

بررسی میزان بقاء پنج ساله در بیماران مبتلا به سرطان پستان استان آذربایجان شرقی دکتر محمدعلی حسین پورفیضی^۱، نرگس دستمالچی^۲، دکتر ناصر پولادی^۳، دکتر رضا صفرعلیزاده^۴، پروین آذرفام^۵

نویسنده‌ی مسئول: گروه علوم جانوری، دانشکده‌ی علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز pourfeizi@eastp.ir

دریافت: ۹۵/۸/۹ پذیرش: ۹۵/۱۰/۱۹

چکیده

زمینه و هدف: سرطان پستان شایع‌ترین سرطان و اصلی‌ترین علت مرگ ناشی از سرطان در زنان می‌باشد. میزان بقاء برای سرطان پستان در صدی از بیماران که برای دوره‌ی زمانی خاص بعد از تاریخ تشخیص بیماری زنده می‌مانند را نشان می‌دهد. هدف مطالعه‌ی حاضر تحلیل بقاء در بیماران مبتلا به سرطان پستان استان آذربایجان شرقی بود.

روش بررسی: مطالعه‌ی حاضر از نوع همگروهی گذشته‌نگر است. جامعه‌ی آماری این مطالعه شامل ۷۹ بیمار مبتلا به سرطان پستان در استان آذربایجان شرقی بود. اطلاعات ضروری هم‌چون سن و جنسیت از پرونده‌ی پزشکی بیماران به دست آمد. سایر اطلاعات از جمله وضعیت حیات بیماران (زنده یا فوت شده) از طریق مصاحبه‌ی تلفنی تکمیل گردید. میزان بقاء بیماران با روش کاپلان مایر محاسبه شد. اثر متغیرهای کمکی هم‌چون سن تشخیص بیماری بر مدت زمان بقاء بیماران با استفاده از آزمون مانتل-کاکس $Log - Rank (Mantel - Cox)$ بررسی گردید.

یافته‌ها: احتمال بقاء یک، سه و پنج سال به ترتیب ۹۸ درصد، ۸۸ درصد و ۸۲ درصد ($Standard Error/SE = 0.013, 0.036, 0.043$) محاسبه شد. متغیر کمکی سن در زمان تشخیص بیماری بر بقاء بیماران تأثیرگذار بود و بیماران در سن چهل و بزرگ‌تر به‌طور معنی‌داری میزان بقاء بالاتری نسبت به بیماران با سنین کم‌تر از چهل داشتند ($P < 0.05$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های تحلیل بقاء در مطالعه‌ی حاضر نشان‌دهنده‌ی میزان بقاء مشابه و یا بالاتر برای مبتلایان سرطان پستان استان آذربایجان شرقی در مقایسه با سایر نواحی ایران بود. میزان بقاء در بیماران چهل ساله و بزرگ‌تر به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از بیماران با سنین کم‌تر از چهل به دست آمد. هرچند برای وضوح بیش‌تر داده‌ها نیاز به مطالعه بر روی تعداد بیش‌تری از بیماران وجود دارد.

واژگان کلیدی: سرطان پستان، بقاء، کاپلان مایر

مقدمه

و میزان شیوع سرطان پستان و نیز ایجاد فاکتورهای خطر متفاوت در جهان شده است (۱). عواملی هم‌چون تشخیص زود هنگام بیماری و به وجود آمدن انواع روش‌های درمانی،

سرطان پستان رایج‌ترین سرطان در بین زنان سراسر جهان محسوب می‌شود (۶-۱). در طول پنجاه سال گذشته، تغییراتی در سبک زندگی انسان موجب افزایش رخداد

۱- دکترای تخصصی زیست‌شناسی پرتوی، استاد گروه علوم جانوری، دانشکده‌ی علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز

۲- کارشناسی ارشد ژنتیک مولکولی، دانشکده‌ی علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز

۳- دکترای تخصصی زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، استادیار گروه زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، دانشکده‌ی علوم، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز

۴- دکترای تخصصی ژنتیک مولکولی، دانشیار گروه علوم جانوری، دانشکده‌ی علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز

۵- کارشناسی ارشد فیزیک پزشکی، دانشکده‌ی علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز

بقاء و نیز رخداد و مرگ ناشی از سرطان در مناطق مختلف جهان، نیاز به دسترسی به درمان‌های مؤثر و برنامه‌های غربال‌گری سازمان دهی شده به خصوص در مناطقی با میزان بقاء پایین‌تر را آشکار می‌کند (۱). به دلیل اهمیت بررسی میزان بقاء در این بیماران و تعیین عوامل مؤثر بر آن برای کنترل مؤثر بیماری (۱)، هدف این پژوهش تحلیل میزان بقاء یک، سه و پنج ساله‌ی مبتلایان به سرطان پستان و متغیرهای مؤثر بر بقاء در جمعیت بیماران استان آذربایجان شرقی می‌باشد.

روش بررسی

نمونه‌گیری: مطالعه‌ی حاضر از نوع همگروهی گذشته‌نگر است. جامعه‌ی آماری در این پژوهش شامل ۷۹ بیمار مبتلاء به سرطان پستان از جمعیت استان آذربایجان شرقی بود. افراد بیمار مطالعه‌ی حاضر در فاصله‌ی زمانی سه ساله (سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۹) از استان آذربایجان شرقی (تبریز، شهرستان‌ها و روستاهای استان) برای درمان به بیمارستان‌های نور نجات و امام رضا (ع) تبریز مراجعه نموده بودند (کل بیماران مبتلاء به نئوپلازی بدخیم پستان مراجعه‌کننده در فاصله‌ی زمانی مورد نظر بررسی گردید). این بیماران در سال ۱۳۹۵ پیگیری شدند. افرادی با بیماری‌های خوش خیم پستان هم‌چون فیروآدنوما و فیبروکیستیک از بررسی کنار گذاشته شدند. افراد بیمار با تشخیص قطعی سرطان پستان که تحت جراحی ماستکتومی و یا لامپکتومی قرار گرفته بودند، وارد مطالعه شدند. اطلاعات مورد استفاده در این مطالعه کاملاً محرمانه و بیماران به صورت ناشناس بوده و استفاده از اطلاعات مربوط به بیماران تحت رضایت آگاهانه‌ی بیماران و یا خویشاوندان درجه‌ی اول ایشان بوده است.

پیگیری مشخصات دموگرافیک، وضعیت بقاء بیماران: تمامی بیماران دارای پرونده‌ی پزشکی بوده و در پرونده‌های آن‌ها آدرس و شماره‌ی تلفن برای پیگیری‌های بعدی و نیز

در کاهش چشم‌گیر میزان مرگ و میر ناشی از سرطان پستان تأثیرگذار بوده است. گرچه، سرطان پستان در حال حاضر نیز شایع‌ترین سرطان تشخیص داده شده در بین زنان با میزان مرگ و میر بالا (۷) در سنین متوسط در هر دو دسته کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه محسوب می‌گردد، اما در زنان جوان‌تر از ۲۵ سال بیماری چندان شایعی نیست (۸ و ۹). میزان شیوع سرطان پستان در کشورهای ثروتمند و توسعه یافته (۹) تحت تأثیر بالا بودن انواعی از فاکتورهای خطر هم‌چون سن بالا در اولین حاملگی، جذب بالای کلرید و استفاده از درمان جایگزین هورمونی نسبت به کشورهای فقیرتر بوده است. این در حالی است که میزان بقاء محاسبه شده‌ی سرطان پستان در کشورهای فقیر و در زنانی با درآمد و تحصیلات کم در مقایسه با کشورهای ثروتمند پایین‌تر است (۱۰). مطابق آمارهای وزارت بهداشت ایران، سرطان پستان متداول‌ترین سرطان در بین زنان ایرانی نیز محسوب می‌گردد. میانگین سنی بیماران مبتلاء به این سرطان در ایران مشابه سایر کشورهای خاورمیانه حدود ۱۵ سال پایین‌تر از جوامع غربی است (۱۱ و ۱۲). بقاء بیمار به عنوان یکی از معیارهای مهم و اصلی برای کنترل بیماری و نیز اندازه‌گیری میزان تأثیر درمان‌ها در نظر گرفته می‌شود. میزان بقاء برای سرطان پستان نشان‌دهنده‌ی درصدی از بیماران است که دوره‌ی زمانی خاصی بعد از تشخیص بیماری‌شان زنده می‌مانند. در اغلب موارد، آمارها میزان بقاء پنج ساله را برای سرطان پستان محاسبه می‌کنند که نشان‌دهنده‌ی درصد افرادی است که پنج سال پس از تشخیص بیماری‌شان حیات دارند (۱). میزان بقاء پنج ساله‌ی بیماران مبتلاء به سرطان پستان در مطالعه‌ی حقیقت و همکاران در مرکز درمانی تهران ۸۷ درصد گزارش شده است (۱۳). این در حالی است که گزارش‌ها میزان بقاء پنج ساله‌ی ۶۷ درصد را برای سرطان پستان در جنوب ایران نشان داده‌اند که کم‌تر از سایر نواحی ایران بوده است (۷). تفاوت‌های مشاهده شده در گزارشات

۰،۰۵ در نظر گرفته شد. برای انجام تجزیه و تحلیل آماری و رسم نمودار از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده شده است. در طی چند بار انجام محاسبه برای هر متغیر با روش کاپلان مایر و log-Rank نتایج موردنظر به صورت یکسان و پایدار به دست آمد.

یافته‌ها

سن بیماران در محدوده ۸۱-۲۵ سال (میانگین سنی \pm انحراف معیار $10/03 \pm 48/17$) قرار داشت. در این مطالعه اطلاعات ۷۹ بیمار مبتلاء به سرطان پستان از طریق پیگیری تلفنی تکمیل گردید. اطلاعات دموگرافیک بیماران حاصل از پرونده‌های پزشکی و تماس تلفنی با بیماران در جدول ۱ گزارش شده است.

تمامی بیماران مورد مطالعه خانم و از نظر پاتولوژی بیماری مبتلاء به کارسینومای مهاجم مجاری پستان (IDC) بودند. پس از پنج سال ۶۰ بیمار زنده و ۱۹ بیمار فوت شده بودند. این ۶۰ نفر تا پایان مطالعه حضور داشتند. احتمال بقاء یک، سه و پنج سال به ترتیب ۹۸ درصد، ۸۸ درصد و ۸۲ درصد ($SE = 0/043, 0/036, 0/013$) (شکل ۱) و مدت زمان میانگین بقاء و میانه بقاء به ترتیب ۷۳/۴۵۶ ماه ($CI 68/664, 78/247$) و ۷۷ ماه ($CI 70/66, 83/334$) (۹۵٪) محاسبه گردید. میزان بقاء یک، سه و پنج ساله برای بیماران با سن کم‌تر از چهل سال به ترتیب ۹۲ درصد، ۷۴ درصد و ۶۲ درصد ($SE=0/161, 0/116, 0/12$) و برای بیماران چهل ساله یا بزرگ‌تر به ترتیب ۹۸ درصد، ۹۲ درصد و ۸۴ درصد ($SE=0/17, 0/033, 0/048$) محاسبه گردید (شکل ۲). مدت زمان میانگین بقاء و میانه بقاء در رابطه با این متغیر در جدول ۲ گزارش شده است.

امکان تماس تلفنی و پیگیری ایشان وجود داشت. خصوصیات دموگرافیک بیماران هم چون سن در زمان تشخیص بیماری، جنسیت، شهر یا روستای محل سکونت، مرحله‌ی بیماری (stage) و میزان درگیری گره‌های لنفاوی از طریق مطالعه‌ی پرونده‌ی پزشکی به دست آمد. سایر اطلاعات هم چون وضعیت حیات بیمار و در صورت فوت تاریخ دقیق آن از طریق مصاحبه‌ی تلفنی با بیماران و یا خویشاوندان درجه‌ی اول آن‌ها، طی ۵ ماه پیگیری در سال ۱۳۹۵ (اردیبهشت-شهریور ماه) حاصل شد. در طول زمان پیگیری افرادی به دلیل سایر عوامل فوت هم چون تصادف، بیماری‌های قلبی و غیره از مطالعه خارج نگردیدند. بنابراین، نیازی به بررسی موارد سنسور شده نبود. با اتمام بررسی تمام بیماران (از طریق تلفنی و بررسی پرونده‌های پزشکی) پیگیری تکمیل گردید.

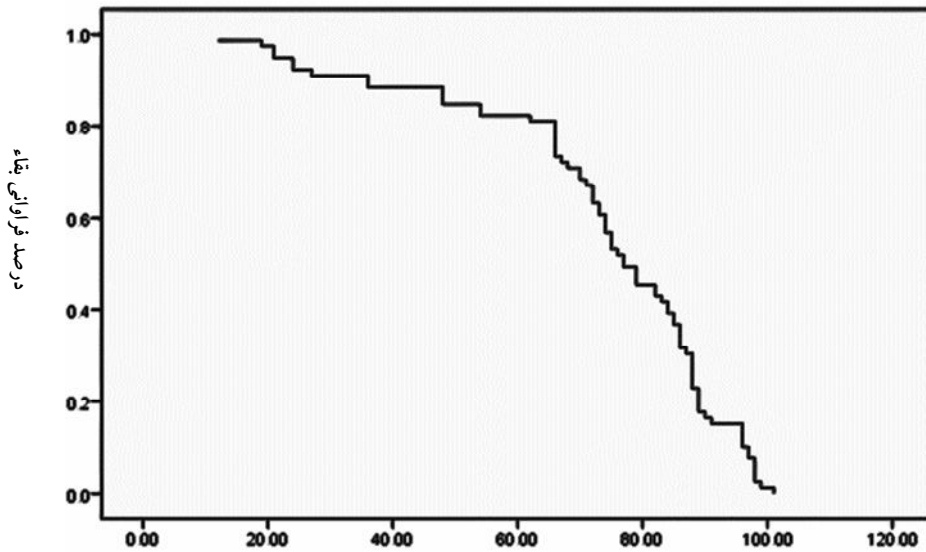
بررسی آماری: احتمال بقاء، متوسط زمان بقاء بیماران و منحنی بقاء با استفاده از روش کاپلان مایر (۱ و ۷) به دست آمد. اثر متغیرهای کمکی سن در زمان تشخیص بیماری (۴۰ سال و بزرگ‌تر و در مقابل کم‌تر از ۴۰ سال) و منطقه‌ی جغرافیایی محل سکونت بیماران (مناطق روستایی و شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی در مقابل بیماران کلان شهر تبریز) و همین طور مرحله‌ی بیماری و درگیری گره‌های لنفی و اندازه‌ی توموری ($\leq 3/9$ در مقابل $> 3/9$) بر مدت زمان بقاء آن‌ها و هم‌چنین محاسبه‌ی فاصله‌ی اطمینان ۹۵٪ (95% Confidence Interval) و خطای استاندارد (Standard Error) با استفاده از آزمون Log - Rank (Mantel - Cox) بررسی شد. با استناد به مطالعات مشابه (۱۴، ۱۵) و تقسیم جمعیت مورد مطالعه به دو گروه سنی با اندازه‌ی جمعیتی تقریباً یکسان، نقطه‌ی برش ۴۰ سال برای مطالعه انتخاب گردیده است. اندازه‌ی توموری $3/9$ میانگین اندازه‌های توموری بیماران می‌باشد. سطح معنی‌داری کم‌تر از

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک بیماران حاصل از پرونده‌های پزشکی و پیگیری تلفنی

سن متوسط بیماران \pm انحراف معیار	۴۸/۱۷ \pm ۱۰/۰۳ سال
محدوده‌ی سنی بیماران	۸۱ - ۲۶ سال
محدوده‌ی سنی با بیش‌ترین میزان رخداد سرطان پستان	(۷۰ درصد) ۴۰-۴۹ سال
تعداد بیماران دارای سابقه‌ی خانوادگی سرطان در خویشاوندان درجه‌ی اول (درصد)	۳۰/۳۷ (درصد) ۲۴
تعداد بیماران دارای سابقه‌ی خانوادگی سرطان در خویشاوندان درجه‌ی دوم (درصد)	۲۰/۲۵ (درصد) ۱۶
تعداد بیماران بدون سابقه‌ی خانوادگی سرطان در خویشاوندان درجه‌ی اول و دوم	۴۹/۳۶ (درصد) ۳۹
تعداد بیماران کلان شهر تبریز (درصد)	۶۳/۲۹ (درصد) ۵۰
تعداد بیماران شهرستان‌ها و روستاهای استان آذربایجان شرقی (درصد)	۳۶/۷۰ (درصد) ۲۹
تعداد بیماران با سنین کم‌تر از چهل سال در زمان تشخیص بیماری (درصد)	۴۳/۰۳ (درصد) ۳۴
تعداد بیماران چهل ساله و بزرگ‌تر در زمان تشخیص بیماری (درصد)	۵۶/۹۶ (درصد) ۴۵
تعداد بیماران در مرحله‌ی (اولیه) I, II بیماری	۴۹/۳۷ (درصد) ۳۹
تعداد بیماران در مرحله‌ی (تأخیری) III, IV بیماری	۵۰/۶۳ (درصد) ۴۰
تعداد بیماران با درگیری گره‌های لنفاوی	۵۹/۵ (درصد) ۴۷
تعداد بیماران بدون درگیری گره‌های لنفاوی	۳۷/۹۷ (درصد) ۳۰
تعداد بیماران با وضعیت نامشخص درگیری گره‌های لنفاوی	۲/۵۳ (درصد) ۲
تعداد بیماران با اندازه‌ی توموری $\leq 3/9$	۳۲/۹۱ (درصد) ۲۶
تعداد بیماران با اندازه‌ی توموری $> 3/9$	۶۸/۰۸ (درصد) ۵۳

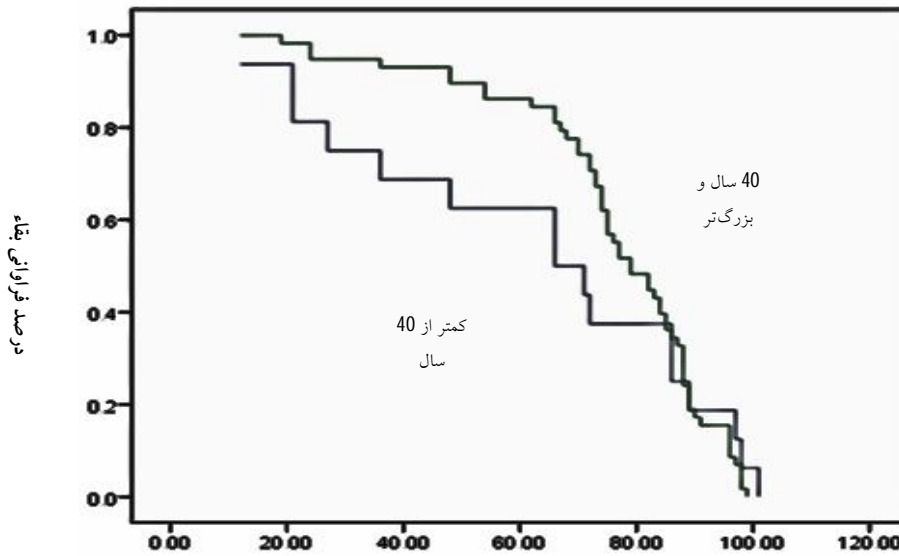
جدول ۲: میانه و میانگین بقاء (ماه) در ارتباط با متغیر سن در زمان تشخیص بیماری، استان آذربایجان شرقی

P	میانگین بقاء		میانه بقاء		خطای استاندارد	(فاصله‌ی اطمینان ۹۵ درصد)		محدوده‌ی سنی بیماران
	عمر (ماه)	(فاصله‌ی اطمینان ۹۵ درصد)		عمر (ماه)		(فاصله‌ی اطمینان ۹۵ درصد)		
		حد پایین	حد بالا			حد پایین	حد بالا	
	۶۲/۳	۴۷/۲۹	۷۷/۳	۶۶	۱۵/۳۳	۳۵/۹	۹۶/۰۵	کم‌تر از چهل سال
	۷۶/۲	۷۱/۴۲	۸۱	۷۹	۳/۸۰۶	۷۱/۵	۸۶/۴۵	چهل سال و بزرگ‌تر
۰/۰۲۵	۷۳/۲	۶۸/۱۳	۷۸/۲	۷۷	۳/۴۴۰	۷۰/۲	۸۳/۷۴	کل



مدت زمان بقاء بیماران (بر حسب ماه)

شکل ۱. منحنی بقاء کلی ۷۹ بیمار مبتلاء به سرطان پستان، استان آذربایجان شرقی



مدت زمان بقاء بیماران (بر حسب ماه)

شکل ۲. توابع بقاء تجمعی بیماران مبتلاء به سرطان پستان بر حسب متغیر سن در زمان تشخیص بیماری، ۴۰ سال و بزرگتر

و کمتر از ۴۰ سال

زنده ماندن این بیماران تأثیر گذار بوده است، به طوری که افراد چهل ساله و بزرگتر به طور معنی داری میزان بقاء

با توجه به فراوانی‌های به دست آمده برای دو گروه سنی، متغیر سن در زمان تشخیص بیماری بر شانس

(۰/۰۷۳، ۰/۰۵۹، ۰/۰۳۰) (SE) به دست آمد. میزان بقاء یک، سه و پنج ساله برای بیماران دارای درگیری گره‌های لنفاوی به ترتیب ۹۵ درصد، ۸۸ درصد، ۸۲ درصد و برای بیماران بدون درگیری گره‌های لنفاوی به ترتیب ۹۶ درصد، ۹۰ درصد، ۸۵ درصد حاصل شد. بقاء یک، سه و پنج سال برای بیماران با اندازه‌ی توموری $\leq 3/9$ به ترتیب ۹۷ درصد، ۸۷ درصد و برای بیماران با اندازه‌ی توموری $>3/9$ به ترتیب ۹۶ درصد، ۸۲، ۷۷ درصد حاصل شد. با توجه به توزیع فراوانی‌های به دست آمده، مرحله‌ی بیماری، میزان درگیری گره‌های لنفاوی و اندازه‌ی توموری نیز تأثیر معنی‌داری بر بقاء بیماران نداشت (P = ۰/۴۵، ۰/۲، ۰/۳۶). مدت زمان میانگین بقاء و میانه بقاء در رابطه با متغیرهای محل سکونت، مرحله‌ی بیماری و میزان درگیری گره‌های لنفی و اندازه‌ی توموری در جدول ۳ گزارش شده است.

بالتری داشتند (P=۰/۰۲۵). میزان بقاء یک، سه و پنج ساله برای بیماران مبتلاء به سرطان پستان در کلان شهر تبریز به ترتیب ۹۸ درصد، ۹۰ درصد، ۸۰ درصد (SE=۰/۰۲۰، ۰/۰۲۴، ۰/۰۵۷) و میزان بقاء یک، سه و پنج ساله برای بیماران مبتلاء به سرطان پستان در شهرستان‌ها و مناطق روستایی استان آذربایجان شرقی به ترتیب ۹۶ درصد، ۸۶ درصد، ۷۹ درصد (SE = ۰/۰۶۴، ۰/۰۷۵، ۰/۰۳۴) بود. با توجه به درصد فراوانی‌های اشاره شده، ارتباط معنی‌داری بین منطقه‌ی محل سکونت و میزان بقاء بیماران مبتلاء به سرطان پستان در جمعیت مورد مطالعه مشاهده نشد (P = ۰/۲۲). میزان بقاء یک، سه و پنج ساله برای بیماران در مراحل I و II سرطان پستان به ترتیب ۹۷ درصد، ۹۰ درصد و ۸۶ درصد (SE = ۰/۰۲۳، ۰/۰۳۹، ۰/۰۵۶) و برای بیماران در مراحل III و IV به ترتیب ۹۶ درصد، ۸۸ درصد و ۸۳ درصد

جدول ۳. میانه و میانگین بقاء (بر حسب ماه) در ارتباط با مشخصات بیماران، استان آذربایجان شرقی

مشخصه‌ی بیماران	بقاء میانه	میانگین بقاء	(p-value)
بیماران کلان شهر تبریز	۸۲	۷۵/۲	(۰/۲۲)
بیماران شهرستان‌ها و روستاهای آذربایجان شرقی	۷۵	۷۲/۴	
بیماران با مراحل I, II بیماری	۷۸	۷۴/۶	(۰/۴۵)
بیماران با مراحل III, IV بیماری	۷۲	۶۸/۵	
بیماران با درگیری گره‌های لنفاوی	۷۳	۷۱/۳	(۰/۲)
بیماران بدون درگیری گره‌های لنفاوی	۷۹	۷۴/۸	
بیماران با اندازه‌ی توموری $\leq 3/9$	۷۹	۷۵	(۰/۳۶)
بیماران با اندازه‌ی توموری $>3/9$	۷۲	۶۹/۳	

بحث

بقاء نسبتاً بالا در این مطالعه می‌تواند به دلیل پیشرفت سلامتی و بهداشت طی سال‌های اخیر و نیز می‌تواند به دلیل تشخیص زود هنگام بیماری باشد. گرچه، برای تأیید نتایج نیاز به بررسی تعداد بیماران بیش‌تری وجود دارد. در مطالعه‌ی دیگر از آذربایجان شرقی بر روی بیماران مراجعه کننده در بازه‌ی

میزان بقاء یک، سه و پنج ساله در مطالعه‌ی حاضر، به ترتیب ۹۸ درصد، ۸۸ درصد و ۸۲ درصد محاسبه گردید که با توجه به بررسی‌های انجام گرفته، بیش‌تر از برخی نواحی دیگر ایران از جمله نواحی جنوبی کشور بود (۷، ۱). میزان

زمانی سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۶ میزان بقاء یک، سه و پنج ساله را ۹۶ درصد، ۸۶ درصد و ۸۱ درصد گزارش نموده‌اند (۱۴). میزان بقاء مشابه در مطالعه‌ی حاضر برای بیمارانی که در فاصله‌ی زمانی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۶ جهت درمان مراجعه نموده بودند و در سال ۱۳۹۵ در طول ۵ ماه (اردیبهشت - شهریور ماه) پیگیری شده‌اند، می‌تواند نشان دهنده‌ی ثابت ماندن این نرخ برای بیماران سرطان پستان مراجعه کننده‌ی سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۹ در استان آذربایجان شرقی باشد. طبق بررسی‌های انجام شده توسط فاضلی و همکاران در استان مرکزی، میزان بقاء پنج ساله‌ی سرطان پستان اندکی بالاتر از مطالعه‌ی حاضر، ۸۷ درصد به دست آمد (۱۶). در مطالعه‌ی انجام شده در استان اردبیل میزان بقاء پنج ساله ۷۵ درصد (۱) و در مطالعه‌ی مشابه انجام شده در جنوب ایران میزان بقاء یک و پنج ساله به ترتیب ۹۷ درصد و ۶۷ درصد محاسبه گردیده است (۷). در مطالعه‌ی دیگر از همان ناحیه از ایران (جنوب کشور) بر روی بیماران مبتلاء به سرطان پستان، میزان بقاء پنج ساله ۵۸ درصد گزارش شده است (۱۷). با توجه به مطالعات موجود (۷ و ۱۷)، میزان بقاء پنج ساله‌ی به دست آمده از جنوب ایران برای سرطان پستان پایین‌تر از سایر نواحی ایران از جمله شمال غرب کشور گزارش شده است. میزان بقاء پنج ساله‌ی ایران در مقایسه با ۶۴ درصد در هندوستان، ۶۴ درصد در عمان، ۶۵ درصد در یونان، ۷۱ درصد در آلمان، ۸۵ درصد در بلژیک، ۸۹ درصد در ایالات متحده‌ی آمریکا (۱۴) و ۸۴ درصد در انگلستان (۱۸)، نشان دهنده‌ی بقاء کم‌تر بیماران مبتلاء به سرطان پستان در ایران نسبت به کشورهای اروپایی و آمریکا است. پایین بودن میزان بقاء در ایران می‌تواند به دلیل وجود مشکلات فرهنگی جامعه هم چون مراجعه‌ی دیر هنگام به پزشک و عدم ارتباط راحت بیمار با پزشک و نیز به دلیل مشکلاتی هم چون عدم ترویج آزمون‌های غربال‌گری و ماموگرافی و متعاقب آن تشخیص دیر هنگام بیماری باشد که موجب پیش آگهی

ضعیف بیماری می‌گردد (۱۴). طبق معیارهای جهانی، سن یکی از فاکتورهای خطر ابتلا به سرطان پستان محسوب می‌شود (۱). نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که سن متوسط در زمان تشخیص بیماری ۴۸/۱۷ سال می‌باشد. این نتیجه مشابه با نتایج سنی سایر مطالعات انجام شده در ایران بوده است (۷ و ۱) و حدود دو دهه پایین‌تر از آمریکا و کانادا است که احتمالاً به دلیل سن پایین رخداد سرطان پستان در ایران باشد (۱). بررسی نحوه‌ی توزیع سنی بیماران در مطالعه‌ی حاضر مشابه نتیجه‌ی گزارش شده از سایر کشورهای آسیایی نشان دهنده‌ی میزان رخداد بالای سرطان پستان بین زنان در محدوده‌ی سنی ۴۹-۴۰ سال و کم‌تر از کشورهای غربی است (۱۹ و ۱۴). نتایج بررسی‌های حاضر نشان داد که بین سن در زمان تشخیص بیماری و میزان بقاء ارتباط معنی داری وجود دارد. در مطالعه‌ی عبوسی و همکاران (۱۴) از آذربایجان شرقی نیز ارتباط معنی داری بین متغیر سن در زمان تشخیص بیماری و میزان بقاء وجود داشته است، به طوری که در توافق با نتایج مطالعه‌ی حاضر میزان بقاء بیماران مبتلاء به سرطان پستان به طور معنی داری در افراد بزرگ‌تر از چهل سال بیش‌تر از بیماران با سن کم‌تر از چهل سال گزارش شده است. یغمایی و همکاران در مطالعه‌ی مشابه در شهر سمنان (۲۰) نشان دادند که متغیر سن به طور معنی داری بر بقاء بیماران مبتلاء به سرطان پستان تأثیر داشته است که با نتایج این مطالعه هم خوانی داشت. در مطالعه‌ی حاضر موقعیت جغرافیایی محل سکونت بیماران تأثیر معنی داری بر بقاء آنان نداشت. در مطالعه‌ی که در استرالیا انجام شده نیز همراهی معنی داری بین موقعیت جغرافیایی محل سکونت بیماران و میزان بقاء وجود نداشته است و زنان بیمار با سن بزرگ‌تر از ۸۰ و جوان‌تر از ۳۵ بقاء کم‌تری داشته‌اند (۲۱). بر اساس بررسی‌های انجام گرفته، هیچ یک از مطالعات گذشته‌ی انجام شده در ایران تأثیر موقعیت جغرافیایی محل سکونت بر میزان بقاء بیماران مبتلاء به سرطان پستان را جهت ایجاد حالت

به سرطان پستان در مطالعه‌ی حاضر مشابه و یا بالاتر از میزان گزارش شده از نواحی دیگر ایران (۷،۱) و در کل پایین‌تر از برخی کشورهای اروپایی و همین‌طور آمریکا می‌باشد (۱۶). میزان بقا در بیماران چهل ساله و بزرگ‌تر به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از بیماران با سنین کم‌تر از چهل به دست آمد.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل از پایان‌نامه کارشناسی ارشد می‌باشد. بدین وسیله از تمامی کارکنان و تیم جراحی بیمارستان‌های نور نجات و امام رضا (ع) تبریز و پرسنل محترم گروه علوم جانوری دانشکده‌ی علوم طبیعی و آزمایشگاه رادیو بیولوژی دانشگاه تبریز تشکر و قدردانی می‌گردد. هم‌چنین، از کلیه‌ی افراد شرکت‌کننده به جهت همکاری داوطلبانه‌ی ایشان تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

تعارض در منافع: برای مقاله‌ی حاضر تعارض در منافع وجود نداشت.

References

- 1- Fouladi N, Amani F, Harghi A, Nayebyazdi N. Five Year Survival of Women with Breast Cancer in Ardabil, North-west of Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2011; 12: 1799-801.
- 2- Brunicardi FC, Schwartz SI. *Schwartz's principles of surgery*. New York: MC Graw Hill publisher; 2010.
- 3- Hossainpour-Feizi M, Khodaei F, Azarfam P, Pouladi N. Epidemiological study of breast cancer in Tabriz (2006-2009). *J Qazvin Univ Med Sci*. 2013; 17: 57-62. [Persian]
- 4- Khani H, Hosseinpourefeizi M, Pouladi N, Chaparzadeh N, Montazeri V, Azarfam P.

مقایسه‌ای با مطالعه‌ی حاضر بررسی ننموده‌اند (۱۴، ۷، ۱). در مطالعه‌ی عیوضی و همکاران مشابه نتایج این مطالعه ارتباط معنی‌داری بین مرحله‌ی سرطان پستان، درگیری گره‌های لنفاوی و میزان بقا بیماران گزارش نشده است (۱۴). عدم وجود ارتباط معنی‌دار بین متغیرهای مرحله‌ی سرطان پستان، درگیری گره‌های لنفاوی، اندازه‌ی توموری و میزان بقا بیماران در مطالعه‌ی حاضر ممکن است به دلیل تعداد نسبتاً کم بیماران مراجعه‌کننده و یا در مورد وضعیت درگیری گره‌های لنفاوی به دلیل گزارشات پاتولوژیکی ناقص باشد، به طوری که در دو مورد از بیماران وضعیت درگیری گره‌های لنفاوی مشخص نشده بود. بنابراین، برای وضوح بیش‌تر داده‌ها نیاز به انجام بررسی‌ها و مطالعاتی در آینده با تعداد بیش‌تری از بیماران وجود دارد.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه، میزان بقا بیماران مبتلاء

- Detection of P53 Gene Exons 5 and 6 Mutations Among East Azerbaijani Women with Breast Cancer. *ZUMS Journal*. 2012; 20: 36-46.
- 5- Hosseini M, Mellati A, Mousavi S, Moghimi M, Ramezani A. Relation between Proteome of Women with Invasive Ductal Breast Cancer and Body Mass Index. *ZUMS Journal*. 2017; 25: 74-84.
- 6- Babazadeh SH, Andalib A, Amouheidari A, et al. A study of the long-term trend of epidemiological and clinical indices of breast cancer in Isfahan. *J Isfahan Med School*. 2012; 29: 1831-43.
- 7- Heydari ST, Mehrabani D, Tabei SZ, Vakili

- MA. Survival of Breast Cancer in Southern Iran. *International Journal of Clinical Practice: IJCP*. 2009; 1: 51-54.
- 8- Salehi M, Gohari M, Vahabi N, Zayeri F, Yahyazadeh SH, Kafashian M. Comparison of Artificial Neural Network and Cox Regression Models in Survival Prediction of Breast Cancer Patients. *J ilam Univ of Med Sci*. 2013; 21:120-128. [Persian]
- 9- Rahmati Yamchi M, Zarghami N, Rahbani Noubar M, Najafipour R, Mobasser M. Correlation between telomerase gene expression and different stages of breast cancer and obesity. *J Qazvin Univ Med Sci*. 2012; 16: 35-43. [Persian]
- 10- Taghavi A, Fazeli Z, Vahedi M, et al. Increased Trend of Breast Cancer Mortality in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012; 13:367-70.
- 11- Asadzadeh Vostakolaei F, Broeders M, Rostami N, et al. Age at Diagnosis and Breast Cancer Survival in Iran. *Int J Breast Cancer*. 2012; 2012: 517976.
- 12- Mousavi SM, Zheng T, Dastgiri S, Miller AB. Age distribution of breast cancer in the Middle East, implications for screening. *Breast J*. 2009; 15: 677-9.
- 13- Haghghat S. Survival rate and its correlated factors in breast cancer patients referred to Breast Cancer Research Center. *Iranian Quarterly of Breast Diseases*. 2013; 6: 36-28.
- 14- Eivazi Ziaei J, Sanaat Z, Asvadi I, Dastgiri S, Pourzand A, Vaez J. Survival Analysis of Breast Cancer Patients in Northwest Iran. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2013; 14: 39-42.
- 15- Larizadeh MH. Survival in Nonmetastatic Gastric Cancer Patients. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 2013; 20: 470-480. [Persian]
- 16- Fazeli Z, Najafian Zade M, Eshtati B, Almasi Hashiani A. Five-Year Evaluation of Epidemiological, Geographical Distribution and Survival Analysis of Breast Cancer in Markazi Province, 2007-2011. *Arak University of Medical Sciences Journal*. 2014; 16: 73-80. [Persian]
- 17- 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: 168.
- 18- Tejler G, Norberg B, Dufmats M, Nordenskjöld B. Survival after treatment for breast cancer in a geographically defined population. *British Journal of Surgery*. 2004; 91: 1307-12.
- 19- Curado MP. Breast cancer in the world: incidence and mortality. *Salud pública Méx*. 2011; 53: 372-84.
- 20- Yaghmaei S, Bani Hashemi G, Ghorbani R. Survival rate following treatment of primary breast cancer in Semnan, Iran (1991-2002). *J Semnan Uni Med Sci*. 2008; 9:111-17.
- 21- Spilsbury K, Semmens JB, Saunders CM, Holman CD. Long-term survival outcomes following breast cancer surgery in Western Australia. *ANZ J Surg*. 2005; 75:625-30.

Evaluation of the Five Year-Survival Rate in Breast Cancer Patients of East Azarbaijan Province

HosseinpourFeizi MA¹, Dastmalchi N¹, Pouladi N², Safaralizadeh R¹, Azarfam P¹

¹Dept. of Animal Sciences, Faculty of Natural Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran

²Dept. of Cellular and Molecular Biology, Faculty of Sciences, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran

Corresponding Author: Hosseinpour Feizi MA, Dept. of Animal Sciences, Faculty of Natural Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran

E-mail: pourfeizi@eastp.ir,

Received: 15 May 2016 **Accepted:** 13 Nov 2016

Background and Objective: Breast cancer is the most common cancer and the major cause of cancer death among women. The survival rate for breast cancer indicates the percentage of people that survive the disease for a specified period of time after diagnosis. The aim of this study was analyzing the survival rate of patients with breast cancer in East Azarbaijan province.

Materials and Methods: This study was a retrospective analysis. The statistical population included 79 breast cancer patients of East Azarbaijan province. Data such as age at diagnosis was obtained from the medical records and other data such as the status of survival/death was found out through telephone interview. For survival evaluation, the Kaplan-Meier method was used. The effect of covariates such as age at diagnosis on the survival duration was calculated with the Log - Rank (Mantel - Cox) method.

Results: The 1, 3 and 5 year-survival rate were calculated to be 98%, 88% and 82%, respectively. Age at the time of diagnosis affected the survival rate of patients; patients over 40 years at the time of diagnosis had a higher survival rate than patients under 40 years ($p < 0.05$).

Conclusion: Survival rate analysis showed the similar or higher survival rate of breast cancer patients of East Azarbaijan in comparison with other regions in Iran. The survival rate in patients older than forty years at the time of diagnosis was significantly higher than patients younger than forty. However a study on more patients is recommended to obtain more clear results.

Keywords: Breast cancer, Survival, Kaplan-Meier