

## نقش اضطراب صفت در پیش بینی‌های افسردگی و خستگی در بیماران سرطان سینه

منصور بیرامی: دانشیار دانشگاه تبریز

شیرین زینالی\*: دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشگاه تبریز، مرکز تحقیقات هماتولوژی و آنکولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

پروانه اشرفیان: دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشگاه تبریز

علیرضا نیکانفر: دانشیار و فوق تخصص هماتولوژی و آنکولوژی، مرکز تحقیقات هماتولوژی و آنکولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

### چکیده

**مقدمه:** افسردگی و خستگی از پیچیده‌ترین و شایع‌ترین مشکلات مرتبط با سرطان است. هدف پژوهش حاضر تعیین سهم پیش بینی‌کنندگی اضطراب صفت در افسردگی و خستگی بیماران سرطان سینه است. **روش بررسی:** این پژوهش از نوع بررسی‌های توصیفی همبستگی با جامعه پژوهش کلیه بیماران سرطان سینه مراجعه‌کننده به مرکز درمانی شهید قاضی تبریز در سال ۱۳۸۹ بود. ۵۰ نفر به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد و پرسشنامه اضطراب اشپیل برگر، پرسشنامه افسردگی بک، آزمون مقیاس ارزیابی خستگی (FAS) را تکمیل نمودند. از روش‌ها آماری همبستگی و تحلیل رگرسیون چند متغیری گام به گام (stepwise multiple regression analysis) جداگانه برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

**یافته‌ها:** بررسی ضرایب همبستگی نشان داد که بین اضطراب صفت، خستگی روانی و افسردگی رابطه معنادار و مثبت وجود دارد. در ادامه، برای مشخص کردن میزان تبیین تغییرات اضطراب صفت بر پایه خستگی روانی و افسردگی از تحلیل رگرسیون چند متغیری گام به گام جداگانه استفاده شد مولفه‌های خستگی روانی با ضریب رگرسیون ۰/۸۸، در سطح  $(p < 0,05)$  و افسردگی با ضریب رگرسیون ۰/۶۹، در سطح  $(p < 0,05)$  متغیرهای نیرومندی برای تبیین اضطراب صفت در بیماران سرطانی هستند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که اضطراب صفت، توانایی پیش بینی خستگی روانی و افسردگی را در بیماران سرطان سینه دارد. **واژه‌های کلیدی:** اضطراب صفت، خستگی روانی، افسردگی، سرطان سینه.

## مقدمه

مطالعات بیشتر است، اما در مطالعه سرواس<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۱) رابطه بین اضطراب صفت، افسردگی و خستگی تأیید شده است (۱۱). اضطراب صفت یک ویژگی شخصیتی بوده و تمایل به واکنش مضطربانه در برابر موقعیت‌های تهدیدآمیز زندگی را نشان می‌دهد (۱۲). چنانچه بیمار سرطانی، با تشخیص سرطان، آن را تهدید جدی بر علیه زندگی خود بداند، به شدت مضطرب می‌شود و اضطراب کم‌کم به شکل یک مشکل بالینی مهمی تبدیل می‌شود، چون معنای حوادث، فاکتور مهمی در مضطرب کردن افراد است (۱۳).

اگرچه این ویژگی شخصیتی عامل خطری برای گسترش سرطان نیست (۱۴). ولی مطالعات زیاد ارتباط آن را با پریشانی‌های قبل از عمل جراحی (۱۵) و بعد از عمل (۱۶) نشان می‌دهند. همچنین سرواس (۲۰۰۱) در بررسی خود دریافت کسانی که خستگی زیادی در طی بیماری سرطان گزارش می‌کنند، نمره اضطراب آنها نیز بالا است (۱۱).

شایع‌ترین مدل در این زمینه نظریه سلیه<sup>۵</sup> (۱۹۸۷) سندرم سازگاری کلی<sup>۶</sup> است (۱۷). طبق این نظریه سطح بالای اضطراب منجر به تجربه استرس در فرد شده و وقتی فرد با حادثه استرس آمیزی مواجه می‌شود فرد دچار خستگی و افسردگی می‌شود. در بیماران سرطان سینه برجستگی یا ناراحتی موجود در سینه، بدن را بسیج می‌کند و آن را برای واکنش‌های جنگ و گریز آماده می‌کند و وقتی چنین واکنشی اتفاق نمی‌افتد، استرس یا اضطراب در بدن باقی می‌ماند و زنانی که اضطراب بالایی دارند، بسیج شدن<sup>۷</sup> بدن، مدت‌ها طول می‌کشد و موجب خستگی فیزیکی می‌شود، حتی بعد از اینکه استرس یا اضطراب از بین رفته است این خستگی باقی می‌ماند. پس طبق این مدل، اضطراب موجب خسته شدن بدن گشته و این خستگی منجر به نشانه‌های افسردگی می‌شود (۱۸).

به طور کلی، از آنجایی که فراوان‌ترین اختلال روان پزشکی در بیماران سرطانی، اختلال انطباق با زیرگروه‌های عاطفی مثل اختلال انطباق همراه به اضطراب، همراه با افسردگی و همراه با اضطراب و افسردگی توأم است و نیز

سرطان سینه مشکل بهداشتی در جهان غرب است و مسئول ۳۱٪ تمام سرطان‌های زنان در ایالات متحده آمریکا و ۱۸٪ تمام مرگ‌های ناشی از سرطان است (۱). در بررسی صورت گرفته شیوع سرطان سینه در تبریز بین ۱۰۰ تا ۱۲۰ نفر در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر است و این میزان در مقایسه با نتایج گزارش شده با آمریکا تفاوت چندانی ندارد (۲). افسردگی از رایج‌ترین واکنش‌های روانشناختی است که در طی تشخیص و درمان، بیماران از خود نشان می‌دهند (۳). برای مثال آکچی<sup>۱</sup>، ناکانو<sup>۲</sup> و اوکارو<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) در مطالعات خود، گزارش کردند که حدود ۱۴-۵۴ درصد از بیماران سرطانی نشانه‌های افسردگی را دارا بودند (۴)، در پژوهشی که روی ۸۰۹ بیمار مبتلا به سرطان سینه انجام شده است ۵۰٪ افراد نشانه‌های افسردگی داشته‌اند. به نظر می‌رسد، درد و رنج حاصل از بیماری، نگرانی از آینده اعضا خانواده، ترس از مرگ، عوارض ناشی از درمان بیماری، کاهش میزان عملکرد، اختلال در تصویر ذهنی و مشکلات جنسی از جمله عواملی هستند که بهداشت روانی بیمار مبتلا به سرطان را دچار اختلال می‌سازند و آنها را افسرده می‌کنند (۵). در کنار این مشکل، خستگی ناشی از سرطان از دیگر شکایات عمده این بیماران است و نیز از نشانه‌های بارز در تشخیص سرطان محسوب می‌شود. این خستگی متفاوت از دیگر خستگی‌ها است. خستگی حالت ذهنی مداوم و شدید رنج‌آوری است که موجب کاهش توانایی فرد از لحاظ جسمی و روانی می‌شود و با استراحت و خواب، کاهش نمی‌یابد. در مطالعات عنوان شده است که حدود نیمی از افرادی که ناهنجاری‌هایی در سینه دارند، از خستگی رنج می‌برند (۶). اثر خستگی در کیفیت و عملکرد زندگی برجسته است و با کاهش فعالیت‌های اجتماعی نیز همراه است. چنانچه در تحقیقی گزارش شده ۶۱٪ بیماران مشکلات ناشی از خستگی را بیشتر از درد می‌دانند (۳). اضطراب صفت از دیگر ویژگی‌هایی است که ارتباط آن با افسردگی و خستگی و دیگر پریشانی‌های روانی به اثبات رسیده است (۷-۱۰). هر چند تعیین ارتباط قطعی بین خلق و خستگی نیازمند

4. Servaes

5. Syle

6. General Adaptation Syndrome

7. Mobilizing

1. Ake chi

2. Nakano

3. Okamura

دومین تشخیص روان پزشکی شایع در بین بیماران سرطانی، اختلال افسردگی اساسی است (۴، ۱۹، ۲۰ و ۲۱) و در کنار این دو مشکل عمده، خستگی نیز از جمله شکایات عمده این بیماران است، در تحقیق حاضر به بررسی نقش مستقیم اضطراب صفت در پیش بینی افسردگی و خستگی می پردازد. هر چند مطالعات زیادی در خصوص نقش عوامل شخصیتی بر نشانه های افسردگی (۶ و ۲۲-۲۵) صورت گرفته است ولی جز یک تحقیق خارجی در زمینه بررسی نقش اضطراب صفت و ارتباط آن با افسردگی و خستگی پژوهش دیگری به این موضوع نپرداخته است (۱۸). لذا در مقاله حاضر، به دنبال بررسی نقش اضطراب صفت در پیش بینی افسردگی و بررسی نقش اضطراب صفت در پیش بینی خستگی سرطانی و رابطه این سه مولفه هستیم.

### مواد و روش ها

طرح پژوهشی مطالعه حاضر توصیفی-همبستگی است. جامعه شامل کلیه بیماران سرطان سینه مراجعه کننده به مرکز درمانی شهید قاضی تبریز در سال ۱۳۸۹ بود. از بین این افراد ۵۰ نفر به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شد و پس از تشخیص بیماری توسط متخصص مربوطه و برقراری ارتباط با این افراد و توضیح هدف پژوهش پرسشنامه اضطراب اشپیل برگر، پرسشنامه افسردگی بک، آزمون مقیاس ارزیابی خستگی (FAS) در اختیار آنها قرار گرفت. همچنین افرادی که از سواد کافی برای خواندن پرسشنامه برخوردار نبودند، پرسشنامه به صورت شفاهی توضیح داده شد. از روش های آماری همبستگی و تحلیل رگرسیون چند متغیری گام به گام<sup>۸</sup> جداگانه برای تحلیل داده ها استفاده شد.

در مطالعه حاضر، دامنه سنی همه افراد مورد مطالعه در محدوده سنی ۴۰ الی ۵۰ سال قرار داشت. ۳۲ درصد افراد بی سواد، ۳۶ درصد تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم و ۱۲ درصد تحصیلات لیسانس به بالا داشتند. همچنین ۹۸ درصد افراد مورد مطالعه در دو سال اخیر تشخیص بیماری دریافت کرده بودند.

### جمع آوری اطلاعات

**پرسشنامه اضطراب اشپیل برگر:** نخستین فرم این پرسشنامه در سال ۱۹۷۰ توسط اشپیل برگر و همکاران با نام STAL-X بوده و در فرم تجدید نظر شده STAL-Y، ۱۲ ماده از ۴۰ ماده یعنی ۳۰ درصد مواد فرم X تغییر کرد و به این ترتیب ویژگی روان سنجی هر دو مقیاس حالت و صفت اضطراب بهبود یافت. بین این پرسشنامه و دیگر مقیاس هایی که اضطراب را می سنجند، همبستگی بالایی گزارش شده است. همبستگی آن با مقیاس اضطراب آشکار تیلور (Tailors Manifest) Anxiety Scal ۰/۷۹ تا ۰/۸۳ گزارش شده است. روایی درونی ابزار با آلفای کرونباخ ۰/۷۸ گزارش شده است (۲۶). این پرسشنامه برای جمعیت ایرانی هنجاریابی شده و از اعتبار و پایایی بالایی برخوردار است در این پژوهش نمره مساوی یا بالاتر از ۲۱ به عنوان نقطه برش برای سرنده اختلالات اضطرابی تعیین گردید. به منظور تعیین پایایی و اعتبار آزمون های STAI-Y، BDI یک بررسی مقدماتی روی ۲۰ نفر آزمودنی به روش آزمون-آزمون مجدد با فاصله زمانی دو هفته اجرا شد. نتایج نشان داد ضریب پایایی برای هر یک از آزمودنی های یاد شده به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۷۹ بود برای تعیین روایی دو آزمون یاد شده روش روایی وابسته به ملاک یا اعتبار همزمان به کار برده شد. نتایج نشان داد که همبستگی BDI با مقیاس درجه بندی روان پزشکی هامیلتون برای افسردگی ۰/۸۱ و همبستگی مقیاس STAI-Y با مقیاس درجه بندی روان پزشکی هامیلتون برای اضطراب ۰/۷۱ بود (۲۷).

**پرسشنامه افسردگی بک:** آزمون بک دارای ۲۱ سوال است و هر سوال حاوی ۴ گزینه است که آزمودنی باید گزینه های موجود در هر سوال را به دقت مطالعه کرده و گزینه ای را که بیش از گزینه های دیگر، حالت کنونی اش را بیان می کند، انتخاب کند. نقطه برش این پرسشنامه ۲۹ است. برای بررسی پایایی این پرسشنامه، مطالعه ای بر روی یک نمونه ۱۱۶ نفری انجام گرفته و ضریب همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۸۵ گزارش شده است و پایایی این آزمون با روش بازآزمایی ۴ ماهه، ۰/۴۹ گزارش شد (۲۸).

**آزمون مقیاس ارزیابی خستگی (FAS):** این مقیاس، مقیاس جدید است که از ۱۰ آیتم تشکیل شده است و برای ساخت آن از چندین مقیاس ارزیابی کننده خستگی

<sup>۸</sup>. stepwise multiple regression analysis

## یافته‌ها

جدول ۱ میانگین و انحراف معیار نمره‌های اضطراب صفت، خستگی روانی و افسردگی را در بیماران سرطان سینه ارائه می‌دهد.

بررسی ضرایب همبستگی نشان می‌دهد که بین اضطراب صفت، خستگی روانی و افسردگی رابطه معنادار و مثبت وجود دارد.

در ادامه، برای مشخص کردن میزان تبیین تغییرات اضطراب صفت بر پایه خستگی روانی و افسردگی از تحلیل رگرسیون چند متغیری گام به گام (stepwise multiple regression analysis) جداگانه استفاده شد تا سهم پیش بینی اضطراب صفت بر اساس دو متغیر خستگی روانی و افسردگی مشخص گردد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده‌اند.

در بیماران سرطانی استفاده شده است و آیتم‌هایی که بیشترین بار عاملی را در تحلیل عاملی اکتشافی بدست آورده بودند، برای ساخت یک مقیاس کوتاه درباره خستگی در بیماران سرطانی انتخاب شدند. این آزمون به شیوه لیکرت، از نمره ۱ برای هرگز تا نمره ۵ برای همیشه نمره‌گذاری می‌شود. بررسی‌ها نشان داده‌اند که این مقیاس از ضرایب روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار است (۱۸)، ضریب آلفای کرونباخ را برای این آزمون ۰/۹۰ گزارش کرده‌اند. تحلیل عامل اکتشافی توسط این محققان، نشان داده است که این آزمون، یک عامل واحد (خستگی) را اندازه می‌گیرد. ضریب همبستگی FAS با سایر پرسشنامه‌های خستگی، از ۰/۷۱-۰/۶۱ گزارش شده است (۱۸) که این نشان می‌دهد پرسشنامه FAS از روایی و اعتبار قابل قبول برخوردار است. روایی این پرسشنامه در مطالعه حاضر به روش آزمون-بازآزمون ۰/۸۷ به دست آمد.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار متغیرها برای بیماران سرطان سینه

| افسردگی | خستگی روانی | اضطراب صفت | میانگین          | بیماران سرطان سینه |
|---------|-------------|------------|------------------|--------------------|
| ۳۶,۲۸   | ۷,۱۲        | ۴۴,۶۴      |                  |                    |
| ۱۳,۵۴   | ۱,۷         | ۱۳         | انحراف استاندارد |                    |

جدول ۲: همبستگی‌های متقابل برای متغیرهای پژوهش

| متغیر          | ۱      | ۲     |
|----------------|--------|-------|
| ۱. اضطراب صفت  | -      |       |
| ۲. خستگی روانی | .۸۸**  | -     |
| ۳. افسردگی     | -.۷۴** | .۶۹** |

$P < / . 0 . 0 1 **$

جدول ۳: خلاصه تحلیل رگرسیون گام به گام اضطراب صفت بر اساس خستگی روانی و افسردگی

| متغیر                 | F     | R    | R <sup>2</sup> | $\beta$ | B    |
|-----------------------|-------|------|----------------|---------|------|
| رگرسیون ۱ خستگی روانی | ۱۶۵,۹ | ۰,۸۸ | ۰,۷۷           | .۸۸**   | ۶,۴  |
| رگرسیون ۲ افسردگی     | ۴۴,۶  | ۰,۶۹ | ۰,۴۸           | .۶۰**   | ۰,۶۶ |

طبق نتایج جدول ۳، مولفه خستگی روانی با ضریب رگرسیون ۰/۸۸، در سطح ( $p < ۰,۰۵$ ) و مولفه افسردگی با ضریب رگرسیون ۰/۶۰، در سطح ( $p < ۰,۰۵$ ) متغیرهای نیرومندی برای تبیین اضطراب صفت در بیماران سرطانی است. به عبارت دیگر میزان اضطراب صفت، با افزایش میزان خستگی روانی و افسردگی مرتبط است.

### بحث و نتیجه گیری

بر اساس آنچه در قسمت یافته ها ارایه شد می توان نتیجه گرفت که بین اضطراب صفت، خستگی روانی و افسردگی رابطه معنادار و مثبت وجود دارد و متغیرهای مورد مطالعه، یعنی خستگی روانی و افسردگی به ترتیب اهمیت قادرند تغییرات متغیر ملاک اضطراب صفت را به طور معنادار پیش بینی کنند. در تبیین این یافته ها می توان از بررسی های پیشین و نظریه های موجود بهره گرفت تا نقش هر یک از متغیرها را در شکل گیری اضطراب صفت توضیح داد.

سرواس و همکاران (۲۰۰۱) رابطه بین اضطراب صفت، افسردگی و خستگی را در تحقیق خود گزارش کرده اند (۱۱). افرادی که اضطراب صفت بالایی بالایی دارند و با این ویژگی شخصیتی، موقعیت ها را تهدید آمیز تلقی می کنند با تأیید تشخیص سرطان سینه این وضعیت را بسیار تهدیدزا ارزیابی می کنند. بررسی ها نشان داده اند که این بیماران در معرض فشارهای روانی بوده که خود می توان اختلال های روانی و اجتماعی را در زندگی زنان ایجاد نماید. اسکین (۱۹۹۴) نشان داده است که ۲۰ تا ۳۰ درصد افراد مبتلا به سرطان سینه به علت عدم سازگاری با بیماری خود دچار مشکلات روانی شده و در زندگی خانوادگی خود احساس از هم گسیختگی می نمایند (۲۹). از دست دادن اندامی مانند پستان که در تصویر بیمار از خود به عنوان یک زن نقش مهمی بازی می کند می تواند از لحاظ روانی استرس قابل توجهی به شمار رود و درجاتی از بیماری روانی را به بار می آورد (۲۹). با این توصیفات به نظر می رسد فردی که اضطراب صفت بالایی دارد از دست دادن یک عضو مهم را بسیار فاجعه بار تلقی نموده و با رجوع به درمان و انجام درمان های طاقت فرسا و زمان بر احساس افسردگی و خستگی نماید.

از طرفی متغیر اضطراب صفت قادر است ۶۴ درصد (ضریب رگرسیون ۰/۸۸) تغییرات خستگی را پیش بینی کند. این یافته همسو با برخی تحقیقات خارجی است (۱۳، ۱۱، ۱۸ و ۲۲). برخی پژوهش ها بیانگر این هستند که میزان بالای اضطراب صفت در طولانی مدت خستگی روانی را برای فرد به بار می آورد و رابطه بین اضطراب صفت و خستگی روانی را در متون مرتبط با استرس می توان مشاهده نمود (۱۳، ۱۱، ۱۸ و ۲۲). نظریه سندرم

سازگاری کلی سلیه (۱۷)، نیز بیان می دارد که در بیمار دچار سرطان سینه میزان هورمون های استرس را در فرد افزایش می دهد و بدن فرد آماده مبارزه می شود و در صورت ضعف بدنی، این اضطراب در بدن انباشته گشته و فرد را دچار خستگی روانی و افسردگی می کند. از طرفی متغیر اضطراب صفت قادر است حدود ۳۶ درصد (ضریب رگرسیون ۰/۶۰) تغییرات افسردگی را پیش بینی کند.

بیماران سرطانی دارای ویژگی هایی چون انکار و سرکوب هیجانات به خصوص خشم، تسلیم ناپذیری، عدم اظهار وجود و دفاعی هستند (۳۰ و ۳۱) و در این افراد اختلالات هیجانی (از جمله افسردگی و اضطراب) بیشتر گزارش شده است (۳۲ و ۳۳).

احساس اندوه، در خود فرورفتگی، سکون، افسردگی و اضطراب، از جمله واکنش های بیماران سرطانی به تشخیص و درمان هستند. با تشخیص سرطان، بیمار دچار یاس و ناامیدی گشته و احساس خشم و عصبانیت می کند. این بیماران با قرار گرفتن در روند درمان، احساس رخوت و ناامیدی نموده و کمتر در محیط های اجتماعی نقش فعالانه برعهده می گیرند و بتدریج ارتباط خود را با افراد جامعه کم رنگ تر می کنند (۳۴).

در کل، افراد که بیماری سرطان مبتلا می شوند، دارای تفاوت هایی در برخی ویژگی های شخصیتی با افراد سالم هستند، این افراد گرایش به آسیب، ناراحتی و نگرانی بیشتری داشته و احساس خستگی روانی بیشتری می کنند. به دنبال اختلالات هیجانی همراه، ممکن است این افراد حالات شادابی و نوجویی خود را از دست داده و کمتر علاقه مند به محرک هایی محیطی گشته و بیشتر غرق در افکار خود و دنیای درونی شوند (۳۵).

نتایج این پژوهش در نهایت نشان می دهد که عوامل روان شناختی و شخصیتی در بروز و تدام سرطان سینه مهم

بیماری‌های همراه کنترل شود. همچنین با توجه به میزان بالای اضطراب، افسردگی و خستگی در بیماران سرطانی روش‌های درمانی مناسبی تدوین و اجرا شود.

### تشکر و قدردانی

از کارکنان و کادر پزشکی بیمارستان شهید قاضی طباطبایی و همکاران محترم خانم‌ها گلچین و قائم که در اجرای این طرح نهایت همکاری را داشتند تشکر و قدردانی ویژه می‌شود. این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی تحت حمایت مرکز هماتولوژی و آنکولوژی تبریز است.

بوده و اضطراب صفت به عنوان یکی از این عوامل، قادر به پیش بینی خستگی و افسردگی در بیماران سرطان سینه است و ویژگی شخصیتی اضطراب بالا این بیماران را مستعد مشکلات روان شناختی می‌نماید.

مطالعه حاضر با برخی محدودیت‌ها مواجه بود که احتمال می‌رود این عوامل بر روند پژوهش تاثیرگذار باشد. افرادی که مدت زمان زیادی دچار بیماری سرطان سینه بوده‌اند در این مطالعه مورد بررسی قرار نگرفتند. با توجه به جامعه آماری پایین بیماری‌های همراه با سرطان سینه (از جمله دیگر انواع سرطان‌ها) کنترل نگردید. همچنین مدت زمان بستری در بیمارستان نیز کنترل نگردید. با توجه به محدودیت‌ها در مطالعات آینده پیشنهاد می‌شود مدت زمان تشخیص سرطان، مدت زمان بستری در بیمارستان و

### References

1. Nabboltz JM, Tonkin K, Aapro MS, et al. Breast cancer Management, UK, Martin Dunitz. 2000.
2. Abas alizadeh F, Abas alizadeh SH, Sahaf F, Navalee N. Epidemiology of breast cancer in eastern of Iran. Iranian Journal of Woman 2003; 5(10-11): 11-8.
3. Kolden GG, Strauman TJ, Ward A, Kata J, Woods TE, Schneider KL, et al. Sep-Oct Apilot study of group exercise training (GET) for women with primary breast cancer: feasibility and health benefits. Journal of Psychooncology 2002; 11(5): 447- 56.
4. Ake chi T, Nakano T, Okamura H, et al. Psychiatric disorders in cancer patients: descriptive analysis of 1721 Psychiatric referrals at two Japanese cancer hospitals. Journal of clinical Oncology 2001; 31: 188-94.
5. Tavosh A. Fear from cancer. Translated by Setayesh B. press: Amir Kabir 1993.
6. Wayne A. B, Ancoli- Israel S. Breast cancer and Fatigue. Sleep Medicine journal 2008; 3(1): 61- 71.
7. Bower JE, Ganz PA, Desmond KA, Rowland JH, Meyereowitz BE, Belin TR. Fatigue in breast Cancer survivors: Occurrence, Correlates, and impact on quality of life. Journal of Clinical Oncology 2000; 18: 743- 53.
8. Andry kowski MA, Schimist JE, Sakman JM, Beacham AO, Jacobsen PB. Use of a Case definition approach to identify Cancer-Related fatigue in woman undergoing adjuvant therapy for breast cancer. Journal of Clinical Oncology 2005; 23: 6613- 22.
9. Andry kowsk MA, Curran SL, Lightner R. Off treatment Fatigue in breast cancer Survivors: a controlled comparison. Journal of Behavior Medicine 1998; 21: 1-18.
10. Sharon MV, Sunders SM. Diagnosis and treatment of major depression among people with Cancer. Journal of Cancer Nursing 1997; 20: 168-77.
11. Servaes P, Vander Wer FS, Prins J, Verhagen S, Bleijenberg G. Fatigue in disease-free Cancer patients Compared with Fatigue in patients with chronic fatigue syndrome. Supportive Care in Cancer 2001; 9: 11-7.
12. Van der ploeg HM, Defares PB, Spielberger CD. Manual for the self- judgment questionnaire zbv: adutcb adaptation of the spielberger state-trait anxiety inventory steady[dutch]. Lisse: Swets and Zeitlinger 1980.
13. Stark and tlose. Anxiety in cancer patients. British journal of cancer 2000; 83(10):1261-7.

14. Aro AR, De koning HJ, Schreck M, Henriksson M, Anttila A, Pukkala E. Psychological risk Factors of incidence of breast Cancer: A prospective cohort study in finland. *Journal of Psychological Medicine* 2005; 35:1-7.
15. Montgomery GH, David D, Goljfarb AB, Silverstein JM, Weltz CR, Brik JS, et al. Sources of anticipatory distress among breast surgery patients. *Journal of Behavioral Medicine* 2003; 26:153-64.
16. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Adamatti IC, et al. Preoperative predictors of moderate to intense acute postoperative pain in patients undergoing abdominal surgery. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 2002; 46: 1265-71.
17. Yellen SB, Cella DF, Webster K, et al. Measuring fatigue and other anemia-related symptoms with the Functional Assessment of Cancer Therapy (FACT) measurement System. *Journal of Pain Symptom Management* 1997; 13(2): 63-74.
18. Derries J, Van der Steeg A.F and Roukema J F. Trait anxiety determines depressive symptoms and Fatigue in woman with an abnormality in the breast. *British Journal of Health Psychology* 2009; 14:143-57.
19. Pirl WF. Evidence report on the occurrence, assessment and treatment of depression in Cancer patients. *Journal of Cancer Institute Monographs* 2004; 32: 32-9.
20. Deoogatis LR, Morrow GR, Fetting J, et al. The prevalence of Psychiatric disorders among cancer Patients. *Journal of medicine* 1983; 24: 751-7.
21. Massie MJ. Prevalence of depression in patients with cancer. *Journal of Cancer Institute Monographs* 2004; 32: 57-71.
22. Servaes P, Verhagen C, B leijenberg G. Fatigue in cancer patients during and after treatment: Prevalence, Correlates and interventions. *Journal of Cancer* 2002; 38(1): 27-43.
23. Kolden GG, Strauman TJ, Ward A, kata J, woods TE, Schneider KL, et al. Sep-Oct a pilot study of group exercise training (GET) for women with primary breast cancer: feasibility and health benefits. *Journal of Psychooncology* 2002; 11(5): 447-56.
24. Irvin D, Brown B, Crooks D. Psychological adjustment in women with breast Cancer. *Cancer Journal* 1991; 67: 1097-117.
25. 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. *Cancer Journal* 2005; 330: 493-702.
26. Spielberger CD. State-Trait Anxiety Inventory (form-y): self-evaluation. *Journal of Psychological Press and Social Psychology* 1983; (4):1083-6.
27. Panahi shahri M. Reliability validity and standardization of Spielger trait-state questionnaire. MA theses in Tarbiyat Modares university 1995.
28. Mutabi F. Beck depression inventory. *Psychiatry institute of tehran* 1996.
29. Ramazani T. Depression and counseling in breast cancer. *Andishe & Raftar Journal* . 6(4): 70-7.
30. Rosche R. Is Cancer Another Disease of Adaptation?. *Journal of Coping* 1993; 19: 183-7.
31. Hosaka T, Fukunishi I. Development of Type C inventory, cross cultural application, Department of Psychiatry and Behavioral Science 1999; 24(2):73-6.
32. Rossi Ferrario S, Zotti AM, Massara G, Nuvolone G. A comparative assessment of psychological and psychosocial characteristics of cancer patients. *Journal of psychoanthology* 2003; 22(2):44-52.
33. Kangas M, Henry J. Relationship between Auto stress disorder and post traumatic disorder following cancer. *Journal clinical psychology* 2005; 73: 360-3.
34. Servaes P, Verhagen C, B leijenberg G. Fatigue in cancer patients during and after treatment: Prevalence, Correlates and interventions. *Journal of Cancer* 2002; 38(1): 27-43.
35. Nakaya N, Tsubono Y, Nishino Y. Personality and cancer survival: the Miyagi cohort study *British Journal of Cancer* 2005; 92: 2089-94.