذیرفته‌ترین تعریف را ارائه داده که عبارت است از: «سلامتی حالت رفاه و آسایش کامل روانی، جسمی و اجتماعی است و تنها فقدان بیماری و یا نقص عضو نیست.» پژوهشگران معتقدند نحوه مقابله و رویارویی صحیح با تأثیرات منفی عوامل فرهنگی، اجتماعی و روانشناختی می‌تواند موجب ارتقای سلامت فرد شود [۱]

از جمله اختلالاتی که بر سلامت و در نتیجه کیفیت زندگی افراد تأثیر می‌گذارند بیماری‌های مزمن نظیر سرطان است. [۲]. سرطان در کشورهای توسعه یافته دومین عامل شایع مرگ و میر و در کشورهای کمتر توسعه یافته از جمله ایران بعد از بیماری‌های قلب و عروق و سوانح و حوادث سومین علت مرگ و میر است [۳]. یکی از مهمترین سرطان‌ها که امروزه با آن مواجه هستیم سرطان پستان است. سرطان پستان یک بیماری چند عاملی است که ژنتیک، عوامل هورمونی و تقابل بین اشخاص و محیط در ایجاد آن نقش دارد [۴].

سرطان پستان در بین کلیه سرطان‌ها درصد زیادی از ابتلا و مرگ و میر را به خود اختصاص می‌دهد و در دنیا و ایران در بین سرطان‌های زنان رتبه اول را به خود اختصاص داده است. این بیماری ۲۶٪ از موارد سرطان تازه تشخیص داده شده را شامل شده است. به طوری که در جهان، میزان بروز آن ۳۸ در ۱۰۰,۰۰۰ نفر است و مسئول ۱۵٪ از مرگ‌های مرتبط با سرطان در زنان است [۵]. بر اساس داده‌های گلوبوکان^۱، سرطان پستان در حال حاضر یکی از شایع‌ترین سرطان‌های تشخیص داده شده و پنجمین علت مرگ و میر ناشی از سرطان است که تخمین زده شده حدود ۲/۳ میلیون مورد جدید در سراسر جهان وجود دارد [۶].

هر چند ایران یکی از کشورهای است که میزان بروز

سرطان سینه کمتری نسبت به سایر کشورها دارد، اما افزایش میزان بروز آن در سالهای اخیر، این بیماری را به عنوان رایج‌ترین بدخیمی در میان زنان ایرانی نشان داده است [۷]. در ایران ۱۶٪ از کل سرطان‌ها مربوط به سرطان پستان است که رتبه اول را در بین زنان ایرانی داشته است [۸]. مطالعه‌ای در شهر تهران نشان می‌دهد که نسبت این سرطان در تهران ۵/۲۵٪ در بین زنان است [۹]. علاوه بر شیوع بالای سرطان پستان در ایران، توجه به این مسئله که زنان ایرانی درمقایسه با کشورهای توسعه یافته، حداقل یک دهه زودتر به این بیماری گرفتار می‌شوند [۱۰]، اهمیت آن را دو چندان می‌کند.

در مطالعه‌های تحلیل بقای بیماران مبتلا به سرطان پستان به این نتیجه رسیدند که احتمال بقا با افزایش سن و با افزایش سال‌های سپری شده از زمان تشخیص میزان بقا کاهش می‌یابد [۱۱]. همچنین اگر بیماران در مراحل ابتدایی بیماری و بدون غدد لنفاوی درگیر شناسایی شوند و درمان مناسب دریافت کنند طول عمر بیشتری خواهند داشت [۱۲]. همچنین در تحقیقی میزان بقا و عوامل مرتبط با آن در بیماران سرطان پستان مراجعه کننده به مرکز بیماری‌های پستان را بررسی نمودند که میزان بقا نسبتاً بالا در بیماران مراجعه کننده به کلینیک بیماری‌های پستان می‌تواند تأییدی بر اهمیت ایجاد مراکز جامع تشخیصی و درمانی در بیماری‌های مختلف باشد. تأثیر درگیری غدد لنفاوی در میزان بقا مؤید اهمیت تشخیص زودرس بیماری در ارائه خدمات تشخیصی مناسب‌تر و بهبود کیفیت زندگی افراد است [۱۳]

در بررسی بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شهدای تجریش و جرجانی مشخص گردید در ایران نیز با درمان‌های کمکی بعد از عمل جراحی، طول عمر مناسبی برای بیشتر بیماران به دست می‌آید. چنانچه بیماران در مراحل ابتدایی بیماری که غدد لنفاوی درگیر نداشته باشند، شناسایی شده و درمان مناسب دریافت کنند، طول عمر بیشتری خواهند داشت [۱۴].

تعیین میزان بقای بیماران مبتلا به سرطان یکی از

1. GLOBOCAN 2020

روش‌هایی است که به گسترش خدمات درمانی، اجرای برنامه‌های مربوط به سرطان و ارزیابی تأثیر روش‌های درمانی جدید کمک می‌کند.

مطالعه حاضر در نظر دارد به بررسی بقای ۵ ساله بیماران مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به بیمارستان بعثت نهاجا پرداخته و برخی عوامل مؤثر بر بقای بیماران مانند نوع درمان، سائز تومور، درگیری غدد لنفاوی، سن و... را بررسی نماید. میزان بقاء می‌تواند تأییدی بر اهمیت ایجاد مراکز جامع تشخیصی-درمانی در بیماری‌های مختلف باشد که با تبادل نظر بین رشته‌ای متخصصین به ارائه خدمات مؤثرتر منجر شود. به نظر می‌رسد انتخاب سیاست‌های درمانی بر اساس عوامل تأثیرگذار بر میزان بقاء بیماران می‌تواند در انتخاب ارجاع بیماران به مراکز درمانی خصوصی، تخصصی و یا آموزشی تأثیرگذار باشد.

روش بررسی

در مطالعه طولی حاضر کلیه زنان مبتلا به سرطان پستان شامل ۲۴۹ بیمار، که طی سالهای ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ برای درمان به مرکز رادیوتراپی بیمارستان بعثت نهاجا مراجعه نموده بودند از نظر میزان بقا مورد بررسی شدند. پیامد مورد مطالعه زمان مرگ ناشی از بیماری سرطان پستان بود و طول مدت بقا، تفاضل زمان بروز پیامد (مرگ) از تاریخ اولین گزارش پاتولوژی مبنی بر ابتلا به سرطان پستان در نظر گرفته شد.

ابتدا فرم‌های اطلاعاتی آماده، سپس پرونده‌های بیماران از قسمت بایگانی بیمارستان جمع‌آوری گردید و اطلاعات موجود در پرونده در فرم‌های اطلاعاتی وارد شد. سپس با تماس تلفنی یا مراجعه مستقیم به آدرس بیماران علاوه بر تکمیل اطلاعات فرم‌ها بیماران از نظر وضعیت حیاتی مورد بررسی قرار گرفتند و تاریخ‌های فوت ثبت گردید.

عوامل خطر در نظر گرفته شده در این مطالعه مشتمل بر عوامل جمعیتی (سن، تأهل، تحصیلات، وضعیت باروری) و عوامل بالینی (ماهیت پاتولوژیک توده، سائز توده و درگیری

غدد لنفاوی) بودند.

ملاحظات اخلاقی

از کلیه افراد مطالعه رضایتنامه اخذ گردید. کلیه اطلاعات فردی به صورت کاملاً محرمانه بود. تمامی موارد اخلاق در پژوهش بیانیه هلسینکی در این مطالعه رعایت شده است. پروتکل مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه به تصویب رسید.

تجزیه و تحلیل آماری

آنالیز اطلاعات پس از وارد نمودن داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شد. جداول و نمودارها با استفاده از بسته نرم‌افزاری آفیس تهیه شد. متغیرهای کمی با پراکندگی نرمال با آزمون تی مستقل مقایسه شدند. متغیرهای اسمی به شکل جداول فراوانی و با استفاده از آزمون کای اسکوار و یا فیشر مورد ارزیابی قرار گرفتند. در تمامی آزمون‌ها $p < 0.05$ به عنوان معنی‌دار تلقی شد. متغیرهای عددی به صورت میانگین $\pm$ انحراف معیار نمایش داده شده‌اند. با توجه به نتایج آزمون تک متغیره، متغیرهایی که ارتباط معنی‌داری با میزان بقاء نشان دادند وارد مدل کاکس شدند و اثر متقابل آنها مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

تعداد ۲۴۹ بیمار مبتلا به سرطان پستان که تشخیص بیماری‌شان طی ۴ سال (فروردین ۱۳۹۱ الی اسفند ۱۳۹۴) بود، وارد مطالعه شدند. به طور کلی در پیگیری حداقل ۶ ساله (تا اسفند ۱۴۰۰)، ۲۳۷ نفر (۹۵/۲٪) زنده بودند و ۱۲ نفر (۴/۸٪) فوت کرده بودند. میزان بقای ۱ ساله، ۳ ساله و ۵ ساله در کل بیماران مطالعه به ترتیب ۱۰۰٪، ۹۸٪ (۲۴ از ۲۴) و ۹۶٪ (۲۴ از ۲۳۹) بود. میانگین سنی در زمان تشخیص در همه بیماران ۴۹/۸ سال (انحراف معیار ۱۰/۹ سال) و میانه ۵۰ سال بود. حداقل سن زمان تشخیص ۱۸ سال و حداکثر ۸۱ سال بود. همچنین در ۵۹ بیمار (۲۳/۷٪) یاخته‌ها از نوع مهاجم و در ۱۹۰ بیمار (۷۶/۳٪) از نوع درجا بودند.

جدول ۱- مشخصات بالینی و جمعیتی افراد تحت مطالعه

متغیر	وضعیت	
	زنده	فوت شده
مجرد	۳۱ (۱۰۰٪)	-
متاهل	۲۱۶ (۹۴٪)	۱۲ (۵٪)
بدون فرزند یا یک فرزند	۷۲ (۱۰۰٪)	-
۲ فرزند یا بیشتر	۱۶۵ (۹۳٪)	۱۲ (۶٪)
سیکل و دیپلم	۱۱۸ (۹۲٪)	۱۰ (۷٪)
تحصیلات دانشگاهی	۱۱۹ (۹۸٪)	۲ (۱٪)
خانهدار	۱۷۰ (۹۳٪)	۱۱ (۶٪)
شاغل	۶۷ (۹۸٪)	۱ (۱٪)
یائسه	۱۴۰ (۹۳٪)	۱۱ (۷٪)
غیر یائسه	۹۷ (۹۹٪)	۱ (۱٪)
درگیری غدد لنفاوی دارد	۳۵ (۷۷٪)	۱۰ (۲۳٪)
درگیری غدد لنفاوی ندارد	۲۰۲ (۹۹٪)	۲ (۱٪)
مرحله ۱ بیماری	۹۰ (۱۰۰٪)	-
مرحله ۲ بیماری	۹۲ (۹۶٪)	۳ (۳٪)
مرحله ۳ بیماری	۵۵ (۸۵٪)	۹ (۱۴٪)
اندازه تومور کوچکتر از ۲ سانتی متر	۹۷ (۹۸٪)	۲ (۲٪)
اندازه تومور بین ۲ تا ۵ سانتی متر	۱۱۶ (۹۳٪)	۸ (۶٪)
اندازه تومور بیش از ۵ سانتی متر	۳۴ (۹۲٪)	۲ (۷٪)
درجه خفیف بیماری	۶۳ (۱۰۰٪)	-
درجه متوسط بیماری	۱۳۸ (۹۷٪)	۳ (۲٪)
درجه شدید بیماری	۳۶ (۸۰٪)	۹ (۲۰٪)
بیماری زمینه‌ای دارد	۵۰ (۸۴٪)	۹ (۱۵٪)
بیماری زمینه‌ای ندارد	۱۸۷ (۹۸٪)	۳ (۱٪)
سابقه خانوادگی دارد	۱۱۸ (۹۲٪)	۱۰ (۷٪)
سابقه خانوادگی ندارد	۱۱۹ (۹۸٪)	۲ (۱٪)

در مطالعه ما اختلاف معنی داری بین دو میانگین سنی در

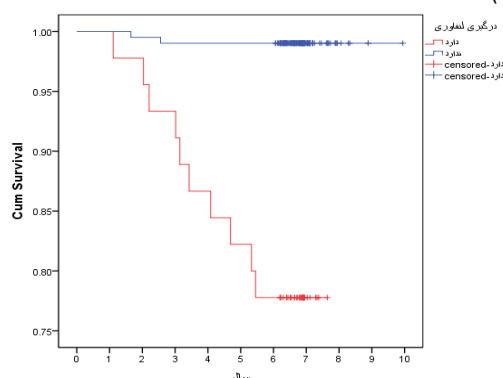
بیماران زنده و فوت شده، بیماران دارای ۲ فرزند و بیشتر نسبت به گروه یک یا بدون فرزند، تحصیلات سیکل یا دیپلم نسبت به گروه با تحصیلات دانشگاهی، بین دو گروه با وضعیت باروری (فوت در گروه یائسه بیشتر از غیر یائسه) و دو گروه با و بدون درگیری لنفاوی، مرحله بالینی و درجه بیماری، دارای بودن بیماری زمینه‌ای و سابقه فامیلی ابتلا به سرطان پستان از لحاظ میزان مرگ میر وجود داشت ($p < 0.05$).

در جدول ۱ مشخصات بالینی و جمعیتی افراد تحت مطالعه

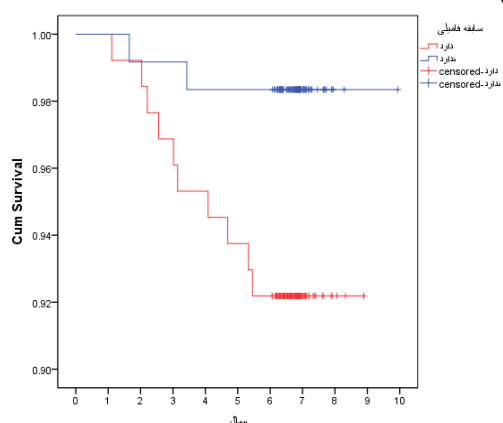
و در نمودار ۱ منحنی‌های کاپلان مایر در مورد درگیری غدد لنفاوی (الف)، سابقه فامیلی (ب)، درجه بیماری (ج) و مرحله بالینی (د) نمایش داده شده است.

با توجه به نتایج آزمون تک متغیره، درگیری غدد لنفاوی، درجه بیماری، سن زمان تشخیص، دارا بودن بیماری زمینه‌ای، مرحله بیماری، تحصیلات و دارا بودن سابقه خانوادگی ارتباط معنی داری با میزان بقا نشان دادند. لذا متغیرهای مذکور وارد مدل کاکس شدند و اثر متقابل آنها مورد بررسی قرار گرفت.

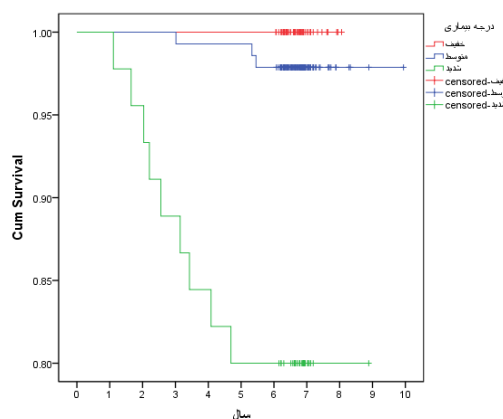
(الف)



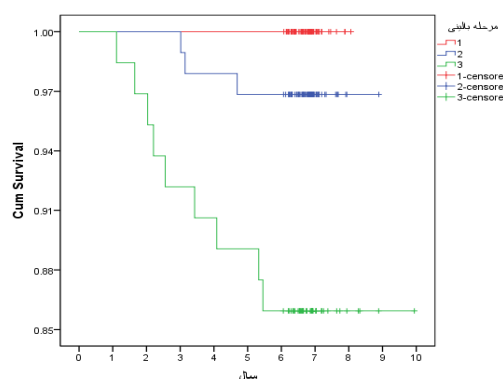
(ب)



(ج)



(د)



نمودار ۱- منحنی‌های کاپلان مایر

(الف) درگیری غدد لنفاوی، (ب) سابقه فامیلی، (ج) درجه بیماری، (د) مرحله بالینی

جدول ۲- نتیجه آزمون رگرسیون کاکس تک متغیره و چندگانه

متغیر	گروه بندی	مقدار P	HR	HR	
				تعدیل شده	حداپین
سن ۵۰ سال و بیشتر	ندارد=۰ دارد=۱	۰/۰۲۲	۱۱/۰۲۲	۶/۹۹۷	۱/۴۲۳
تحصیلات دانشگاهی	ندارد=۰ دارد=۱	۰/۰۴۱	۰/۲۰۶	۰/۵۲۳	۰/۰۴۵
سایر بیماری ها	ندارد=۰ دارد=۱	<۰/۰۰۱	۱۰/۳۱۴	۸/۵۰۷	۲/۷۹۲
سابقه خانوادگی	ندارد=۰ دارد=۱	۰/۰۴۲	۴/۸۴۷	۱/۰۲۵	۱/۰۶۲
درگیری لنفاوی	ندارد=۰ دارد=۱	<۰/۰۰۱	۲۴/۸۵۲	۲۳/۷۶۳	۵/۴۴۳

شایان ذکر است علی‌رغم اینکه درجه بندی و مراحل مختلف بیماری نسبت به مرحله صفر بقای کمتری را نشان می‌دادند که با بسیاری از مطالعات مشابه همخوانی داشت؛ اما به علت ناهمگونی توزیع متغیر زیرگروه‌ها و عدم دقت لازم در ثبت دقیق مرحله و درجه^۱ در پرونده‌ها و از سویی هم خطی این متغیر با ساینز توده و درگیری غدد لنفاوی، از لیست متغیرهای وارد شده در محاسبه نسبت مخاطره تطبیق یافته با استفاده از آنالیز رگرسیون کاکس حذف شد. همچنین میانگین مدت بقا در گریدهای بالاتر تومور پایین‌تر بود که این یافته در برخی مطالعات دیگر نیز تأیید شده است. همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود در افرادی با دارا بودن درگیری لنفاوی و داشتن بیماری زمینه‌ای نسبت وقوع مرگ ۲۳/۷۶ و ۸/۵۰ برابر گروه‌های مقایسه بود ($p < 0.05$).

بحث و نتیجه گیری

میزان بقا از شاخص‌های مهمی است که با برآوردی از پیش‌آگهی بیماری، سیاست‌گذاران بهداشتی و پزشکان را در ارائه یک روش تشخیص و درمان مناسب بیماری یاری می‌رساند. میزان بقای ۵ ساله در کل بیماران ما ۹۶٪ بود. در مطالعه مشابهی که در همین مرکز (بیمارستان بعثت) توسط آتشگر و همکاران بر روی ۴۹۹ بیمار بین سالهای ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۴ (۵ سال قبل از مطالعه ما) انجام شد میزان بقای ۱، ۲ و ۵ ساله کل بیماران به ترتیب ۸۷٪، ۶۳٪ و ۵۰٪ بود [۱۲]. همچنین در

۵۹ بیمار (۲۳/۷٪) سرطان از نوع مهاجم و در ۱۹۰ بیمار (۷۶/۳٪) از نوع درجا بودند. این موضوع می‌تواند مرتبط با عدم وجود مرحله متاستاتیک در زمان تشخیص در بیماران مطالعه ما و همچنین افزایش آگاهی افراد در خصوص انجام معاینات دوره‌ای و مراجعه به موقع به پزشک و همینطور پیشرفت‌های صورت پذیرفته در دستگاه‌ها و روش‌های تشخیصی باشد که منتج به دریافت درمان‌های مؤثرتر و افزایش طول عمر بیماران گردیده است.

در مطالعه‌ای که توسط حقیقت و همکارانش بر روی ۶۲۳ بیمار مراجعه کننده به مرکز بیماری‌های پستان جهاد دانشگاهی (در شهر تهران) طی ۱۰ سال (بین سالهای ۱۳۷۶ الی ۱۳۸۵) انجام گرفت میزان بقای ۲ و ۵ سال به ترتیب ۹۶٪ و ۸۷٪ برآورد شد. مهمترین عوامل مرتبط با کاهش میزان بقای بیماران شامل درگیری لنفاوی، سطح تحصیلی پایین‌تر از دیپلم و گیرنده استروژنی منفی بود [۱۵]. در گزارش گلوبوکان میزان بقای ۵ ساله در آمریکا ۸۶٪ ذکر شده است [۱۶]. در مطالعه سنت و همکاران بیشترین بقا در کشورهای فنلاند و سوئد با ارقام ۸۲٪ و ۸۳٪ گزارش شده است [۱۷].

همانگونه که ملاحظه می‌شود، میزان بقا در مطالعه حاضر با گزارشات برخی کشورهای توسعه یافته همخوانی دارد؛ حال آنکه انتظار داریم در کشورهای در حال توسعه رقم کمتر از این باشد. در مطالعات داخل کشور نیز میزان بقا در مراکز دانشگاهی حدود ۷۷-۵۸٪ گزارش شده است [۲۰-۱۸] حال آنکه در مراکز خصوصی ۸۹-۸۱٪ [۲۱، ۲۲] بوده است.

در مطالعه ما میانگین سنی بیماران حدود ۴۹ سال بود. یافته‌های مطالعه‌ای در سمنان (یغمایی و همکاران) بر روی پرونده ۵۰ بیمار سرطان پستان جراحی شده نشان داد، میانگین سنی در زمان جراحی ۵۱ سال بوده است. ۵۴٪ بیماران آنها بیشتر از ۵۰ سال سن داشتند [۲۳]. به نظر می‌رسد میانگین سنی بیماران ما مشابه سایر مطالعات ایرانی باشد.

در مطالعه ما حدود ۷۴٪ بیماران در مرحله ۱ و ۲ مراجعه کرده بودند. در مطالعه سمنان اکثریت بیماران در مرحله ۲ و ۳

1. stage & grade

شناسایی شدند [۲۳]. در مطالعات دیگر در ایران، ۵۰ تا ۷۰٪ بیماران در مراحل ۳ و ۴ مراجعه کرده بودند [۲۴-۲۶]. در مطالعه‌ای در چین [۲۷] ۹۵٪ بیماران در مرحله ۱ و ۲ بودند و تنها ۵٪ در مرحله ۳ مراجعه کرده بودند. دلیل اختلاف مطالعات از نظر سن و مرحله تشخیص بیماری احتمالاً میزان درجات مختلف آگاهی زنان جوامع مختلف از علائم و نشانه‌های سرطان پستان، انجام غربالگری سرطان پستان و یا آموزش بهتر زنان در معاینه پستان‌ها توسط ارگان‌های ذیربط (نظیر مراکز بهداشتی) باشد. از نظر وضعیت اشتغال حدود ۷۳٪ بیماران ما را افراد خانه‌دار تشکیل می‌دادند. در مطالعه سمنان ۸۴٪ موارد خانه‌دار بودند [۲۳].

در بررسی عوامل مؤثر بر بقاء، یافته‌ها نشان داد که عوامل سن، تحصیلات پایین (سیکل و دیپلم)، وجود درگیری غدد لنفاوی، مرحله بالینی (مرحله ۳)، درجه بیماری (متوسط و شدید)، وجود بیماری زمینه‌ای و سابقه خانوادگی با کاهش میزان بقا مرتبط بودند. در مطالعه سمنان دو عامل سن و مرحله شناسایی با بقا مرتبط بودند و افزایش سن با میزان بقای پایین‌تری همراه بود [۲۳]. یافته‌های مشابه در مطالعه سوئیس [۲۸] وجود دارد که مرحله شناسایی بالاتر نیز با میزان بقای پایین‌تری همراه بود.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که سن زمان تشخیص، درگیری غدد لنفاوی، مرحله بالینی زمان تشخیص، درجه بیماری، داشتن بیماری زمینه‌ای و داشتن سابقه خانوادگی مهمترین عواملی بودند که در حد معنی‌داری موجب کاهش میزان بقا افراد تحت مطالعه شده بودند که این متغیرها در سایر تحقیقات نیز به عنوان عوامل پیش‌آگهی دهنده بقا معرفی شده‌اند [۱۵، ۱۶]. این مسئله در برخی مطالعات دیگر نیز تأیید شده است که مرحله بیماری یکی از مهمترین متغیرهای مؤثر بر بقا بوده است [۲۹، ۳۰].

نتایج مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیزی که اخیراً (۲۰۲۰) توسط ماجانی و همکاران در خصوص میزان بقای بیماران مبتلا به سرطان پستان در منطقه مدیترانه شرقی منتشر

شده است نشان داد که میزان بقای ۵ ساله زنان مبتلا به سرطان پستان در این منطقه از ۹۰٪ برای مرحله اول تا ۳۷٪ برای مرحله چهارم متغیر است [۳۱].

مراحل مختلف بیماری نسبت به مرحله صفر (یا یک) بقای کمتری را نشان می‌دادند که با بسیاری از مطالعات مشابه همخوانی داشت [۱۶، ۲۳، ۳۰]؛ اما به علت ناهمگونی توزیع متغیر زیرگروه‌ها و عدم دقت لازم در ثبت دقیق مرحله بالینی در پرونده‌ها و از سویی هم‌خطی این متغیر با سایر توده و درگیری غدد لنفاوی در مطالعات از لیست متغیرهای وارد شده در محاسبه نسبت مخاطره تطبیق یافته با استفاده از آنالیز رگرسیون کاکس حذف شده است [۱۵]. میانگین مدت بقا در گریدهای بالاتر تومور پایین‌تر بود که این یافته در برخی مطالعات دیگر [۱۵، ۱۶، ۳۰] نیز تأیید شده است.

در این مطالعه نشان داده شد درگیری غدد لنفاوی خطر مرگ را افزایش می‌دهد. این یافته در منابع متعددی مورد تأیید قرار گرفته است (۱۶-۱۴، ۲۰). سیاستگذاری‌های بهداشتی مبتنی بر غربالگری و تشخیص زودرس بیماری و فراهم آوردن تسهیلات تشخیص و درمان مناسب، یکی از مؤثرترین اقدامات در افزایش آگاهی افراد و کنترل به موقع بیماری و بهبود بقای این بیماران است.

یکی از متغیرهای بسیار ارزشمندی که در این مطالعه رابطه مستقیمی با میزان بقا نشان داد، وضعیت تحصیلی بود. خطر مرگ در افراد با تحصیلات دیپلم و کمتر (غیردانشگاهی) بالاتر بود. مسلماً تحصیلات بالاتر می‌تواند موجب افزایش آگاهی، درک بهتر علائم سرطان پستان و تشخیص بیماری در مراحل پایین‌تر شود که قطعاً در این مراحل، درمان‌های مناسب‌تر و مؤثرتری قابل ارائه هستند. این یافته در مطالعات حقیقت [۱۵] و لی [۱۶] نیز تأیید شده است.

اما نکته قابل توجه این که با افزایش سن میزان بقا کاهش نشان می‌داد که این مسئله با اغلب مطالعات در سایر کشورها (۱۶، ۳۰) همخوانی ندارد ولی در برخی مطالعات داخل کشور این روند مشاهده شده است (۱۴، ۱۵، ۲۳، ۳۲)

پژوهش مربوطه با کد IR.BMSU.REC.1399.402 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج) به تصویب رسیده است. بدین وسیله از کارکنان بیمارستان بعثت نهاجا که در این پژوهش ما را یاری رساندند، قدردانی می شود.

تعارض منافع

نویسندگان تصریح می کنند که هیچگونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

سهم نویسندگان

همه نویسندگان در ارائه ایده و طرح اولیه، جستجوی منابع و بررسی مقالات، نگارش اولیه مقاله یا بازنگری آن سهیم بودند و همه با تأیید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می پذیرند.

منابع مالی

این پژوهش هیچ گونه حمایت مالی نداشته است.

نتایج این مطالعه نشان داد که افراد در سنین بالاتر و سطح تحصیلات کمتر با درگیری غدد لنفاوی، مرحله بالینی بیشتر، میزان بیماری وخیم تر و با داشتن بیماری زمینه ای و سابقه خانوادگی شانس بقای کمتری دارند. به طور کلی این عوامل پیش آگهی دهنده می تواند راهنمایی برای پزشکان جهت انتخاب درمان های مناسب تر و مؤثرتر در این گروه ها باشد. انجام مطالعات گسترده تر و در بازه های زمانی طولانی تر می تواند در نتیجه گیری بهتر و دستیابی به یافته های مستند در جهت تعیین عوامل مهم و پیش آگهی دهنده مؤثر باشد. لذا بر لزوم تحقیقات بیشتر در این موارد تأکید می شود تا بتوانند در بهبود بقا و ارتقای کیفیت زندگی این بیماران تأثیرگذارتر باشند. همچنین افزایش اطلاع رسانی و آموزش به افراد در مورد معاینه منظم پستان ها در جهت شناسایی سرطان پستان در مراحل پایین تر، ضروری است. در این راستا نقش کارکنان مراکز بهداشتی تعیین کننده است و لازم است با جدیت بیشتری به این امر اهتمام ورزند.

تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از پایان نامه نویسنده اول است و

References

- Salimi H, Hoseinzadeh P, Zarei E, Badal Poor Z. Prediction of physical and mental health based on components of decision making and problem solving, family solidarity, expression of love and physical appearance among married teachers of elementary schools in Karaj city, Iran. *Jorjani biomedicine journal*. 2017;5(1):77-89. [Persian]
- Shaban M, Monjamed Z, Mehran A, Hasanpour Dehkordi A. The relation between the cancer characteristics and quality of life in the patients under chemotherapy. *Hayat*. 2004;10(3):79-84. [Persian]
- Barton MB, Elmore JG, Fletcher SW. Breast symptoms among women enrolled in a health maintenance organization: frequency, evaluation, and outcome. *Annals of internal medicine*. 1999;130(8):651-657. doi:10.7326/0003-4819-130-8-199904200-00005
- Johnson K, Pan S, Mao Y, Group CCRER. Risk factors for male breast cancer in Canada, 1994-1998. *European journal of cancer prevention*. 2002;11(3):253-263.
- Coughlin SS. Epidemiology of breast cancer in women. In: Ahmad A, ed. *Breast cancer metastasis and drug resistance: challenges and progress*: Springer, Cham; 2019:9-29. doi:10.1007/978-3-030-20301-6_2
- Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A cancer journal for clinicians*. 2021;71(3):209-249. doi:10.3322/caac.21660
- Mousavi SM, Montazeri A, Mohagheghi MA, Jarrahi AM, Harirchi I, Najafi M, et al. Breast cancer in Iran: an epidemiological review. *The breast journal*. 2007;13(4):383-391. doi:10.1111/j.1524-4741.2007.00446.x
- Etemadi A, Sajadi A, Semnani S, Nouraei SM, Khademi H, Bahadori M. Cancer registry in Iran: a brief overview. *Archives of Iranian medicine*. 2008;11(5):577-580.
- Shamsa A, Mohagheghi M. National Project for Cancer Registry: Proposing a model by National Center for Cancer Registry. Final report of the project Sponsored by Cancer Institute of Tehran University of Medical Sciences & Deputy of Research, Ministry of Health, Treatment and Education Islamic Republic of Iran. 2002.

10. Harirchi I, Karbakhsh M, Kashefi A, Momtahn AJ. Breast cancer in Iran: results of a multi-center study. *Asian pacific journal of cancer prevention*. 2004;5(1):24-27.
11. Karimi A, Moradi Z, Sayehmiri K, Delpisheh A, Sayehmiri F. Investigation of 1 to 10-year survival of breast cancer in Iranian women: a systematic review and meta-analysis. *Iranian journal of obstetrics, gynecology and infertility*. 2016;19(22):17-25. [Persian] doi:10.22038/ijogi.2016.7706
12. Atashgar K, Molana S, Biglarian A, Sheikhaliiyan A. Analysis of survival data of patient with breast cancer using Cox regression model. 12th International Congress on Breast Cancer; 2017. [Persian]; Tehran.
13. Pedramrazi S, Haghighat S, Jarban M, Parsayekta Z, Aghahosseini F. The effect of reflexology on quality of life of breast cancer patients during chemotherapy. *Iranian quarterly journal of breast disease*. 2013;6(1):23-34. [Persian]
14. Akbari M, Mirzaei H, Soori H. 5 year survival of breast cancer in Shohada-e-Tajrish and Jorjani hospitals. *Hakim*. 2006;9(2):39-44. [Persian]
15. Haghighat S. Survival rate and its correlated factors in breast cancer patients referred to Breast Cancer Research Center. *Iranian journal of breast diseases*. 2013;6(3):28-36. [Persian] doi:10.1001.1.17359406.1392.6.3.3.8
16. Li C. *Breast cancer epidemiology*. New York, NY: Springer; 2010. doi:10.1007/978-1-4419-0685-4
17. Sant M, Francisci S, Capocaccia R, Verdecchia A, Allemani C, Berrino F. Time trends of breast cancer survival in Europe in relation to incidence and mortality. *International journal of cancer*. 2006;119(10):2417-2422. doi:10.1002/ijc.22160
18. Khadivi R, Harirchi I, Khosravi Z, Akbari M. Ten year breast cancer screening and follow up in 52200 women in Shahre-Kord, Iran (1997-2006). *Iranian journal of cancer prevention*. 2008;1(2):73-77.
19. Vahdaninia M, Montazeri A. Breast cancer in Iran: a survival analysis. *Asian pacific journal of cancer prevention*. 2004;5(2):223-225.
20. Rezaianzadeh A, Peacock J, Reidpath D, Talei A, Hosseini SV, Mehrabani D. Survival analysis of 1148 women diagnosed with breast cancer in Southern Iran. *BMC cancer*. 2009;9(1):1-11. doi:10.1186/1471-2407-9-168
21. Akbari M, Khayamzadeh M, Khoushnevis S, Nafisi N, Akbari A. Five and ten years survival in breast cancer patients mastectomies vs. breast conserving surgeries personal experience. *Iranian journal of cancer prevention*. 2008;1(2):53-56.
22. Mousavi SM, Gouya MM, Ramazani R, Davanlou M, Hajsadeghi N, Seddighi Z. Cancer incidence and mortality in Iran. *Annals of oncology*. 2009;20(3):556-563. doi:10.1093/annonc/mdn642
23. Yaghmaei S, Bani Hashemi G, Ghorbani R. Survival rate following treatment of primary breast cancer in Semnan, Iran (1991-2002). *Koomesh*. 2008;9(2):111-116. [Persian]
24. Bakhtiari A, Haji Ahmadi M. 5 year assessment of breast cancer at Rajaii Hospital, Babolsar (1991-1996). *The Iranian journal of obstetrics, gynecology and infertility*. 2006;9(1):47-52. [Persian]
25. Vahdaninia M, Harirchi A, Montazeri A. Five-year survival in Iranian breast cancer patients: a prospective study. *Payesh (Health Monitor)*. 2003;2(2):147-154. [Persian] doi:10.1001.1.16807626.1382.2.2.8.9
26. Zafarghandi A, Harirchi I, Ebrahimi M, Zamani N, Jarvandi S, Kazemnezhad A. Breast cancer in Iran: a review of 3085 pathological records. *Tehran University Medical Journal* 1998;56(5):42-47. [Persian]
27. Li S, Yu B, Liang Z, Yuan S. A clinical study of 214 cases of modified radical mastectomy with preservation of major and minor pectoral muscles. *Zhonghua wai ke za zhi [Chinese Journal of Surgery]*. 2004;42(3):155-157.
28. Fisch T, Pury P, Probst N, Bordoni A, Bouchardy C, Frick H, et al. Variation in survival after diagnosis of breast cancer in Switzerland. *Annals of oncology*. 2005;16(12):1882-1888. doi:10.1093/annonc/mdi404
29. Rajaeifard A, Talei A, Baneshi M. Survival analysis models for breast cancer patients in Shiraz, 1993-2002. *Journal of medical research*. 2005;3(4):41-50. [Persian]
30. Khatib OMN, Modjtabei A. Guidelines for the early detection and screening of breast cancer. *World Health Organization*. 2006:1-57.
31. Maaajani K. Survival rates of patients with breast cancer in countries in the Eastern Mediterranean Region: a systematic review and meta-analysis. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2020;26(2):219-232. doi:10.26719/2020.26.2.219.
32. Salehi A, Zeraati H, Mohammad K, Mahmoudi M, Talei A, Ghaderi A, et al. Survival of male breast cancer in Fars, South of Iran. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2011;13(2):99-105.