

میزان بقاء ۵ ساله در سرطان پستان در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شهداء تجریش و جرجانی

دکتر محمد اسماعیل اکبری^{۱*}، دکتر حمیدرضا میرزائی^۲، دکتر حمید سوری^۳

۱- گروه جراحی بیمارستان شهداء تجریش، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۲- گروه رادیوتراپی انکولوژی، بیمارستان شهداء تجریش، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۳- دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

Title: 5 year survival of breast cancer in Shohada-e- Tajrish and Jorjani hospitals

Author(s): Akbari ME, (MD); Mirzaei HR, (MD); Soori H (PhD).

Introduction: Breast cancer is the most common cancer and the second most common cancer of cancer death in Iranian women after gastric carcinoma; although it is the second most common cancer in the western women after lung cancer. Its survival depends on multiple factors, which are very important to identify in order to understand natural history of the disease in Iran.

Methods: In the present study, 154 patients with T1-T2-T3-N0-N1-M0 breast cancer participated between March 1996 and March 1998 after surgery followed by adjuvant chemotherapy and/or radiation therapy and/or tamoxifen and were followed up for at least 5 years. Different factors might be effective on survival evaluation. Data was analyzed by SPSS, using chi-square and Kaplan Mayer method for survival analysis.

Results: 5 year survival was 76.5%. It decreased by lymph node involvement (72.9% versus 88.9%, $p=0.034$) and increased in estrogen receptor positive tumors (84.3% versus 62.5%, $p=0.024$). Left breast cancer patients survived more than right ones (87.5% versus 76.5%, $p=0.004$). Tumor size, type of pathology, age, type of surgery (breast conservative surgery or mastectomy) progesterone receptors, HER-2 proto- oncogene and type of chemotherapy had no effect on survival.

Conclusion: There is high survival by adjuvant therapy in Iran when breast cancers is detected at an early stage without lymph node involvement and receive appropriate therapy. The other factors should be studied more by future researches.

Keywords: Breast cancer, survival, Iran, adjuvant therapy, surgery.

Hakim Research Journal 2006 2006;9(2): 39- 44.

* نویسنده مسؤول: تهران، میدان تجریش، بیمارستان شهداء تجریش، مرکز تحقیقات سرطان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. تلفن و نمابر: ۲۲۷۲۴۰۹۰
پست الکترونیک: makbari@hbi.ir

چکیده

مقدمه: سرطان پستان، شایع‌ترین سرطان زنان و دومین علت مرگ‌ومیر ناشی از سرطان در زنان بعد از سرطان معده می‌باشد. عوامل متعددی در طول عمر بیماران مبتلا به سرطان پستان تأثیر دارند که بررسی آنها برای شناخت بیشتر سیر بیماری در کشورمان حائز اهمیت است.

روش کار: در این مطالعه ۱۵۴ بیمار با سرطان پستان که طی سال‌های ۱۳۷۴ الی ۱۳۷۶ پس از عمل جراحی با T1-T2-T3 و M0 با N1-N0 تحت درمان‌های کمکی شیمی‌درمانی، رادیوتراپی و یا تاموکسیفن قرار گرفته بودند، حداقل طی ۵ سال پیگیری شدند. نتایج بر اساس عوامل مؤثر در میزان بقاء بررسی شد و اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۲ و ضمن استفاده از آمار توصیفی و با روش مجذورکای آنالیز و گزارش شد. میزان بقاء ۵ ساله نیز به روش کاپلان مایر بررسی و بیان شد.

یافته‌ها: به طور کلی ۷۶/۶ درصد بیماران طول عمر ۵ ساله داشتند. طول عمر ۵ ساله بیماران با غدد لنفاوی درگیر نسبت به عدم درگیری غدد لنفاوی کمتر بود (۷۲/۹٪ در برابر ۸۸/۹٪، $p=0/034$). طول عمر بیماران با گیرنده استروژن مثبت بیشتر از گیرنده استروژنی منفی بود (۸۴/۳٪ در برابر ۶۲/۵٪، $p=0/024$). بیماران با تومور در پستان چپ نیز طول عمر بالاتری نسبت به پستان راست داشتند (۸۷/۵٪ در برابر ۷۶/۵٪، $p=0/004$). اندازه تومور، نوع پاتولوژی، سن کمتر یا بیشتر از ۵۰ سال، نوع عمل جراحی (حفظ پستان یا ماستکتومی)، گیرنده‌های پروژسترونی، وضعیت پروتوانکوژن HER-2 و نوع پروتکل شیمی‌درمانی، هر کدام به تنهایی روی طول عمر تأثیری نداشتند.

نتیجه‌گیری: در ایران نیز با درمان‌های کمکی بعد از عمل جراحی، طول عمر مناسبی برای بیشتر بیماران به‌دست 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. سایر عوامل اگرچه در این مطالعه روی طول عمر بی‌تأثیر بودند، نیازمند مطالعات بیشتری هستند تا مورد قضاوت قرار گیرند.

کل‌واژگان: سرطان پستان، میزان بقاء، ایران، درمان کمکی، جراحی.

مقدمه

مطالعه گزارش شده طول عمر ۵ ساله پس از انجام درمان‌های کمکی و بررسی عوامل پیش‌آگهی در کشور می‌باشد، برای شروع بررسی‌های وسیع‌تر مورد توجه می‌باشد.

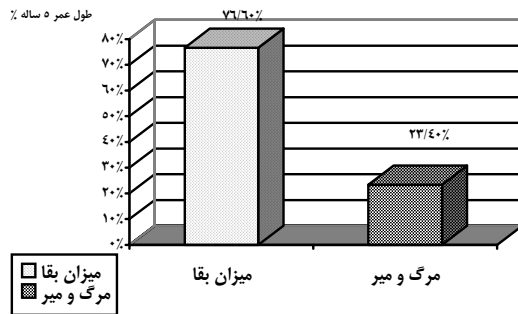
روش کار

این مطالعه، یک مطالعه مشاهده‌ای و از نوع آینده‌نگر است. زیرا گروه شاهد در این مطالعه وجود نداشت و تنها پیامدهای حاصل از هر روش درمانی سنجیده شد. در این بررسی ۱۵۴ بیمار با سرطان پستان نوع مهاجم قابل عمل بدون متاستاز (T1-T2-T3-N0-N1-M0) که پس از عمل جراحی از ابتدای فروردین ۱۳۷۴ الی پایان اسفند ۱۳۷۶ به بخش رادیوتراپی انکولوژی بیمارستان شهداء تجریش و بیمارستان جرجانی مراجعه کرده بودند، تحت درمان‌های کمکی شیمی‌درمانی،

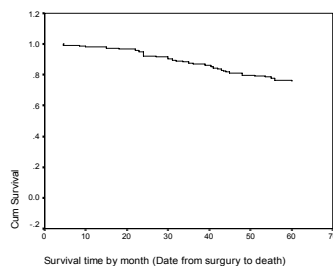
سرطان پستان، شایع‌ترین سرطان زنان و دومین علت مرگ ناشی از سرطان در زنان بعد از سرطان ریه است (۱). سرطان پستان یک مشکل بزرگ سلامت عمومی در سراسر جهان به شمار می‌رود (۲). طبق آمار کل کشور، در ایران نیز سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در زنان محسوب شده و در هر سال قریب به ۶۱۶۰ مورد جدید پیدا می‌شود (۳) که ۱۰۶۳ نفر نیز از این بیماری فوت می‌کنند (۴). در ایالات متحده هم در سال ۲۰۰۳، ۲۰۳۵۰۰ سرطان پستان جدید کشف و ۳۹۶۰۰ زن از این بیماری فوت کرده اند (۵). بروز مرگ‌ومیر ناشی از آن در کشورهای آمریکای شمالی و اروپای شمالی، بالاترین و آمریکای جنوبی و جنوب اروپا، حد متوسط و کم‌ترین در آسیا و کشورهای آفریقایی گزارش شده است (۶) که علل ژنتیکی، محیطی و اجتماعی را می‌توان در آن مؤثر دانست. لذا این بررسی که اولین

مجله پژوهشی حکیم

بیماران با حفظ پستان، در یک بیمار عود موضعی در خود پستان داشته است. عود موضعی به جز یک مورد در سایر بیماران (RM, BCT, MRM) دیده نشد؛ به عبارتی بیش از ۹۹٪ کنترل موضعی مناسبی داشتند.



شکل ۱- میزان مرگ و میزان بقاء ۵ ساله بیماران



نمودار ۱- منحنی طول عمر (کاپلان مایر) براساس مدت پیگیری

سن بیماران بین ۲۲ الی ۸۰ سال و میانگین سنی ۴۸ (SD=۱۱/۵) و میانه ۴۶ سال بود. ۹۳ بیمار کمتر از ۵۰ سال و ۶۱ بیمار مساوی و یا بیشتر از ۵۰ سال داشتند. نوع پاتولوژی Invasive ductal Carcinoma در ۹۳٪ موارد نوع Nos و ۱۲٪ مورد (۷٪ سایر انواع Mucinous ۲ مورد، مدولاری ۵ مورد، توبولار ۱ مورد و Comedo ۴ مورد) بوده است.

تعداد غدد لنفاوی برداشته شده زیر بغل بین صفر (یک بیمار) و ۴۵ عدد (یک بیمار) و میانگین ۱۱/۶۴ عدد (SD=۷) بودند. ۱۱۸ بیمار (۷۷٪) درگیری غدد لنفاوی و ۲۳٪ بدون درگیری غدد لنفاوی بوده‌اند. اندازه تومور بین ۱ الی ۲۰ سانتی‌متر (یک بیمار) با میانگین ۴/۲ سانتی‌متر (SD=۲/۵) و میانه ۴ سانتی‌متر بوده است.

در ۵۱ بیمار گیرنده استروژن^۴ مثبت، در ۳۲ بیمار منفی و در ۷۱ بیمار نیز این گیرنده بررسی نشده است. ۳۷ بیمار گیرنده پروژسترون^۵ مثبت، ۱۷ بیمار منفی و در ۱۰۰ بیمار نیز این

رادیوتراپی و هورمون درمانی قرار گرفتند و سپس به مدت حداقل ۵ سال پیگیری شدند. بیماران تحت درمان‌های کمکی شیمی‌درمانی، رادیوتراپی و تاموکسیفن قرار گرفته، سپس به‌طور متوسط هر ۳-۴ ماه در سال اول و ۴-۶ ماه در سال دوم و سوم و هر ۶-۱۲ ماه در سال‌های بعد پیگیری شدند و پس از حداقل ۵ سال پیگیری، در نهایت طول عمر ۵ ساله بیماران ثبت شده است. میزان بقاء در جمعیت مورد مطالعه بر اساس تعداد افراد زنده پس از ۵ سال پیگیری تقسیم بر تعداد کل بیماران محاسبه شد. سپس منحنی میزان بقاء به روش کاپلان مایر به‌دست آمد و ترسیم شد.

عوامل مؤثر در طول عمر بیماران (اندازه تومور، غدد لنفاوی درگیر و ...) بررسی شد. اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۲ و استفاده از آمار توصیفی با روش مجذور کای^۱ آنالیز شده است.

نوع عمل جراحی در ۱۳۰ بیمار (۸۹٪) ماستکتومی مدیفیه^۲، ۱۴ بیمار (۱۰٪) حفظ پستان^۳ و ۲ بیمار (۱٪) رادیکال ماستکتومی بوده است.

۱۱۹ بیمار (۷۷/۳٪) تحت شیمی درمانی قرار گرفته‌اند که از این تعداد ۸۸ بیمار (۷۳/۹٪) با رژیم رایج آن زمان، CMF و ۲۹ بیمار (۲۴/۴٪) با رژیم CAF و ۲ بیمار (۱/۷٪) با رژیم $8 \times CMF \rightarrow 4 \times$ آدریامایسین درمان شده‌اند.

از ۱۵۴ بیمار، ۱۱۹ بیمار (۷۷/۳٪) تحت درمان با تاموکسیفن، روزانه ۲۰ میلی‌گرم برای پنج سال و یا تا زمان عود بیماری قرار گرفته‌اند و در یک بیمار به علت عوارض تاموکسیفن، دارو قطع شده است.

از ۱۵۴ بیمار، ۱۳۹ بیمار (۹۰٪) رادیوتراپی دریافت کرده‌اند که به‌صورت بستر پستان با ۲ تانژانت با و یا بدون غدد لنفاوی رژیونال ۵۰۰۰-۴۵۰۰ طی ۲۵-۲۷ جلسه دریافت کرده‌اند. دستگاه رادیوتراپی در تمام بیماران کبالت بوده است.

یافته‌ها

در این بررسی از ۱۵۴ بیمار که طی این مدت تحت پیگیری ۵ ساله قرار گرفته‌اند، ۱۱۸ بیمار (۷۶/۶٪) طی ۵ سال زنده ماندند (شکل و نمودار ۱) و ۴۷ بیمار (۳۰/۵٪) عود بیماری داشتند. شایع‌ترین محل عود، متاستازهای استخوانی بوده است. در

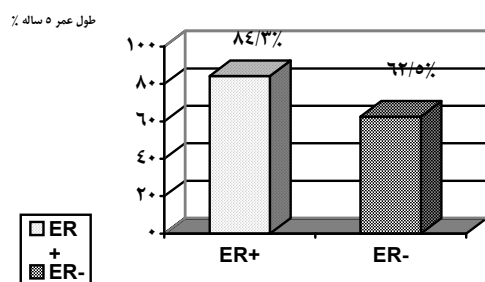
^۱ Chi-Square

^۲ MRM

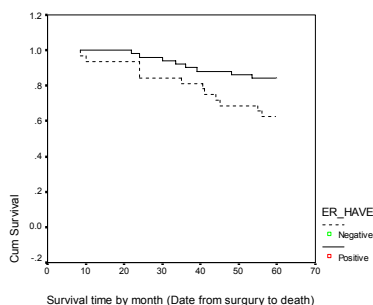
^۳ Breast Conservative Therapy (BCT)

^۴ ER

^۵ PR

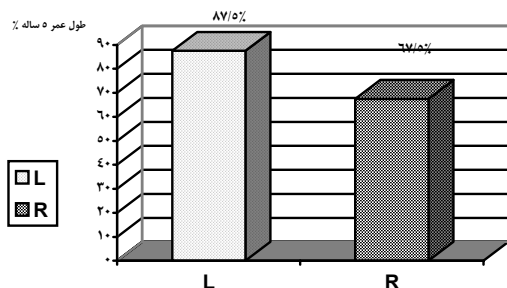


شکل ۳- رابطه طول عمر ۵ ساله با گیرنده استروژنی



نمودار ۳- منحنی طول عمر (کاپلان مایر) براساس وضعیت گیرنده استروژنی

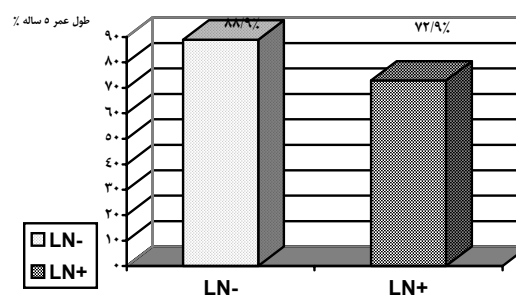
این موضوع با تفکیک غدد لنفاوی درگیر نیز آنالیز شد و در بیماران با غدد لنفاوی درگیر نیز طول عمر بیماران با سرطان پستان چپ بالاتر از طرف راست بود (۸۴/۶٪ در برابر ۶۲/۹٪، $p=0.008$). طول عمر بیماران با گیرنده استروژن مثبت نیز بالاتر از گروه استروژن منفی به دست آمد (۸۴/۳٪ در برابر ۶۲/۵٪) ($p=0.024$) (شکل ۴).



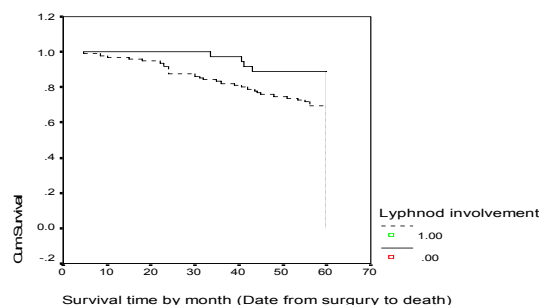
شکل ۴- رابطه محل تومور و طول عمر

سایر موارد مانند اندازه تومور، نوع پاتولوژی، سن کمتر و یا بیشتر از ۵۰ سال، نوع عمل جراحی حفظ پستان و یا ماستکتومی، گیرنده پروژسترون مثبت و منفی، وضعیت HER-2 مثبت و منفی و نوع پروتکل شیمی درمانی هر کدام به تنهایی تفاوت معناداری با طول عمر نداشتند (جدول ۱).

گیرنده بررسی نشده است. ۴۴ بیمار HER-2 مثبت و ۴۶ بیمار HER-2 منفی و در ۶۴ بیمار نیز HER-2 بررسی نشده است. طول عمر ۵ ساله بیماران بر اساس هر کدام از فاکتورهای پیش‌آگهی در جدول ۱ نشان داده شده است. بیماران با غدد لنفاوی درگیر طول عمر کمتری نسبت به بیماران بدون درگیری غدد لنفاوی داشتند (۷/۲۹٪ در برابر ۸۸/۹٪، $p=0.034$) (شکل و نمودار ۲).



شکل ۲- رابطه طول عمر ۵ ساله با درگیری غدد لنفاوی



نمودار ۲- منحنی طول عمر (کاپلان مایر) بر اساس وضعیت غدد لنفاوی

بیمارانی که تاموکسیفن دریافت کرده بودند، طول عمر بیشتری نسبت به آن‌هایی که دریافت نکرده بودند، داشتند ولی این تفاوت معنادار نبود (۷۹٪ در برابر ۶۴٪، $p=0.092$). بیماران با ۱ الی ۴ غده لنفاوی درگیر، طول عمر ۵ ساله ۷۵/۹٪ و بیماران با ۵ غده لنفاوی درگیر و بیشتر، طول عمر ۵ ساله ۵۸/۵٪ داشتند، اما این تفاوت معنادار نبود ($p=0.057$). طول عمر بیماران با سرطان پستان طرف چپ از طول عمر بیماران با سرطان پستان طرف راست بالاتر بود (۸۷/۵٪ در برابر ۶۷/۵٪) ($p=0.004$) (شکل و نمودار ۳).

جدول ۱- رابطه میزان بقاء و عوامل پیش‌آگهی در سرطان پستان

متغیر	میزان بقاء ۵ ساله (درصد)	ارزش
غدد لنفاوی:		
منفی	٪۸۸/۹	۰/۰۳۴
مثبت	٪۷۲/۹	
غدد لنفاوی درگیر:		
۱-۴ غده لنفاوی درگیر	٪۷۵/۹	۰/۰۵۷
۵ و بیشتر غده لنفاوی درگیر	٪۵۸/۵	
اندازه تومور:		
T1	٪۸۶/۴	۰/۰۸۴
T2	٪۸۱/۱	
T3	٪۶۶/۷	
نوع پاتولوژی:		
IDC (NOS)	٪۷۵/۴	۰/۲۲۶
سایر	٪۸۷/۵	
سن بیمار:		
<۵۰	٪۷۴/۲	۰/۲۴۸
>۵۰	٪۸۰/۳	
نوع عمل جراحی:		
حفظ پستان	٪۸۵/۷	۰/۳۳۴
ماستکتومی مدیفیه	٪۷۶/۲	
محل تومور:		
پستان چپ	٪۸۷/۵	۰/۰۰۴
پستان راست	٪۶۷/۵	
محل تومور در غدد لنفاوی مثبت:		
پستان چپ	٪۸۴/۶	۰/۰۰۸
پستان راست	٪۶۲/۹	
گیرنده استروژن:		
مثبت	٪۸۴/۳	۰/۰۲۴
منفی	٪۶۲/۵	
گیرنده پروژسترون:		
مثبت	٪۸۱/۱	۰/۱۶۷
منفی	٪۶۴/۷	
HER-2:		
منفی	٪۸۷/۳	۰/۲۰۰
مثبت	٪۶۸/۲	
نوع شیمی‌درمانی:		
CMF	٪۸۱/۸	۰/۰۳۸
حاوی آدریامایسین	٪۶۱/۳	
نوع شیمی‌درمانی در غدد لنفاوی درگیر:		
CMF	٪۷۸/۶	۰/۰۵۹
حاوی آدریامایسین	٪۵۹/۳	
مصرف تاموکسیفن:		
داشته‌اند	٪۷۹	۰/۰۹۲
نداشته‌اند	٪۶۴	

بحث

تحقیق بر روی ۱۵۴ بیمار نشان داد طول عمر ۵ ساله سرطان پستان پس از درمان‌های کمکی ٪۷۶/۶ بوده و مهم‌ترین فاکتور در طول عمر بیماران، درگیری غدد لنفاوی زیر بغل بوده است. البته گیرنده استروژنی و محل تومور (پستان چپ یا راست) نیز

در طول عمر تأثیر داشته‌اند. اندازه تومور، نوع پاتولوژی، سن قبل و بعد از ۵۰ سال، نوع عمل جراحی، حفظ پستان و یا ماستکتومی، وضعیت گیرنده پروژسترون و وضعیت انکوژن HER-2 در طول عمر تأثیر نداشته‌اند.

در بررسی کل بیماران (غدد لنفاوی مثبت و منفی) افراد تحت شیمی‌درمانی CMF طول عمر بالاتری از شیمی‌درمانی حاوی آدریاماسین داشتند ($p=0/03$) که با توجه به این که تمام بیماران با رژیم آدریاماسین، غدد لنفاوی مثبت داشتند، به‌نظر می‌رسد عامل مداخله‌گر غدد لنفاوی، سبب کاهش طول عمر بیماران بوده است؛ زیرا هنگامی که بیماران از نظر غدد لنفاوی درگیر بین دو گروه CMF و حاوی آدریاماسین همسان و سپس مقایسه شدند، دیگر تفاوت معناداری بین دو گروه نبود ($p=0/059$).

بررسی ریزل^۱ (۷) از آگوست ۱۹۹۱ الی ژانویه ۲۰۰۳ بر روی ۱۳۶ بیمار با سن متوسط ۴۵ سال (۲۴-۷۰) با تومور T1 و T2 و درگیری غدد لنفاوی و یا بدون غدد لنفاوی و حداقل ۲ فاکتور سن خیلی پایین، گیرنده هورمونی منفی، G3 و LVI مثبت که تاموکسیفن و رادیوتراپی و شیمی‌درمانی با رژیم $CMF \times 4$ آدریاماسین می‌گرفتند، نشان داد بیماران مذکور در طی ۷۷ ماه طول عمر کلی ٪۸۴ داشته‌اند. در مطالعه مورا سیلوا^۲ (۸) بر روی ۷۹۹ بیمار با سن بین ۲۲ الی ۷۷ سال (میانگین ۳۷/۷۹) که ٪۶۱ پیش از یائسگی و ٪۳۹ پس از یائسگی بوده و تحت شیمی‌درمانی (۶ مرحله FEC تاموکسیفن) قرار گرفته بودند، طول عمر ۵ ساله ٪۷۰/۹ بوده است.

در مطالعه یارنولد^۳ (۹) بیماران پیش از یائسگی ٪۶۱ با درگیری غدد لنفاوی و ٪۶۸ گیرنده استروژن مثبت تحت درمان‌های شیمی‌درمانی CMF (۸۰٪ بیماران) و رادیوتراپی و تاموکسیفن قرار گرفته و تعدادی بیماران علاوه بر درمان‌های فوق، حذف تخمدان‌ها نیز داشتند.

نتایج نشان داد طول عمر ۵ ساله دو گروه با و بدون حذف تخمدان یکسان است (٪۸۲/۳ در برابر ٪۷۹/۹).

بررسی چنگ^۴ (۱۰) در ۱۱۰ بیمار که تحت شیمی‌درمانی و هورمون‌درمانی، بدون رادیوتراپی قرار گرفته بودند نیز نشان داد طول عمر ۴ ساله در بیماران T1 و T2 با ۱-۳ عدد غدد لنفاوی درگیر، ٪۸۸/۶ است که عوامل مؤثر در این بررسی، گیرنده

1 Rizel

2 Moura Silva

3 Yarnold

4 Cheng

استروژن منفی، تهاجم لنفواسکولاری، سن کمتر از ۴۰ سال و تومور بیشتر از ۳ سانتی متر بوده است و عوامل دیگر مانند محل تومور (مدیال و یا لترال) گیرنده پروژسترون منفی، درجه هسته، تعداد ۱ و ۳ یا ۳ غدد لنفاوی درگیر تأثیر نداشته است. در بررسی‌های مختلف، گیرنده هورمونی استروژنی و پروژسترونی مثبت طول عمر بیشتری گزارش شده (۱۱) و حال آن که در مطالعات دیگر وجود گیرنده‌های فوق تأثیری در طول عمر نداشته‌اند (۱۲)

نتیجه گیری

طول عمر بیماران با سرطان پستان، رابطه مستقیمی با درگیری غدد لنفاوی درگیر دارد و با انجام درمان‌های کمکی به‌طور مؤثری می‌توان طول عمر مناسب و کنترل موضعی قابل قبولی به‌دست آورد. لذا با کشف زودرس بیماری از طریق غربالگری و در مراحل ابتدایی و یافتن بیماری قبل از درگیری غدد لنفاوی می‌توان سبب کاهش قابل توجهی در مرگومیر ناشی از آن و سلامت جامعه زنان در کشور شد. در بررسی‌های وسیع‌تر در آینده می‌توان نقش هر کدام از عوامل مؤثر و انواع مختلف درمان‌های کمکی را نیز ارزیابی کرد.

References

- 1- De Vita VT, Hellman S, Rosenberg SA. Cancer; principles and practice of oncology. 7th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins. 2005; pp: 228.
- 2- Gabriel N. Hortobagyi MD. Treatment of Breast cancer. N Engl J Med 1998; 339: 974-984.
- ۳- مرکز مدیریت بیماری‌ها، معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. گزارش کشوری ثبت موارد سرطان ۱۳۸۲. تهران: انتشارات کلک دیرین. ۱۳۸۴.
- ۴- نقوی م. سیمای مرگومیر در ۲۳ استان کشور. کتاب چهارم. معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۸۴.
- 5- Perez CA, Brady LW, Halperin EC, principle and practice of Radiation oncology 4th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins. 2004; pp: 1331.
- 6- Kelsey JL. A review of the epidemiology of human breast cancer. Epidemiol Rev 1979; 1:74-109.
- 7- Rizel S, Ben-David M, Brenner HJ. Doxorubicin 75mg/m2 followed by cyclophosphamide, methotrexate, and fluorouracil (A ‡ CMF) in the adjuvant treatment of node positive breast cancer: Outcome and toxicity in 136 patients. Proc Am Soc Clin Oncol 2004; 22(suppl): 849a.
- 8- Moura silva F, Laloni MT, Tosello C. FEC 60 Adjuvant chemotherapy in breast cancer: 5 Y & 10 Y follow up results of Brazilian single center institution. Proc Am Soc Clin Oncol 2004; 22(suppl): 835a.
- 9- Yarnold Jr, Bliss JM, Earl H. Ovarian ablation premenopausal women with early breast cancer prescribed 5Y tamoxifen or & T plus chemotherapy. Proc Am Soc Clin Oncol 2004; 22(suppl): 535a.
- 10- Cheng Jc, Chen CM, Liu MC. Loco regional failure of post mastectomy patients with 1-3 positive auxiliary lymph nodes without adjuvant radiotherapy. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2002; 52: 980-988.
- 11- Crowe JP, Jr Gordon NH, Hubay Ca. Estrogen receptor determination and long-term survival of patients with carcinoma of the breast. Surg Gynecol Obstet 1991; 173: 273-278
- 12- Tsan garis TN, Knox SM, Cheek JH. Tumor Hormone receptor status and recurrences in premenopausal patients with node-negative breast carcinoma. Cancer 1992; 69: 984-987