

تأثیر درمان افسردگی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان

امیر معتمدی*؛ گروه پژوهشی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی، تهران، ایران
 شهیر حقیقت؛ گروه پژوهشی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی، تهران، ایران
 نوید خلیلی؛ گروه پژوهشی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی، تهران، ایران
 اکرم‌السادات سجادیان؛ گروه پژوهشی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی، تهران، ایران
 سپیده امیدواری؛ گروه پژوهشی بهداشت روان، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران
 فاطمه ملاحسینی؛ گروه پژوهشی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی، تهران، ایران
 زهرا شیخی مبارکه؛ گروه پژوهشی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

چکیده

مقدمه: سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در زنان ایرانی گزارش شده است. این سرطان دارای عوارض سایکولوژیکال از جمله افسردگی و اضطراب می‌باشد. کیفیت زندگی شاخصی است که در مبتلایان به سرطان پستان از جمعیت عمومی پایین‌تر می‌باشد. هدف اصلی مطالعه، بررسی کیفیت زندگی و شدت نسبی افسردگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان و ارتباط بین کیفیت زندگی و درمان افسردگی در این بیماران است.

روش بررسی: مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بود و نمونه‌گیری به شکل خوشه‌ای انجام گرفت. جمعیت مورد مطالعه، ۵۰ بیمار زن مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به کلینیک بیماری‌های پستان جهاد دانشگاهی بود. افسردگی در این بیماران با استفاده از پرسشنامه BDI-SV و کیفیت زندگی آنها نیز با استفاده از پرسشنامه SF-36 در ابتدا و انتهای مطالعه و پس از مداخله درمانی در بیماران مراجعه‌کننده به روان‌پزشک مورد ارزیابی قرار گرفت. تغییرات در نمره BDI-SV و SF-36 با استفاده از T-test ارزیابی شد.

یافته‌ها: از بین ۵۰ بیمار مورد مطالعه، ۳۱ بیمار (۶۲٪) طی ارجاع ما به روان‌پزشک، جهت درمان افسردگی مراجعه کردند. میانگین نمره BDI-SV در بیماران در ابتدای مطالعه، ۱۸ و در انتهای مطالعه، ۶/۵ بود که این تغییر با استفاده از Paired-Sample T-test، معنادار ارزیابی گردید ($p < 0.000$). میانگین نمره SF-36 بیماران در ابتدای مطالعه، ۵۱،۶۸ و در پایان مطالعه، ۶۸/۲۵ بود که این تغییر نیز با استفاده از Paired-Sample T-test، معنادار ارزیابی گردید ($p < 0.000$). افزایش نمره کیفیت زندگی در بیماران دو گروهی که به روان‌پزشک مراجعه داشتند و نداشتند، تفاوت معناداری نداشت ($p = 0.999$). **نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان‌دهنده بهبود معنادار افسردگی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان سه ماه پس از پایان اقدامات درمانی مربوط به بیماری می‌باشد. عدم تفاوت معنادار آماری بین تغییرات نمره کیفیت زندگی در دو گروه بیماران مبتلا به سرطان پستان که به روان‌پزشک مراجعه داشتند و نداشتند می‌تواند معرف اهمیت سایر عوامل موثر در بهبود کیفیت زندگی این بیماران باشد که لازم است در روند درمان آنان مد نظر قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: سرطان پستان، افسردگی، کیفیت زندگی.

مقدمه

سرطان پستان یکی از شایع‌ترین سرطان در بانوان ایرانی گزارش شده است (۱). سرطان پستان به عنوان یک بیماری مزمن دارای عوارض روان‌شناختی از جمله افسردگی و اضطراب می‌باشد که مرتبط با نگرانی از مرگ و عود بیماری، اختلال در تصور بدن، تغییرات در احساس زنانگی و فعالیت جنسی است (۲) و اخیراً با توجه به تأثیر درمان‌های نوین در افزایش طول عمر بیماران، مسایل روان‌شناختی مبتلایان توجه بیشتری می‌طلبد (۳ و ۴). در برخی مطالعات شیوع افسردگی در زنان مبتلا به سرطان پستان نسبت به جمعیت عمومی زنان دو برابر تخمین زده می‌شود (۵). شیوع مورد توافق افسردگی در این بیماران در مورد افسردگی شدید ۱۳٪ و افسردگی خفیف تا متوسط ۳۳٪ است (۶).

علی‌رغم شیوع بیشتر، افسردگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان کمتر از حد واقعی تشخیص داده می‌شود (۷ و ۸). از دلایل آن می‌توان به مقاومت بیماران در افشای علائم، ناآشنایی انکولوژیست‌ها با تشخیص افسردگی و یا هم‌پوشانی علائم جسمی افسردگی با علائم بیماری زمینه‌ای اشاره کرد (۷، ۸ و ۹). شکست در تشخیص و درمان به موقع افسردگی در سرطان پستان، آثار زیانباری از جمله کاهش کیفیت زندگی (۴، ۱۱ و ۱۲) تأثیر بر ظرفیت بیمار نسبت به پذیرش درمان‌های جسمی و کاهش بقا و افزایش مرگ و میر بیماران (۱۳ و ۱۴) دارد. کیفیت زندگی امروزه به عنوان یک شاخص در ارزیابی و درمان بیماران تلقی شده که شامل ابعاد مختلف جسمی، روانی، اجتماعی و محیطی می‌باشد. افسردگی باعث کاهش کیفیت زندگی بیماران سرطان پستان در همه زمینه‌ها (۱۵) غیر از کارکرد خانوادگی (۱۶) شده است. از جمله دلایل تأثیر افسردگی بر کیفیت زندگی می‌توان به تأثیر آن روی روابط بین فردی، کارکرد شغلی، استرس و افکار نگران‌کننده و علائم جسمی اشاره کرد (۴، ۷، ۱۷ و ۱۸). افسردگی همچنین باعث افزایش شدت و تعداد عوارض جانبی ناشی از درمان‌های طبی مثل شیمی‌درمانی (از جمله خستگی، تهوع و مشکلات شناختی) شده و از این طریق سبب کاهش بیشتر کیفیت زندگی می‌شود (۱۹). همین‌طور عوارض جانبی شیمی‌درمانی همراه با افسردگی بیشتر و کیفیت زندگی کمتر بوده است (۲۰).

تعداد کمی از مطالعات به نقش درمان افسردگی در بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان اشاره کرده‌اند. با توجه به اینکه کیفیت زندگی این بیماران تحت تأثیر سایر عوامل از جمله بیماری زمینه‌ای آنها نیز می‌باشد، هدف اصلی این مطالعه بررسی تأثیر درمان افسردگی در بهبود کیفیت زندگی آنها است.

مطالعه حاضر به بررسی تأثیر درمان افسردگی در مبتلایان به سرطان پستان مراجعه‌کننده به مرکز بیماری‌های پستان می‌پردازد. اثربخش بودن یا عدم تأثیر مداخلات روان‌پزشکی در این افراد می‌تواند راهکارهایی سودمند در لزوم ارائه چنین خدماتی در روند درمان‌های معمول بالینی مبتلایان به سرطان پستان فراهم آورد. بطور قطع انتخاب یک مداخله درمانی مناسب و به موقع ضمن سودمندی اقتصادی نقش بسزایی در بهبود کیفیت زندگی این افراد خواهد داشت.

مواد و روش‌ها

جمعیت مورد مطالعه بیماران مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به کلینیک بیماری‌های پستان جهاد دانشگاهی بودند. جمعیت مورد مطالعه متشکل از ۵۰ بیمار زن بود که از دو هفته پس از اتمام رادیوتراپی به بعد، ظرف مدت یک سال به این مرکز مراجعه نموده بودند، که پس از تشخیص افسردگی با کسب نمره حداقل ۱۰ در Beck Depression Inventory (Short version) وارد مطالعه شدند. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از متاستاز مغزی، نارسایی شدید کبدی یا کلیوی، مصرف داروهای آنتی‌سایکوتیک طولانی اثر ظرف ۶ ماه اخیر، داروهای SSRI و MAOI ظرف ۴ هفته اخیر، لیتیم یا دریافت ECT ظرف ۸ هفته اخیر، TCA ظرف ۷ روز اخیر، آنتی‌سایکوتیک خوراکی ظرف ۲ هفته اخیر، مصرف الکل یا مواد مخدر یا محرک، و حساسیت به داروهای مطالعه.

پرسشنامه BDI-SV حاوی ۲۱ پرسش است که هر پرسش بین صفر تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود. حداکثر نمره- ای که یک فرد می‌تواند کسب کند ۶۳ و حداقل آن صفر است. در داخل کشور پژوهش‌های مختلفی انجام گرفته است که به اندازه‌گیری ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار پرداخته‌اند. از بین این پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش تشکری و مهریار در سال ۱۳۷۳ اشاره کرد که ضریب

یافته‌ها

از میان ۵۰ بیمار مطالعه، BDI-SV کمترین سن ۲۸ سال و بیشترین سن ۶۹ سال با میانگین سنی ۴۶/۹۴ سال (انحراف معیار ۸/۲۴۷) بود. همچنین ۳۳ نفر (۶۶٪) premenopause (پیش از سنین یائسگی) و ۱۷ بیمار postmenopause (یائسه) بودند.

از نظر مرحله بیماری به ترتیب ۱۴٪، ۶۶٪ و ۲۰٪ بیماران در مراحل یک، دو و سه بیماری بودند. در این مطالعه برای ۹۹٪ بیماران، درمان جراحی انجام شده بود که ۲۲ بیمار (۴۴٪) تحت درمان با رادیکال ماستکتومی قرار گرفته بودند و در ۲۸ بیمار (۵۶٪) عمل جراحی حفظ پستان انجام شده بود. سایر اطلاعات دموگرافیک جمعیت مورد مطالعه در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول ۱: نمایش اطلاعات دموگرافیک بیماران مورد

مطالعه (n=۵۰)	
متغیر دموگرافیک	تعداد (درصد)
متاهل	۴۴ (۸۸)
مطلقه	۲۱ (۴۲)
بی‌سواد	۲ (۴)
تحصیلات	
ابتدایی	۱۷ (۳۴)
دیپلم	۱۶ (۳۲)
بالای دیپلم	۱۵ (۳۰)
خانه‌دار	۳۸ (۷۶)
اشتغال	
شاغل	۹ (۱۸)
بازنشسته	۳ (۶)

از بین این بیماران، ۳۱ بیمار (۶۲٪) طی ارجاع ما به روان پزشکی جهت درمان افسردگی خود مراجعه کردند ولی ۱۹ بیمار (۳۸٪) علی‌رغم توصیه محقق به روان‌پزشک مراجعه نمودند. فراوانی و درصد بیماران از نظر شدت افسردگی و همچنین مراجعه به روان‌پزشک در جدول شماره ۲ آمده است. میانگین نمرات BDI-SV و SF-36 بیماران که در ابتدای مطالعه و ۳ ماه پس از مطالعه انجام گرفت، در دو گروه از بیمارانی که مراجعه به روان‌پزشک داشتند و نداشتند و همچنین میانگین کل این نمرات در جدول شماره ۳ آمده است.

پایایی آن در ایران را ۰/۷۸ به دست آوردند. در پژوهش‌های دیگر از جمله پژوهش پرتوی در سال ۱۳۵۴، وهاب‌زاده در سال ۱۳۵۲ و چگینی در سال ۱۳۸۱، اعتبار پرسش‌نامه BDI-SV، بالا گزارش شده و از ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ متغیر بوده است. همچنین در مطالعه‌ای که در دانشگاه علوم پزشکی تهران (بیمارستان روزبه) توسط کاویانی و موسوی انجام‌شد، روایی و پایایی این آزمون را در جمعیت سالم و بالینی نشان داده است (۳۰). کیفیت زندگی این بیماران نیز با استفاده از Short-Form (36) Health Survey (SF-36) ارزیابی شد. SF-36 حاوی ۸ قسمت عملکرد جسمانی (۱۰ سوال)، محدودیت ناشی از سلامت جسمانی (۴ سوال)، محدودیت ناشی از مشکلات عاطفی (۳ سوال)، خستگی (۴ سوال)، سلامت عاطفی (۵ سوال)، عملکرد اجتماعی (۲ سوال)، درد (۲ سوال) و سلامت عمومی (۵ سوال) است که هر کدام بین صفر تا ۱۰۰ نمره‌گذاری می‌شود که مجموع آنها تقسیم بر ۸ (میانگین)، نمره کلی SF-36 را بین صفر تا ۱۰۰ شکل می‌دهد. پایایی و روایی این پرسشنامه توسط دکتر منتظری و همکاران در مطالعه‌ای در سال ۱۳۸۴ سنجیده شده و اعتبار آن بالا و در حدود ۰/۸۵ تا ۰/۹۵ می‌باشد (۳۱).

بیماران با نمره BDI-SV بالاتر یا مساوی ۱۰ توصیه به مراجعه به روان‌پزشک مستقر در مرکز شدند که پس از تایید وجود افسردگی مازور یا مینور برای موارد مبتلا به افسردگی، درمان دارویی شروع شد و پس از سه ماه از شروع درمان دارویی، پرسشنامه‌های BDI-SV و SF-36 مجدداً تکمیل شده و تفاوت در بین دو گروه از بیمارانی که به روان‌پزشک مراجعه داشتند یا نداشتند، با استفاده از نرم‌افزار SPSS-17 تحلیل شد.

هدف اصلی مطالعه، بررسی کیفیت زندگی، و شدت نسبی افسردگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان بعد از دو هفته از اتمام رادیوتراپی، قبل از درمان افسردگی و ارتباط بین کیفیت زندگی و درمان افسردگی در این بیماران است. فرضیه پژوهش این بود که درمان افسردگی در بیماران مراجعه کننده به روان‌پزشک، موجب افزایش بیشتری در نمره کیفیت زندگی خواهد شد. کلیه اصول اخلاقی در این پژوهش بر اساس بیانیه هلسینکی رعایت شد، و هیچ بیمار مراجعه‌کننده به روان‌پزشکی که برایش تشخیص افسردگی داده شد، از درمان لازم محروم نشد.

جدول ۲: نمایش فراوانی و درصد مراجعه به روان‌پزشک و شدت افسردگی بیماران مورد مطالعه (n=۵۰)

شدت افسردگی	مراجعه یا عدم مراجعه به روان‌پزشک	تعداد (درصد)	مجموع بیماران
افسردگی خفیف (نمره BDI-SV ۸-۱۵)	مراجعه	۱۴ (۲۸)	۲۶ (۵۲٪)
	عدم مراجعه	۱۲ (۲۴)	
افسردگی متوسط (نمره BDI-SV ۱۶-۲۵)	مراجعه	۶ (۱۲)	۱۳ (۲۶٪)
	عدم مراجعه	۷ (۱۴)	
افسردگی شدید (نمره BDI-SV بالای ۲۶)	مراجعه	۱۱ (۲۲)	۱۱ (۲۲٪)
	عدم مراجعه	۰	

جدول ۳: نمایش نمرات BDI-SV و SF-36 در بیماران در ابتدا و انتهای مطالعه

گروه بیماران	نمره	میانگین	انحراف معیار
بیمارانی که به روان‌پزشک مراجعه داشتند	نمره SF-36 در ابتدای مطالعه	۵۴,۶۱	۱۶,۹۱
	نمره SF-36 در انتهای مطالعه	۶۸,۲۵	۱۳,۷۶
	نمره BDI-SF در ابتدای مطالعه	۲۰,۱	۹,۵۸
	نمره BDI-SF در انتهای مطالعه	۷,۶۱	۶,۵۸
بیمارانی که به روان‌پزشک مراجعه نداشتند	نمره SF-36 در ابتدای مطالعه	۴۶,۸۹	۱۲,۷۴
	نمره SF-36 در انتهای مطالعه	۶۸,۲۵	۱۶,۵۳
	نمره BDI-SF در ابتدای مطالعه	۱۴,۷۴	۳,۳
	نمره BDI-SF در انتهای مطالعه	۴,۶۸	۴,۸۴
کل بیماران	نمره SF-36 در ابتدای مطالعه	۵۱,۶۸	۱۵,۷۸
	نمره SF-36 در انتهای مطالعه	۶۸,۲۵	۱۴,۷
	نمره BDI-SF در ابتدای مطالعه	۱۸	۸,۲۵
	نمره BDI-SF در انتهای مطالعه	۶,۳	۶,۲۷

Test، نشان داده شد که افزایش نمره کیفیت زندگی در بیماران در دو گروهی که به روان‌پزشک مراجعه داشتند و نداشتند، تفاوت معناداری نداشت (p=0.999).

بحث

نتایج این مطالعه نشان‌دهنده بهبود معنادار افسردگی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان بعد از دریافت درمان‌های روان‌پزشکی می‌باشد. عدم وجود رابطه معناداری آماری بین تغییرات نمره افسردگی با تغییرات نمره کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان می‌تواند معرف اهمیت سایر عوامل موثر در بهبود کیفیت

میانگین نمره BDI-SV در بیماران در ابتدای مطالعه، ۱۸ و در انتهای مطالعه، ۶/۵ بود که این تغییر با استفاده از Paired-Sample T-test معنادار ارزیابی گردید (p<0.000). میانگین نمره SF-36 بیماران در ابتدای مطالعه، ۵۱/۶۸ و در پایان مطالعه، ۶۸/۲۵ بود که این تغییر نیز با استفاده از Paired-Sample T-test معنادار ارزیابی شد (p<0.000).

با استفاده از آزمون One-Sample Kolmogorov-Smirnov، نشان داده شد که توزیع متغیر وابسته نمره SF36 در جمعیت مورد مطالعه، از توزیع نرمال برخوردار است. با استفاده از آزمون Independent Samples

است. این ابزار هر چند استاندارد است، ولی نمره‌گذاری آن طوری است که افرادی که نمره بین ۸ تا ۱۵ بیاورند جزء افراد با افسردگی خفیف قرار می‌گیرند و این افراد معمولاً نیازی به درمان و مراجعه احساس نمی‌کنند و در این مطالعه نیز حداکثر ۵۰٪ از بیماران با نمره پایین BDI-SV به روان‌پزشک مراجعه کرده‌اند، درحالی‌که در میان کسانی که افسردگی شدید داشته‌اند (نمره ۲۶ به بالا) ۱۰٪ افراد مراجعه به روان‌پزشک داشته‌اند.

بیشترین مشکل در طول طرح عدم مراجعه بیماران پس از تشخیص بود. در واقع بیماران به دلایل متعدد مانند عدم حضور روان‌پزشک و لزوم مراجعه مجدد و یا دوری مسافت و یا عدم احساس نیاز به روان‌پزشک وارد طرح نمی‌شدند (۱۹ نفر از میان ۵۰ نفر مراجعه نکردند). نداشتن حجم نمونه بالا به دلیل اینکه بسیاری از بیماران پس از اتمام درمان‌ها با بیماری سازگاری پیدا کرده و در نتیجه نمره BDI-SV آنان بالای ۱۰ قرار نمی‌گرفت، مشکل اصلی در این طرح بوده که منجر به طولانی شدن مدت مطالعه شد.

پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده به بررسی سیر میزان افسردگی و اضطراب و مقدار کیفیت زندگی در هر مرحله در بیماران مبتلا به سرطان پستان پرداخته شود. در مطالعات آینده زمان مداخله باید در فاصله نزدیک‌تری پس از اتمام درمان‌ها در نظر گرفته شود و همچنین لازم است cut-off point بالاتری برای غربالگری بیماران مبتلا به افسردگی استفاده شود تا تغییر نمره افسردگی و میزان مراجعه به روان‌پزشک ارزش معناداری بیابد.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاکی از تاثیر استفاده از درمان‌های روان‌پزشکی در بهبود افسردگی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان می‌باشد. به نظر می‌رسد ایجاد خدمات روان‌پزشکی سرطان در مراقبت‌های اولیه مبتلایان مورد نیاز بوده و با توجه به اهمیت آن در ارتقای کیفیت زندگی بیماران، بهتر است در مراکز درمانی با برنامه‌ریزی مناسب امکان دسترسی به آن فراهم آید.

زندگی این بیماران باشد که لازم است در روند درمان آنان مد نظر قرار گیرد.

مطالعات متعددی در مورد رابطه افسردگی با کیفیت زندگی انجام شده‌اند. در بعضی مطالعات نشان داده شده ۲ هفته اول پس از اتمام رادیوتراپی، افسردگی سریعاً بهبود یافته و کیفیت زندگی ارتقا پیدا کرده است (۲۶). در مطالعه حاضر، تغییر در میزان افسردگی و کیفیت زندگی بیماران پس از اتمام مراحل درمانی و درمان افسردگی مورد تایید قرار گرفته است و نشان داده شده هم از میزان افسردگی پس از مداخله کاسته شده (تغییر نمره BDI-SV پس از مداخله معنادار بوده است) و هم بر کیفیت زندگی بیماران پس از مداخله افزوده شد (تغییر نمره SF-36 پس از مداخله معنادار بوده است). این مطالعه همسو با مطالعه ویلیامز است که اشاره می‌نماید که رادیوتراپی تغییری در کیفیت زندگی بیماران نمی‌دهد و تغییرات با فاصله زمانی کمی بعد از رادیوتراپی بهبود یافته و کیفیت زندگی به حد طبیعی می‌رسد (۲۹).

زمان مداخله در تحقیق صورت گرفته تا یک سال پس از اتمام درمان‌ها در نظر گرفته شده بود. این زمان طولانی می‌تواند تغییرات متنوعی در حالات روانی فرد ایجاد نماید. در این حالت فرد بیمار در مسیر طبیعی زندگی قرار گرفته و خود به خود از مسایل اضطراب‌زای درمانی دور شده و در نتیجه کیفیت زندگی شان بهبود می‌یابد ولی از سویی طولانی شدن زمان مطالعه نسبت به زمان تشخیص بیماری می‌تواند منجر به تاثیرپذیری بیشتر از سایر عوامل و رقیق شدن رابطه تحت بررسی در این تحقیق گردد.

علی‌رغم محدودیت فوق و با در نظر گرفتن این موضوع که هدف مطالعه حاضر بررسی میزان شیوع افسردگی در مراحل مختلف و به ویژه پس از اتمام درمان‌ها نبوده است، اما نتایج آن مکمل مطالعات پیشین است که نشان داده میزان افسردگی پس از ۲ هفته از اتمام درمان‌ها کاهش یافته است.

یکی از دلایل دیگری که می‌تواند توجیه‌کننده معنادار نشدن نسبت تغییر نمره باشد، عدم احساس نیاز به مراجعه در میان افرادی که نمره‌های پایینی در تست غربالگری آورده‌اند، می‌باشد. BDI-SV برای ارزیابی و غربالگری وضعیت افسردگی این بیماران استفاده شده

References

۱. گزارش کشوری ثبت موارد سرطان سال ۱۳۸۳. مرکز مدیریت بیماری‌ها، معاونت غیرواگیر، اداره سرطان.
2. Reich M, Lesur A, Perdrizet- Chevallier C. Depression, quality of life and breast cancer: A review of the literature. *Breast Cancer Research and Treatment* 2008; 110:9-17.
3. Porter LS, Clayton MF, Belyea M, et al. Predicting negative mood state and personal growth in African American and White long-term breast cancer survivors. *Ann Behav Med* 2006; 31:195-204.
4. Deshields T, Tibbs T, Fan MY, Taylor M. Differences in patterns of depression after treatment for breast cancer. *Psychooncology* 2006; 15:398-406.
5. Burgess C, Cornelius V, Love S, Graham J, Richards M, Ramirez A. Depression and anxiety in women with early breast cancer: five year observational cohort study. *BMJ* 2005; 330: 702-5.
6. Fann JR, Thomas-Rich AM, Katon WJ. Major depression after breast cancer; a review of epidemiology and treatment. *General Hospital Psychiatry* 2008; 30:112-26.
7. Somerset W, Stout SC, Miller AH. Breast cancer and depression. *Oncology (Williston Park)* 2004; 18(8):1021-34.
8. Hardman A, Maguire P, Crowther D. The recognition of psychiatric morbidity on a medical oncology ward. *J Psychosom Res* 1989; 33: 235-9.
9. Maguire GP, Lee EG, Bevington DJ, Kuchemann CS, Crabtree RJ, Cornell CE. Psychiatric problems in the first year after mastectomy. *BMJ* 1978; 1:963-5.
10. Greenberg DB. Barriers to the treatment of depression in cancer patients. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2004; 32:127-35.
11. Weitzner MA, Meyers CA, Stuebing KK, Saleeba AK. Relationship between quality of life and mood in long-term survivors of breast cancer treated with mastectomy. *Support Care Cancer* 1997; 5:241-8.
12. Ganz PA, Guadagnoli E, Landrum MB, Lash TL, Rakowski W, Silliman RA. Breast cancer in older women: quality of life and psychosocial adjustment in the 15 months after diagnosis. *J Clin Oncol* 2003; 21(21): 4027-33.
13. Watson M, Haviland JS, Greer S, Davidson J, Bliss JM. Influence of psychological response on survival in breast cancer: a population-based cohort study. *Lancet* 1999; 354:1331-6.
14. Hjerl K, Andersen EW, Keiding N, Mouridsen HT, Mortensen PB, Jorgensen T. Depression as a prognostic factor for breast cancer mortality. *Psychosomatics* 2003; 44(1):24-30.
15. Mols F, Vingerhoets AJ, Coebergh JW, van de Poll-Franse LV. Quality of life among long-term breast cancer survivors: a systematic review. *Eur J Cancer* 2005; 41:2613-9.
16. Tomich PL, Helgeson VS. Five years later: a cross-sectional comparison of breast cancer survivors with healthy women. *Psychooncology* 2002; 11:154-69.
17. Badger TA, Braden CJ, Mishel MH, Longman A. Depression burden, psychological adjustment, and quality of life in women with breast cancer: patterns over time. *Res Nurs Health* 2004; 27:19-28.
18. Yen JY, Ko CH, Yen CF, Yang MJ, Wu CY, Juan CH, et al. Quality of life, depression, and stress in breast cancer women outpatients receiving active therapy in Taiwan. *Psychiatry ClinNeurosci* 2006; 60:147-53.
19. Badger TA, Braden CJ, Mishel MH. Depression burden, self-help interventions, and side effect experience in women receiving treatment for breast cancer. *OncolNurs Forum* 2001; 28: 567-74.

20. Longman AJ, Braden CJ, Mishel MH. Side-effects burden, psychological adjustment, and life quality in women with breast cancer: pattern of association over time. *OncolNurs Forum* 1999; 26: 909-15.
21. Furlanetto LM, Mendlowicz MV, Bueno JR. The validity of the Beck Depression Inventory- Short Form as a screening and diagnostic instrument for moderate and severe depression in medical inpatients. *Journal of Affective Disorders* 2005; 86: 87-91.
22. Love AW, Grabsch B, Clarke DM. Screening for depression in women with metastatic breast cancer: a comparison of the Beck Depression Inventory Short Form and the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Aust NZJ Psychiatry* 2004; 38(7): 526-31.
23. Schagen SB, van Dam FS, Muller MJ, Boogerd W, Lindeboom J, Bruning PF. Cognitive deficits after postoperative adjuvant chemotherapy for breast carcinoma. *Cancer* 1999; 85:640-50.
24. Leedham B, Ganz PA. Psychosocial concerns and quality of life in breast cancer survivors. *Cancer Invest* 1999; 17: 342-8.
25. Van Dam FS, Schagen SB, Muller MJ, Boogerd W, vd Wall E, Droogleever Fortuyn ME, et al. Impairment of cognitive function in women receiving adjuvant treatment for high-risk breast cancer: high-dose versus standard-dose chemotherapy. *J Natl Cancer Inst* 1998; 90: 210-8.
26. Deshields T, Tibbs T, Fan MY. Ending treatment: the course of emotional adjustment and quality of life among breast cancer survivors immediately following radiation therapy. *Support Care Cance* 2005; 13:1018-26.
27. Hughson AV, Cooper AF, McArdle CS, Smith DC. Psychological impact of adjuvant chemotherapy in the first two years after mastectomy. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1986; 293(6557):1268-71.
28. Frick E, Tyroller M, Panzer M. Anxiety, depression and quality of life of cancer patients undergoing radiation therapy: a cross-sectional study in a community hospital outpatient centre. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2007; 16 (2):130-6.
29. Williams LJ, Kunkler IH, King CC, Jack W, van der Pol M. A randomised controlled trial of post-operative radiotherapy following breast-conserving surgery in a minimum-risk population. Quality of life at 5 years in the PRIME trial. *Health Technol Assess* 2011; 15(12):1-5.
۳۰. کاویانی حسین، موسوی اشرف‌سادات. ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه اضطراب بک در طبقات سنی و جنسی جمعیت ایرانی. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران* ۱۳۸۷؛ ۶۶ (۲): ۴۱-۳۶.
۳۱. منتظری علی، گشتاسبی آزیتا، وحدانی‌نیا مریم سادات. ترجمه، تعیین‌پایایی و روایی گونه فارسی ابزار استاندارد SF-36. *فصلنامه پایش* ۱۳۸۴؛ ۵ (۱): ۴۹.