

بررسی میزان بقا و برخی عوامل مؤثر بر آن در زنان مبتلا به سرطان پستان جراحی شده در بیمارستان امداد سمنان در سال های ۸۱-۱۳۷۰: کاربرد رگرسیون کاکس

سیامک یغمایی^۱ (M.D.)، گلاره بنی‌هاشمی^۲ (M.D.)، راهب قربانی^۳ (Ph.D.)

۱- دانشگاه علوم پزشکی سمنان، بیمارستان حضرت امیر المومنین (ع)، گروه جراحی

۲- دانشگاه علوم پزشکی سمنان، پزشک عمومی

۳- دانشگاه علوم پزشکی سمنان، گروه پزشکی اجتماعی

چکیده

سابقه وهدف: سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در خانم‌ها و دومین علت مرگ ناشی از سرطان پس از سرطان ریه می‌باشد. میزان بقا شاخص مهمی جهت ارزیابی تأثیرات روش‌های درمانی و تشخیصی در سرطان پستان می‌باشد. هدف از این مطالعه بررسی میزان بقای سرطان پستان در بیماران می‌باشد که تحت جراحی Modified Radical Mastectomy در سمنان قرار گرفته‌اند.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه پرونده تمام بیماران که از سال ۱۳۷۰ تا پایان سال ۱۳۸۱ در بیمارستان امداد سمنان تحت جراحی Modified Radical Mastectomy قرار گرفته بودند بررسی شده و داده‌های مورد نیاز استخراج شد. سپس با مراجعه مستقیم به آدرس بیماران علاوه بر تکمیل اطلاعات، بیماران از نظر وضعیت حیاتی پیگیری شدند. یافته‌ها: میانگین (± انحراف معیار) سن بیماران ۵۱/۵ ± ۱۴/۰ سال، شایع‌ترین نوع بدخیمی کارسینوم مجاری مهاجم (Invasive Ductal Carcinoma) با ۸۰ درصد موارد و ۴۲ درصد بیماران در مرحله III به ترتیب بیماری مراجعه کرده بودند. افزایش سن (P = ۰/۰۰۲) و مرحله بیماری (P = ۰/۰۰۰) با کاهش میزان بقا ارتباط معنی‌دار آماری داشتند. میزان بقای ۵ و ۱۰ ساله در مرحله I، ۱۰۰ درصد، در مرحله II به ترتیب ۷۷ درصد و ۶۵ درصد، در مرحله III ۲۳ درصد و ۱۲ درصد و در کل ۵۸ به ترتیب درصد و ۴۷ درصد بود. دو نفر بیمار مراجعه کننده در مرحله IV بیماری قبل از ۵ سال فوت نمودند.

نتیجه‌گیری: میزان بقای بیماران جراحی شده در مرحله I و II با مطالعات مشابه برابر بود ولی در مرحله III و IV میزان بقا در سمنان پایین‌تر بود. همچنین میزان بقای ۵ و ۱۰ ساله بیماری در کل نیز نسبت به اکثر مطالعات در سایر نقاط کمتر بود. مراجعه بیماران در مراحل بالای بیماری و عدم وجود امکانات شیمی درمانی و رادیوتراپی در سمنان از علل میزان بقای پایین‌تر بیماران می‌باشند. لذا آموزش به خانم‌ها در جهت شناسایی سرطان پستان در مراحل اولیه، باید با جدیت بیش‌تری توسط مراکز بهداشتی دنبال شود.

واژه‌های کلیدی: میزان بقا، سرطان پستان، رگرسیون کاکس.

مقدمه

جراحان زیادی را در طول سال‌ها به خود معطوف کرده است. با

وجود قرن‌ها تحقیقات وسیع در زمینه درمان و تشخیص، این

سرطان پستان به دلیل نامشخص بودن علت آن، توجه

در صورت عدم درگیری غدد لنفاوی ۹۰-۸۰ درصد می باشد ولی در صورت انتشار تومور به غدد لنفی زیر بغلی به ۷۵-۶۰ درصد می رسد. از سال ۱۹۶۰ تا ۱۹۶۳ میزان بقای ۵ ساله سرطان پستان برای سفید پوستان و زنان آفریقایی آمریکایی به ترتیب ۶۳ و ۴۶ درصد گزارش شد، در حالی که این میزان در ۱۹۸۱ تا ۱۹۸۷ به ترتیب ۷۸ و ۶۳ درصد بود [۲۱]. در طول فاصله زمانی ۵ ساله بین ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۴ میزان بقا سرطان پستان به طور چشم گیری افزایش پیدا کرده است که احتمالاً ناشی از پیشرفت های تشخیصی و درمانی می باشد [۱].

به علت آمار نسبتاً بالای سرطان پستان در زنان و همچنین اهمیت زیاد ارزیابی میزان بقا پس از تشخیص و درمان سرطان پستان جهت کنترل آن و ارزیابی کلی روش های درمانی مورد استفاده در مبتلایان شهرستان سمنان و همچنین ارائه راه کارهای لازم جهت کنترل هر چه بیشتر عوامل خطر ساز مرتبط با میزان بقای سرطان پستان در این مطالعه بر آن شدیم تا میزان بقای ۵،۲ و... ساله بیماران سرطان پستان در زنان جراحی شده در بیمارستان امداد شهرستان سمنان در سال های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۱ و برخی عوامل موثر بر آن را مورد بررسی قرار دهیم.

مواد و روش ها

این مطالعه، یک مطالعه کوهورت تاریخی (Historical Cohort) می باشد و شامل تمام بیماران زنی است که از ابتدای سال ۱۳۷۰ تا پایان سال ۱۳۸۱ با تشخیص سرطان پستان به بیمارستان امداد سمنان مراجعه کرده، بستری شده و تحت عمل جراحی Modified Radical Mastectomy قرار گرفته و پرونده آن ها در بخش بایگانی بیمارستان موجود بوده است. روش اجرای تحقیق به این صورت بود که فرم های اطلاعاتی را آماده، سپس پرونده های بیماران را از قسمت بایگانی بیمارستان جمع آوری کرده و اطلاعات موجود در پرونده را در فرم های اطلاعاتی وارد کردیم. سپس با مراجعه مستقیم به آدرس بیماران علاوه بر تکمیل اطلاعات فرم ها (خصوصاً در مواردی که در مطالعه ما حائز اهمیت می باشند ولی در پرونده بیمار ذکر نشده اند)، بیماران را از نظر وضعیت حیاتی مورد بررسی قرار

سرطان هنوز یکی از بیماری های کشنده جوامع بشری محسوب می شود [۱]. تومورهای پستان عمدتاً محدود به زنان است. در ایالات متحده از هر ۹ زن یک نفر در طول عمر خود دچار سرطان پستان می شود. یک سوم این زنان از این بیماری می میرند و سالانه باعث مرگ بیش از ۴۴۰۰۰ نفر می شود. این سرطان شایع ترین عامل بدخیمی در خانم ها بوده و یکی از علل شایع مرگ ناشی از سرطان در خانم های ۴۴-۴۰ ساله می باشد [۲].

سرطان پستان در زنان، جز در بعضی موارد ژنتیکی، به ندرت قبل از سن ۲۵ سالگی مشاهده می شود. عوامل خطر ساز مرتبط با این سرطان شامل: افزایش سن، استعداد ژنتیک، تاریخچه فردی از کارسینوم پستان مقابل یا آندومتر (لایه داخلی رحم) می باشد. عوامل خطر ساز کم اهمیت تر شامل: مواجهه با پرتو تابشی، تأثیرات جغرافیایی، تعداد بارداری، یائسگی دیررس، قاعدگی زودرس، چاقی و اولین زایمان پس از ۳۰ سالگی می باشد [۳ و ۱].

برای درمان سرطان پستان روش های مختلفی وجود دارد که بسته به درجه بندی و مرحله بندی سرطان و وضعیت جسمی بیمار و خواسته های او متفاوت می باشد. در کارسینوم محدود کوچک می توان کل ضایعه محلی به همراه نسوج سالم اطراف ضایعه را برداشت که این روش لامپکتومی نامیده می شود، این روش به عنوان عمل نگهدارنده پستان صورت می گیرد. برداشت کامل پستان نیز یکی از روش های درمانی می باشد که میزان زنده ماندن پس از انجام عمل نگهدارنده پستان در صورت مساوی فرض شدن سایر عوامل با میزان بقا پس از عمل برداشت کامل سینه که Total Mastectomy نامیده می شود، مساوی می باشد.

Modified Radical Mastectomy نوعی عمل جراحی برداشتن پستان با حفظ عضلات سینه ای بزرگ و کوچک و برداشتن غدد لنفی زیر بغلی به استثنای گره های لنفی قله ای است که این روش یکی از جراحی های وسیع در سرطان پستان می باشد. محققین تحقیقات زیادی را برای برآورد میزان بقا عمر ۵ ساله بعد از سرطان که نشان دهنده شانس زنده ماندن فرد بعد از تشخیص و درمان است به انجام رسانده اند. این میزان

جدول ۱. توزیع بیماران مبتلا به سرطان پستان جراحی شده در بیمارستان امداد سمنان

| درصد | تعداد | مشخصه | |
|------|-------|-----------------------------|-------------------|
| | | سن (سال) | تعداد شیردهی قبلی |
| ۲۰ | ۱۰ | <۴۰ | ۰ |
| ۲۶ | ۱۳ | ۴۰-۴۹ | ۱ |
| ۲۴ | ۱۲ | ۵۰-۵۹ | ۲ |
| ۳۰ | ۱۵ | ≥۶۰ | ۳ |
| ۲ | ۱ | ۹ | ۴ و بیشتر |
| ۶ | ۳ | ۱۰ | |
| ۱۴ | ۷ | ۱۱ | |
| ۷۸ | ۳۹ | ۱۲ و بیشتر | |
| ۴ | ۲ | | |
| ۱۲ | ۶ | | |
| ۱۸ | ۹ | | |
| ۱۶ | ۸ | | |
| ۵۰ | ۲۵ | | |
| ۸۰ | ۴۰ | کارسینوم مجاری مهاجم | |
| ۸ | ۴ | کارسینوم لبولار مهاجم | |
| ۲ | ۱ | کومدوکارسینوم | |
| ۲ | ۱ | کارسینوم تمایز نیافته مهاجم | |
| ۴ | ۲ | ادنو کارسینوما | |
| ۴ | ۲ | کارسینوم مخلوط مهاجم | |
| ۱۶ | ۸ | I | |
| ۳۸ | ۱۹ | II | |
| ۴۲ | ۲۱ | III | |
| ۴ | ۲ | IV | |

میزان بقای ۵ و ۱۰ ساله بیماران به ترتیب ۵۸ و ۴۷ درصد و هم چنین میزان بقای ۱، ۳، ۵، ۱۰ و ۱۳ ساله بیماران به تفکیک مرحله بیماری در زمان تشخیص و عمل جراحی در جدول ۳ آمده است.

داده و تاریخ فوت وی را یادداشت کردیم. در صورتی که بیمار در قید حیات بوده، تاریخ مراجعه به وی و یا چنانچه به علت دیگری غیر از سرطان فوت نموده باشد، تاریخ فوت وی به عنوان داده‌های ناتمام (Censored Data) در نظر گرفته و ثبت شد [۴].

با استفاده از روش کاپلان مایر و رگرسیون کاکس تحلیل داده‌ها انجام شد. یکی از محدودیت‌های مهم در مطالعه، تغییر آدرس بیماران بود که با جستجو و تلاش فراوان و در نهایت کمک از مراکز بهداشت آن را به حداقل رساندیم.

نتایج

در ۵۰ بیمار جراحی شده، کم‌ترین سن هنگام عمل جراحی ۲۹ و بالاترین سن ۸۶ سال بوده است. ۳۰ درصد بیماران ۶۰ سال یا بیش‌تر سن داشتند. میانگین (\pm انحراف معیار) سن $51/5 \pm 14/0$ سال و میانه سنی ۵۰ سال بوده است. سن اولین قاعدگی در ۷۸ درصد بیماران ۱۲ سال یا بیشتر و ۸۰ درصد آن منوپوز بودند. ۱۲ درصد بیماران سابقه فامیلی سرطان پستان در اقوام درجه یک، ۵۰ درصد مبتلایان سابقه شیردهی چهار بار یا بیشتر داشتند. از نظر شغلی ۸۴ درصد خانه‌دار و مابقی شاغل بودند. ۳۸ درصد بیماران در مرحله دو و ۴۲ درصد در مرحله سه بیماری مراجعه کردند. نوع بدخیمی ۸۰ درصد بیماران کارسینوم مجاری مهاجم (Invasive Ductal Carcinoma) بود. در پیگیری بیماران ۵۸ درصد (۲۹ نفر) فوت نموده و مابقی (۲۱ نفر) در قید حیات بودند. ۱۲/۵ درصد بیماران مرحله اول بیماری، ۴۲/۱ درصد مرحله دو، ۸۵/۷ درصد بیماران مرحله سه و ۲ نفر بیمار مرحله چهار بیماری فوت نمودند. توزیع سنی، سن اولین قاعدگی، تعداد شیردهی قبلی، نوع بدخیمی و مرحله بیماری در جدول ۱ آمده است. به منظور بررسی اثر متغیرهای ذکر شده بر بقای بیماران، آنالیز رگرسیون کاکس انجام شد. متغیرهای سن ($P=0/002$ و $HR=1/06$) و مرحله بیماری در زمان عمل جراحی ($P<0/000$ و $HR=3/89$) اثر معنی‌دار روی بقا بیماران داشته است (جدول ۲).

جدول ۲. نتایج رگرسیون کاکس بر روی داده‌های زنان مبتلا به سرطان پستان جراحی شده در بیمارستان امداد سمنان طی سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۷۰

| متغیر | ضریب رگرسیون (β) | خطای معیار β | P-Value | خطر نسبی | فاصله اطمینان ۹۵٪ برای خطر نسبی |
|--------------|--------------------------|--------------------|---------|----------|---------------------------------|
| سن | ۰/۵۵ | ۰/۰۱۸ | ۰/۰۰۲ | ۱/۰۶ | (۱/۰۳، ۱/۰۹) |
| مرحله بیماری | ۱/۳۶ | ۰/۳۶ | ۰/۰۰۰ | ۳/۸۹ | (۲/۱۴، ۷/۰۶) |

جدول ۳. میزان بقای زنان مبتلا به سرطان پستان جراحی شده در بیمارستان امداد سمنان طی سال‌های ۱۳۷۰-۱۳۸۱ به تفکیک مرحله بیماری

| مرحله بیماری | میزان بقا | | | | |
|--------------|-----------|--------|--------|---------|---------|
| | یک ساله | ۳ ساله | ۵ ساله | ۱۰ ساله | ۱۳ ساله |
| I | ٪۱۰۰ | ٪۱۰۰ | ٪۱۰۰ | ٪۱۰۰ | ٪۶۶ |
| II | ٪۸۶ | ٪۷۷ | ٪۷۷ | ٪۶۵ | ٪۳۱ |
| III | ٪۷۶ | ٪۳۸ | ٪۲۳ | ٪۱۲ | ٪۱۰ |
| کل بیماران | ٪۸۶/۹ | ٪۶۲ | ٪۵۸ | ٪۴۷ | ٪۲۳ |

دلیل اختلاف مطالعات فوق از نظر سن و مرحله تشخیص بیماری احتمالاً آگاهی بالای زنان جوامع فوق از علائم و نشانه‌های سرطان پستان، انجام غربالگری سرطان پستان و یا آموزش بهتر به زنان در معاینه پستان‌ها توسط ارگان‌های ذیربط (نظیر مراکز بهداشتی، ...) باشد.

از نظر وضعیت اشتغال، ۸۴ درصد موارد خانه‌دار بودند و تنها ۱۶ درصد موارد شاغل بودند. در مطالعه‌ای که توسط Hussain و همکاران در سوئد [۱۵] انجام شد، تحصیلات بالاتر با تشخیص بیماری در مراحل پایین‌تر همراه بود.

بررسی توزیع انواع بدخیمی در مطالعه حاضر نشان داد که ۸۰ درصد موارد کارسینوم مجاری مهاجم (Invasive Ductal Carcinoma) و ۸ درصد موارد کارسینوم لبولار مهاجم (Invasive Lobular Carcinoma) بودند. نتیجه مشابهی در مطالعه اکبری و همکاران دیده شد که در آن ۹۳ درصد بیماران کارسینوم مجاری مهاجم بوده است [۷].

در بررسی عوامل موثر بر بقا، یافته‌ها نشان داد که دو عامل سن و مرحله شناسایی با میزان بقا مرتبط بودند. افزایش سن با میزان بقای پایین‌تری همراه بود که مشابه با مطالعه Fisch و همکاران در سوئیس [۱۶] می‌باشد. مرحله شناسایی بالاتر نیز با میزان بقای پایین‌تری همراه بود که مشابه نتایج مطالعات دیگر می‌باشد [۱۱-۱۰ و ۱۷].

میزان بقای ۵ و ۱۰ ساله در مرحله I، ۱۰۰ درصد، در مرحله II به ترتیب ۷۷ و ۶۵ درصد و در مرحله III به ترتیب ۲۳ و ۱۲ درصد بود.

در مقایسه با میزان بقای ۵ و ۱۰ ساله در چین [۱۰] نتایج حاصله در مرحله I و II تقریباً مشابه است ولی میزان بقای ۵

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد، میانگین سنی در زمان جراحی 51.5 ± 14 سال بوده است. ۵۴ درصد بیماران ۵۰ سال یا بیش‌تر سن داشتند. میانگین سن تشخیص و عمل در مطالعات دیگر در ایران از ۴۶ تا ۴۸ سال بود [۸-۵]. میانگین سن بیماران مطالعه Carlo و همکاران در تگزاس ۵۶/۷ سال [۹]، در مطالعات Yang و همکاران در چین [۱۰]، Anyanwa در نیجریه [۱۱]، Sarre و همکاران در داکار [۱۲]، کمتر یا مساوی ۴۵ سال بوده است.

در بررسی مرحله شناسایی سرطان در این مطالعه، ۱۶ درصد در مرحله I، ۳۸ درصد در مرحله II، ۴۲ درصد در مرحله III و ۴ درصد در مرحله IV بودند که نشان می‌دهد اکثر بیماران در مرحله II و III شناسایی شدند. در مطالعات دیگر در ایران، ۵۰ تا ۷۰ درصد بیماران در مراحل ۳ و ۴ مراجعه کرده بودند [۶-۵ و ۸]. در مطالعه Li و همکاران در چین [۱۳] ۳۰ درصد بیماران در مرحله I، ۶۵ درصد در مرحله II و تنها ۵ درصد در مرحله III مراجعه کرده بودند و در مطالعه Hill و همکاران این نسبت ۱۰ درصد بود [۱۴].

تشکر و قدردانی

پژوهش‌گران لازم می‌دانند از سرکار خانم محترم فامیلی در بخش مدارک پزشکی بیمارستان امداد سمنان که در گردآوری داده‌های زمان عمل و آدرس زمان عمل بیماران و هم چنین کارکنان مراکز بهداشتی شهرستان سمنان که در یافتن آدرس جدید بیماران همکاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

منابع

- [1] Bland KI, Beenken SW, and Copeland EM, The Breasts, In: Brunnicardi FC, Anderson DK, Billear TR, Dunn DL, Hunter JG, Pollock RE, editors. Schwartz's Principles of Surgery, 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2005; 453-499.
- [2] Lester SC, The Brest, In: Kumar V, Abbas AK, Fausto N, editors. Robbins and Cotran Pathologic basis of disease, 7th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2005; 1119-1154.
- [3] Iglehart JD, Kaelin CM, Diseases of the Breast. In: Townsend CM, editor. Sabiston textbook of surgery, the biological basis of modern surgical practice. 6th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2001; 555-5590.
- [4] Kalbfleisch JD, Prentice RL, The statistical analysis of failure time data, Wiley, New York, 1980; 1-3.
- [5] Bakhtiari A, Hah-Ahmadi M. 5 year assessment of breast cancer at Rajaii hospital, Baboolsar (1991-1996). The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility 2006; 9: 47-52(Persian).
- [6] Vahdaninia MS, Harirchi AM, Montazeri A. Five- year survival in Iranian breast cancer patients: A prospective study. Payesh 2003; 2: 141-148 (Persian).
- [7] Akbari ME, Mirzaei HR, Soori H. 5 year survival of breast cancer in Shohada-e-Tajrish and Jorjani hospitals. Hakim 2006; 9: 39-44 (Persian).
- [8] Zafarghandi A, Harirchi I, Ebrahimi M, Zamani N, Jarvandi S, Kazemnezhad A. Breast cancer in Iran: A review of 3085 pathological records. The Journal of Tehran Faculty of Medicine 1998; 56: 42-47 (Persian).
- [9] Carlo JT, Grant MD, Knox SM, Jones RC, Hamilton CS, Livingston SD, Kuhn JA, Survival analysis following sentinel lymph node biopsy: a validation trial demonstrating its accuracy in staging early breast cancer. BUMC Proceedings 2005 Apr; 18: 103-107.
- [10] Yang MT, Rong TH, Huang ZF, Zeng CG, Long H, Fu JH, Lin P, Wang X, Wang SW, Wang X, Tang J. Clinical analysis of resectable breast cancer: a report of 6263 cases. Ai Zheng, 2005 Mar; 24: 327-331.
- [11] Anyanwu SN. Survival following treatment of primary breast cancer in eastern Nigeria. East Afr Med J 2000 Oct; 77(10): 539-543.
- [12] Sarre B, Ougoubemy M, Dotou C, Lopy J, Ndongne P, Frank K, Diouf MB. Epidemiological therapeutic and prognostic aspects of breast cancer: about 473 cases collected in Hospital principle de Dakar. Dakar Med 2006; 51; 92-96.
- [13] Li SY, Yu B, Liang ZI, Yuan SJ, A clinical study of 214 cases of modified radical mastectomy with preservation of major and minor pectoral muscles. Zhonghua Wai Ke Zazhi 2004; 42:155-157.
- [14] Hill DJ, Giles GG, Russell IS, Collins JP, Mapperson KJ. Management of primary, operable breast cancer in Victoria. Med J Aust 1990 Jan; 152: 62-72.
- [15] Hussain SK, Altieri A, Sundquist J, Hemminiki K. Influence of education level on breast cancer risk and survival in Sweden between 1990 and 2004. Int J Cancer 2008 Jan; 122 (1):165-169.
- [16] Fisch T, Pury P, Probst N, Bordoni A, Bouchardy C, Frick H, Jundt G, De Weck D, Perret E, Lutz JM. Variation in

ساله مطالعه حاضر در مرحله III کمتر بود. به نظر می‌رسد تفاوت امکانات درمانی توجیه‌کننده این تفاوت باشد.

میزان بقای ۵ و ۱۰ ساله بیماری در کل در مطالعه حاضر ۵۸ و ۴۷ درصد بود که نسبت به مطالعه Piegra و همکاران در پاریس [۱۸]، Demers و همکاران در کانادا [۱۹]، Fisch و همکاران در سوئیس [۱۶]، Takahashi و همکاران در ژاپن [۲۰] و Marrazzoa و همکاران در ایتالیا [۲۱] کم‌تر و با میزان بقای ۱۰ ساله مطالعه Yang و همکاران در چین [۱۰] و بقای ۵ و ۱۰ ساله Ben Gobrane و همکاران در تونس [۲۲] تفاوت زیادی نداشت. در مطالعات دیگر در ایران میزان بقای ۵ ساله ۶۱ تا ۶۲ درصد [۶ و ۲۳] بود که مشابه مطالعه حاضر بود ولی از مطالعه اکبری و همکاران با بقای ۵ ساله ۷۶/۶ درصد، کمتر بود [۷].

علاوه بر سن بالا و بالا بودن مرحله بیماری هنگام مراجعه، با توجه به مطالعه Hebert-Croteau داشتن امکاناتی نظیر مراکز پرتو درمانی و مراکز تحقیقاتی که منجر به تشخیص بیماری در مراحل اولیه شده و درمان با افزایش بقا همراه می‌شود [۲۴] که در بیمارستان مورد مطالعه این امکانات وجود نداشت. عدم داشتن آگاهی درمورد معاینه منظم پستان‌ها در خانم‌ها نیز می‌تواند از علل مراجعه دیر هنگام خانم‌ها و در نتیجه مراجعه در مراحل بالاتر و بقای کمتر باشد. از آن جایی که با کشف زودرس بیماری از طرق مختلف و در مراحل ابتدایی و یافتن بیماری قبل از درگیری غدد لنفاوی، می‌توان سبب کاهش قابل توجهی در مرگ و میرناشی از آن و سلامت جامعه زنان شد [۱۱-۱۰ و ۱۷ و ۲۱]، لذا افزایش اطلاع رسانی و آموزش به خانم‌ها در مورد معاینه منظم پستان‌ها در جهت شناسایی سرطان پستان در مراحل پایین‌تر، ضروری است. در این راستا نقش کارکنان مراکز بهداشتی تعیین‌کننده است و لازم است با جدیت بیشتری به این امر اهتمام ورزند. مضافاً این که در مراکز جراحی شهر امکانات شیمی درمانی و رادیوتراپی دایر گردد تا با انجام این اقدامات، طول عمر زنان بیمار بیش‌تر و موجب آرامش خانواده‌ها شود.

[21] Marrazzoa A, Taormina P, David M, Riili I, Casa L, Catalano F, Lo Gerfo D, Noto A. Survival of breast cancer patients, Our experience. *Chir Ital* 2007 May-Jun; 59: 313-318.

[22] Ben Gobrane H, Fakhfakh R, Rahal K, Ben Ayed F, Maalej M, Ben Abdallah M, Achour N, Hsairi M. Breast cancer prognosis in Salah Azaiez Institute of Cancer, Tunis. *East Mediterr Health J* 2007 Mar-Apr; 13: 309-318.

[23] Babaei Gh R, Feizi A, Keshavarz M. A Study on effect of different surgery treatment methods of survival of patients suffering from breast cancer, *Daneshvar* 2005; 13: 19-28 (Persian).

[24] Hebert-Croteau N, Brisson J, Lemaire J, Latreille J, Pineault R. Investigating the correlation between hospital of primary treatment and the survival of women with breast cancer. *Cancer* 2005 Oct; 104: 1343-1348.

survival after diagnosis of breast cancer in Switzerland. *Ann Oncol* 2005 Dec; 16:1882-1888.

[17] Bundred NJ. Prognostic and predictive factors in breast cancer. *Cancer Treat Rev* 2001 Jun; 27: 137-142.

[18] Pierga JY, Girre V, Laurence V, Asselain B, Dieras V, Jouve M, Beuzeboc P, Fourquet A, Nos C, Sigal-Zafrani B, Pouillart P. Characteristics and outcome of 1755 operable breast cancers in women over 70 years of age. *Breast* 2004 Oct; 13: 369-375.

[19] Demers AA, Turner D, Mo D, Kliewer EV. Breast cancer trends in Manitoba: 40 years of follow up. *Chronic Dis Can* 2005 Winter; 26: 13-19.

[20] Takahashi H, Watanabe K, Takahashi M, Taguchi K, Sasaki F, Todo S. The impact of bilateral breast cancer on the prognosis of breast cancer: a comparative study with unilateral breast cancer. *Breast Cancer*, 2005; 12:196-202.

Survival rate following treatment of primary breast cancer in Semnan, Iran (1991-2002)

S. Yaghmaei (M.D)¹, G. Bani Hashemi (M.D)², R. Ghorbani (Ph.D)^{*3}

1 – *Dep. Of surgery, Amir al momenin Hospital, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran*

2 – *General Practitioner, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran*

3 – *Dept. of Social Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran*

Introduction: Breast carcinoma is the most common cancer in women and the second leading cause of cancer related mortality after lung cancer. Survival rate is an important index for evaluating the overall effectiveness of cancer diagnosis and treatment. The present study was performed to estimate survival rate in women with breast cancer diagnosed and treated by Modified Radical Mastectomy (MRM) at Emdad Hospital in Semnan

Materials and Methods: This study was rendered through 1991-2002 using extracting recorded data of patients, which had been treated by MRM at Emdad hospital in Semnan. The patients were subsequently followed up for their survival and further information.

Results: The mean age (\pm SD) of patients was 51.5 ± 14.0 years. The most common type of malignancy and stage of disease were invasive ductal carcinoma and stage III at the time of diagnosis. Increase of age ($P=0.002$) and the stage of disease ($P=0.000$) were associated with shorter survival. The 5-year and 10-year survival for stage I patients was 100% , for stage II 77% and 65%, for stage III, 23% and 12%, and taking overall, they were 58% and 47%, respectively .

Conclusion: The survival for stages I and II was similar to other countries, but for stage III was poor in Semnan. In addition, the cumulative 5-year and 10-year survival was poor as well. Increase of age and stage at the time of diagnosis and lack of chemotherapy and radiotherapy site are some causes of shorter survival. Therefore, education to early diagnosis of breast cancer in women must be considered and followed seriously

Key words: Survival rate, Breast Cancer, Cox Regression

* Corresponding author: Fax: +98 231 4451346; Tel: +98 231 4440225
ghorbani_raheb@yahoo.com