



## The Role of Emotional Expressiveness and Fear of Intimacy in Predicting Quality of Interpersonal Relationship in patients with cancer

Rezvan Shafiee<sup>1</sup>, Maryam Salehzadeh<sup>2</sup>, Fahimeh Dehghani<sup>3</sup>, Muhammadreza Mortazavizadeh<sup>4</sup>

1. M.A Student in Psychology, Department Of Psychology, Yazd University, Yazd, Iran

2. (Corresponding Author): Department Of Psychology, Yazd University, Yazd, Iran

3. Department Of Faculty of Psychology, Yazd University, Yazd, Iran

4. Department Of medical, Islamic Azad University Yazd, Yazd, Iran

**Citation:** Shafiee R, Salehzadeh M, Dehghani F, Mortazavizadeh M. The Role Emotional Expressiveness and Fear of Intimacy in Predicting Quality of Interpersonal Relationship in patients with cancer. Journal of Research in Psychological Health, 2019; 13(2), 33-44 [Persian].

### Keywords:

Emotional Expressiveness, Fear of Intimacy, Quality of Interpersonal Relationships, Cancer.

### Highlights

- The emotional expressiveness have a positive relationship with quality of interpersonal relationships in patients with cancer.
- The fear of intimacy have a negative relationship with quality of interpersonal relationships in patients with cancer.
- The emotional expressiveness and fear of intimacy predict quality of interpersonal relationships in patients with cancer.

### Abstract

The increase of cancer incidence in recent years and its' negative effects on physical, mental, and social dimensions of human life has caused it to be known as one of the major health problems of the century. The purpose of this study was to investigate the role of emotional expressiveness and fear of intimacy in predicting quality of interpersonal relationship in patients with cancer. The statistical population of this descriptive correlational study consisted of cancer patients who were residents of Yazd, Iran.. According to our defined inclusion criteria, 115 patients were selected by available sampling method. Data collection was done using three questionnaires, namely emotional expressiveness questionnaire developed by King and Emmons, fear of intimacy questionnaire by Descutner and Thelen, and quality of interpersonal relationships questionnaire by Pierce, Sarason, and Sarason. In order to analyze the data, independent Pearson correlation and linear regression methods were used. According to the findings of this study, 49% of the variance in quality of interpersonal relationships in these patients was explained by emotional expressiveness and fear of intimacy. In addition, a significant but negative relationship was found between fear of intimacy and quality of interpersonal relationships. However, we observed a significant and positive relationship between emotional expressiveness and quality of interpersonal relationships in these patients. Due to the importance of the role of emotional expressiveness and fear of intimacy on predicting quality of interpersonal relationships in these patients, the findings of this study can be used for developing and implementing educational and therapeutic programs to enhance patient's quality of interpersonal relationships.

## نقش ابرازگری هیجانی و ترس از صمیمیت، بر کیفیت روابط بین فردی بیماران مبتلا به سرطان

رضوان شفیعی<sup>۱</sup>، مریم صالح زاده<sup>۲\*</sup>، فهیمه دهقانی<sup>۳</sup>، محمدرضا مرتضوی زاده<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روان شناسی، دانشکده‌ی روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.
۲. (نویسنده‌ی مسئول). گروه روان شناسی، دانشکده‌ی روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یزد، یزد، ایران. [m.salehzadeh@yazd.ac.ir](mailto:m.salehzadeh@yazd.ac.ir)
۳. گروه روان شناسی، دانشکده‌ی روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.
۴. گروه پزشکی، دانشکده‌ی علی بن ابی طالب، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.

## یافته‌های اصلی

- ابرازگری هیجانی با کیفیت روابط بین فردی افراد مبتلا به سرطان، ارتباط مثبتی دارد.
- ترس از صمیمیت با کیفیت روابط بین فردی افراد مبتلا به سرطان، ارتباط منفی دارد.
- ابرازگری هیجانی و ترس از صمیمیت، کیفیت روابط بین فردی افراد مبتلا به سرطان را پیش‌بینی می‌کند.

## چکیده

افزایش شیوع سرطان در سال‌های اخیر و اثرات آن بر ابعاد مختلف جسمی روانی و اجتماعی زندگی بشر سبب شده است که این بیماری، به‌عنوان مشکل عمده‌ی بهداشتی قرن شناخته شود. پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش ابرازگری هیجانی و ترس از صمیمیت در پیش‌بینی کیفیت روابط بین فردی بیماران مبتلا به سرطان انجام پذیرفت. پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه‌ی آماری پژوهش، همه‌ی بیماران مبتلا به سرطان شهر یزد بودند. بدین منظور ۱۱۵ نفر، بر اساس نمونه‌گیری در دسترس، با توجه به ملاک‌های ورود به پژوهش انتخاب شدند. در این تحقیق از پرسشنامه‌های ابرازگری هیجانی کینگ و امونز، ترس از صمیمیت دسکاتنر و سلن و کیفیت روابط بین فردی پیرسون، ساراسون و ساراسون استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل آماری از روش همبستگی پیرسون و رگرسیون استفاده شد. بر اساس یافته‌ها ۴۹ درصد از واریانس کیفیت روابط بین فردی بیماران مبتلا به سرطان، به‌وسیله‌ی متغیرهای ابرازگری هیجانی و ترس از صمیمیت تبیین شد. همچنین بین متغیر ترس از صمیمیت، با کیفیت روابط بین فردی بیماران مبتلا به سرطان همبستگی منفی و معنادار و بین متغیر ابرازگری هیجانی، با کیفیت روابط بین فردی بیماران مبتلا به سرطان همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. با توجه به اهمیت نقش ترس از صمیمیت و ابرازگری هیجانی در پیش‌بینی کیفیت روابط بین فردی افراد مبتلا به سرطان، از این اطلاعات می‌توان در راستای تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی و درمانی به‌منظور ارتقای کیفیت روابط بین فردی بیماران استفاده کرد.

## تاریخ دریافت

۱۳۹۸/۴/۲۴

## تاریخ پذیرش

۱۳۹۸/۷/۲

## واژگان کلیدی

ابرازگری هیجانی، ترس از صمیمیت، کیفیت روابط بین فردی، سرطان

## مقدمه

می‌گیرد. همچنین پژوهشگران پیش‌بینی می‌کنند که تا سال ۲۰۲۰ تعداد بیماران مبتلا به سرطان از ۱۰ میلیون نفر به ۱۵ میلیون نفر افزایش یابد (۶). آمار مبتلایان به سرطان در ایران نیز از همین قاعده پیروی می‌کند؛ سرطان بعد از بیماری‌های قلبی‌عروقی دومین علت مرگ‌ومیر در ایران است (۷). پژوهش‌های مختلف، عوامل روان‌شناختی متعددی را شناسایی کرده‌اند که بر واکنش‌های افراد در برابر نشانه‌های جسمانی بیماری تأثیر می‌گذارد. یکی از این عوامل روان‌شناختی مؤثر بر سلامت و بیماری، هیجان است. از دیرباز این باور وجود داشت که تجارب هیجانی آسیب‌زا، پیامدهای جسمانی و روان‌شناختی منفی دارند و بر همین اساس بیان افکار و احساسات و هیجان‌ها در خصوص آسیب‌ها، زیربنای اغلب روش‌های روان‌درمانگری شد (۸). ابرازگری هیجان به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی هیجان، عبارت است از: درجه‌ای که یک فرد به‌طور فعال، تجارب هیجانی‌اش را به شکل رفتارهای کلامی و غیرکلامی بیان می‌کند. نمونه‌های ابراز هیجان مانند حرکات چهره مثل لبخند زدن، اخم کردن یا رفتارهایی مانند گریه کردن یا خندیدن است. ابرازگری هیجان که در مقابل سرکوبی هیجان قرار می‌گیرد، نقش مهمی در کارکرد انطباقی انسان داشته و پیامدهای مثبتی برای سلامتی دارد (۹). ابرازگری هیجان با کارکرد تخلیه‌ی هیجانی‌ای که دارد باعث می‌شود که عواطف و هیجان‌ات به روش مناسبی بیان شده و از ابرازگری آن‌ها به‌صورت علائم جسمانی‌ساز جلوگیری شود (۱۰).

همچنین توانایی برقراری روابط صمیمانه با دیگران یکی از عوامل کلیدی در سلامت و بهزیستی افراد بزرگسال محسوب می‌شود (۱۱). وقتی ظرفیت و توانمندی فرد برای ابراز صمیمیت تحلیل رود، ترس از صمیمیت شکل می‌گیرد. ترس از صمیمیت درست نقطه‌ی مقابل رابطه‌ی بسیار نزدیک است که پشت دیوارها و موانع عاطفی پنهان شده است. ترس از صمیمیت یک مشکل فردی بی‌سروصدا است و چنان شایع گشته که می‌توان آن را یک بیماری اجتماعی نامید؛ زیرا ترس از صمیمیت موجب اضطراب اجتماعی، هراس اجتماعی، عدم اعتمادبه‌نفس، نداشتن مهارت‌های اجتماعی و عدم سازگاری

انسان موجودی اجتماعی است. بخش بزرگی از لذت یا ناامیدی انسان در زندگی، به روابط او با دیگران بستگی دارد؛ بسیاری از دانشمندان یکی از شاخص‌های سلامتی را میزان برقراری و حفظ روابط و تشریک‌مساعی با دیگران ذکر می‌کنند (۱). روابط باکیفیت بالا، روابطی است که از حمایت اجتماعی و ابرازی تشکیل شده باشد. از نظر ریف، روابط با کیفیت بالا متشکل از اعتماد و روابط بین‌فردی رضایت‌بخش است که به رفاه دیگران اهمیت می‌دهد و قادر به همدلی، محبت، صمیمیت و درک رابطه‌ی تعاملی است (۲). آمارهای شورای بیمه‌ی زندگی آمریکا به طرز حیرت‌آوری نشان می‌دهد که افراد تنها یا دچار روابط مختل، بیشتر احتمال دارد که دچار مشکلات سلامتی از قبیل سکت، سل، سرطان و تصادف گردند (۱). مطالعه‌ی سلامت و بیماری، ابعاد، عوامل پیش‌بینی‌کننده و ارتقادهنده‌ی آن‌ها به دلیل اهمیت فراوانی که در زندگی فردی و اجتماعی دارند، همیشه مورد توجه پژوهشگران حوزه‌های مختلف علوم، از جمله روان‌شناسی بوده است. در طول تاریخ به‌ویژه از قرن بیستم، الگوهای تأثیرگذار بر سلامت و بیماری مردم تغییر یافته است. امروزه انسان‌ها در مقایسه با زمان‌های گذشته بیشتر عمر می‌کنند و دیگر بیماری‌های عفونی دلیل اصلی مرگ‌ومیر نیستند، بلکه بیماری‌های مزمن مشکل اصلی سلامت محسوب می‌شوند (۳). عوامل روان‌شناختی در پیدایش همه‌ی بیماری‌ها نقش دارند؛ اینکه آیا این نقش مربوط به شروع، پیشرفت، وخامت یا تشدید بیماری است یا با زمینه‌سازی یا واکنش نسبت به بیماری رابطه دارد، موضوعی است که در مورد انواع اختلال‌ها متفاوت است (۴). از جمله بیماری‌های مزمن که ماهیتی چندعاملی دارد، سرطان است. پژوهشگران دریافته‌اند گرچه رشد ناپه‌نجا بافت‌ها به‌عنوان علت سرطان شناخته شده است، ولی عوامل روان‌شناختی و محیطی نیز در پیشگیری، پیدایش، کنترل، درمان و سازگاری با این بیماری تأثیرگذار هستند (۵). علی‌رغم پیشرفت‌های قابل‌توجه علم پزشکی، امروزه سرطان یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی در سراسر جهان محسوب می‌شود و هر ساله بیش از ۷ میلیون نفر قربانی

نتیجه رسیدند که تشخیص سرطان باعث کاهش روابط بین فردی می‌شود؛ زیرا مراقبان از طرفی مایل به برقراری ارتباط بودند، ولی از طرفی به دلیل تغییر کردن نقششان باید علاوه بر فعالیت‌های روزانه‌ی قبلی (کارهای خانه، مدرسه رفتن) به مراقبت از خواهر یا برادر بیمار خود نیز پردازند (۲۱). همچنین مطالعه روی سلامت روان و کیفیت روابط بیماران مبتلا به سرطان نشان داد که بین حیطه‌های کیفیت روابط بیماران سرطانی با حیطه‌های سلامت روان آن‌ها رابطه وجود دارد و سرطان بر جنبه‌های مختلف زندگی اثرگذار است (۲۲). پژوهشگر دیگری نیز به این نتیجه رسید که افرادی که هیجان‌هایشان اکثراً مثبت است، نسبت به افرادی که هیجان‌هایشان منفی است کمتر مستعد بیماری هستند و احتمالاً آن‌ها از سلامت خود بیشتر مراقبت می‌کنند و به سرعت از یک بیماری بهبود می‌یابند. در واقع هیجان‌ها و شیوه‌ی ابراز آن به‌طور مستقیم و غیرمستقیم و با ایجاد برخی تغییرات شناختی، رفتاری و فیزیولوژیکی می‌تواند بر سلامت اثر بگذارد (۲۳). همچنین گروهی از پژوهشگران در پژوهشی تحت عنوان «نقش شخصیت در پیش‌بینی سرطان ریه» به این نتیجه رسیدند که افرادی که در زندگی‌شان هیجانات منفی بیشتری را تجربه می‌کنند و روابط صمیمی و گرمی با دیگران نداشته‌اند، اگر مستعد ابتلا به بیماری سرطان باشند، زودتر به این بیماری مبتلا می‌شوند (۲۴).

با توجه به افزایش شیوع سرطان و اهمیت تأثیر این بیماری بر تمام ابعاد زندگی، افراد مبتلا دچار مشکلات متعددی هستند. سرطان به علت تغییرات زیادی که در روند زندگی بیماران ایجاد می‌کند، نیاز به روابط بین فردی را زیاد می‌نماید. روابط بین فردی از طریق تغییر ارزشیابی فرد از حوادث تنش‌زای زندگی مثل سرطان با کاهش پاسخ روانی منفی به این عوامل تنش‌زا بر رفتارهای بهداشتی، نتایج بیماری و درمان‌ها اثر می‌گذارد (۲۵). به دلیل تأثیر این بیماری بر سلامت جسمانی، روانی و روابط اجتماعی بیماران، بررسی کیفیت روابط بین فردی و عوامل مرتبط با آن در مبتلایان به سرطان اهمیت می‌یابد. در پژوهش حاضر بر دو متغیر ترس از صمیمیت و ابرازگری هیجانی تمرکز شده است. از آنجاکه سرطان شرایط خاصی را به وجود می‌آورد، ابرازگری هیجانات

با جمع می‌شود (۱۲). در واقع ترس از صمیمیت، زمانی مشاهده می‌شود که افراد از تجربه‌ای مانند سهیم کردن دیگران در عمیق‌ترین افکار و احساسات خود می‌ترسند، این افراد از اینکه عمیقاً دیده شوند، هراسان‌اند و از تقسیم عشق، احساسات، لبخند و شادی و حتی تقسیم خلاقیت با دیگران واهمه دارند (۱۳). ترس از صمیمیت که ابعاد مختلف عاطفی، شناختی و رفتاری صمیمیت را تحت تأثیر قرار می‌دهد، روابط بین فردی و سلامت عمومی افراد را به شدت مختل می‌کند (۱۴). با افزایش ترس از صمیمیت، برقراری و تداوم ارتباط، احساس مثبت به روابط و ابراز احساسات و عواطف با مشکل مواجه می‌شود و در نتیجه رضایت از زندگی کاهش می‌یابد (۱۵). در پژوهشی که به مقایسه‌ی سبک‌های دلبستگی، هدف در زندگی، ترس از صمیمیت و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان و افراد عادی پرداخته شد، نتایج نشان داد که افراد مبتلا به سرطان از اهداف زندگی و کیفیت زندگی پایین‌تری برخوردار بودند؛ سبک دلبستگی در بیماران مبتلا از نوع سبک دلبستگی اجتنابی بود و آن‌ها در قیاس با افراد عادی از صمیمیت کمتری برخوردار بودند (۱۶). پژوهش دیگری نشان داد که ترس از صمیمیت با اضطراب در روابط بین فردی همبستگی معناداری دارد؛ به عبارت دیگر افرادی که نمره‌ی بالایی در ترس از صمیمیت می‌گیرند اضطراب در روابط بین فردی بالاتری را تجربه می‌کنند و از روابط خود رضایت کمتری دارند (۱۷). در این راستا پژوهش دیگری نشان داد ترس از صمیمیت رابطه‌ی منفی و معناداری، با کیفیت روابط مردان دارد. در واقع با افزایش ترس از صمیمیت، کیفیت روابط افراد کاهش می‌یابد (۱۸). همچنین مطالعه روی هیجان و روابط بین فردی افراد نشان داد توانایی ابراز هیجان با ارتباط با دیگران رابطه‌ی مثبت و معناداری دارد و توانایی درک و فهم هیجان‌ها با روابط اجتماعی مناسب با دیگران همراه است و نقش مهمی در ارتباطات اجتماعی دارد (۱۹). در همین راستا پژوهش دیگری نشان داد که ابرازگری هیجانی مثبت، ارتباط اجتماعی را تقویت کرده و باعث افزایش کیفیت روابط بین فردی افراد می‌شود (۲۰). همچنین پژوهش دیگری با عنوان مطالعه‌ی کیفی تغییر روابط بین فردی، به دنبال تشخیص سرطان در خواهر یا برادر با مصاحبه با ۷ کودک دختری که خواهر یا برادرشان مبتلا به سرطان بود، به این

حجم نمونه و  $m$  تعداد متغیرهای پیش‌بین است. معیارهای ورود شرکت‌کننده‌ها در این پژوهش عبارت بودند از: تشخیص بیماری سرطان (در این پژوهش نوع سرطان کنترل نشده بود) توسط متخصص، تمایل به شرکت در مطالعه و انگیزه‌ی همکاری لازم، نداشتن سابقه‌ی بستری به علت اختلالات روانی یا ابتلا به دیگر بیماری‌های مزمن.

### (ب) ابزار و مواد

#### ۱- پرسشنامه‌ی ابرازگری هیجانی<sup>۲</sup>

این پرسشنامه در سه زیرمقیاس، شامل ابراز هیجان مثبت، ابراز صمیمیت و ابراز هیجان منفی و در ۱۶ ماده طراحی شده است. سؤالات ۱ الی ۷ مربوط به ابراز هیجان مثبت، سؤالات ۸ الی ۱۲ مربوط به ابراز صمیمیت و سؤالات ۱۳ تا ۱۶ مربوط به ابراز هیجان منفی است. شرکت‌کنندگان تمام گویه‌ها را روی یک مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت پاسخ می‌دهند. بدین ترتیب نمره کل یک فرد از ۱۶ تا ۸۰ متغیر خواهد بود و نمره‌ی بالاتر، بیانگر ابرازگری هیجانی بالاتر است. نمره کل ابرازگری هیجانی از طریق جمع نمره‌های شرکت‌کننده در سه زیرمقیاس محاسبه می‌شود. (۲۶). پایایی این مقیاس به روش همسانی درونی و محاسبه‌ی ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و زیرمقیاس‌های ابراز هیجان مثبت، ابراز صمیمیت و ابراز هیجان منفی به ترتیب ۰/۶۹، ۰/۶۰، ۰/۶۵ و ۰/۶۸ به دست آمده است. همچنین ضریب آلفای کرونباخ در نمونه‌ی مورد بررسی پژوهش حاضر نیز محاسبه شد که برای کل مقیاس و سه زیرمقیاس ابرازگری مثبت، ابراز صمیمیت و ابرازگری منفی به ترتیب برابر با ۰/۷۱، ۰/۷۸، ۰/۷۱ و ۰/۶۹ به دست آمد.

#### ۲- پرسشنامه‌ی ترس از صمیمیت<sup>۳</sup>

این پرسشنامه یک مقیاس ۳۵ ماده‌ای خودگزارشی است که به منظور سنجش اضطراب‌های مربوط به روابط نزدیک تهیه شده است. ماده‌های این مقیاس بر ترس‌های مربوط به برقراری ارتباط با دیگران یا درگیر شدن در روابط

در واکنش به این واقعه‌ی ناگوار سخت است. از سوی دیگر، ترس از صمیمیت می‌تواند به‌عنوان پیامد تغییرات ناخوشایند مرتبط با سرطان مورد انتظار باشد. از آنجاکه به مفهوم کیفیت روابط بین‌فردی و عوامل مرتبط با آن در بیماران مبتلا به سرطان کمتر پرداخته شده است، شناخت و بررسی متغیرهای مؤثر بر کیفیت روابط بین‌فردی می‌تواند به کارکنان درمان و نیز مراقبین کمک کند تا فعالیت‌های خود را در جهت ارتقای سطح سلامت روان مبتلایان سازمان‌دهی کنند. در این راستا، یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند به‌عنوان مقدمه و مبنایی برای پژوهش‌های مداخله‌ای قرار بگیرد. دستیابی به اطلاعات کیفیت روابط بین‌فردی علاوه بر کمک به پیشگیری مؤثر، در ارتقای برنامه‌های حمایتی و اقدامات درمانی نیز سهم عمده‌ای دارد. در مجموع، بیماران سرطانی برای انطباق مؤثر و زندگی‌بخش با بیماری مزمنشان، نیازمند کمک هستند؛ این افراد نیاز خواهند داشت تا مهارت‌های ارتباط مؤثر را بیاموزند و از آن در جهت بهبود روابط خود استفاده کنند. با توجه به مطالب گفته‌شده پژوهش حاضر درصدد بررسی نقش ابرازگری هیجانی و ترس از صمیمیت در پیش‌بینی کیفیت روابط بین‌فردی بیماران مبتلا به سرطان است.

### روش

#### (الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

طرح پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه‌ی آماری، تمام بیماران مبتلا به سرطان مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و بیمارستان‌های شهر یزد در فروردین و اردیبهشت‌ماه سال ۱۳۹۸ بود که با روش تصادفی ساده از بین مراکز درمانی و بیمارستان‌های شهر یزد، مرکز پرتودرمانی شهید رمضان‌زاده انتخاب شدند و از بین بیماران این مرکز به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس، تعداد ۱۵ نفر انتخاب شدند و مورد آزمون قرار گرفتند. به‌منظور برآورد حجم نمونه از معادله‌ی پیشنهادی تاباچنیک و فیدل<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) استفاده شد. بر اساس معادله‌ی پیشنهادی آنان، حداقل حجم نمونه در مطالعات همبستگی از معادله‌ی  $N > 50 + 8m$  محاسبه می‌شود. در این معادله  $N$

<sup>1</sup> Tabachnick & Fidell

<sup>2</sup> Emotional Expressiveness Questionnaire

<sup>3</sup> Fear of intimacy Questionnaire

## ج) شیوه‌ی اجرا

برای اجرای این پژوهش، پس از اخذ مجوزهای لازم، در مرحله‌ی اول برای تعیین نمونه‌ی پژوهش ضمن مراجعه به مرکز پرتودرمانی شهید رمضان زاده و اخذ اطلاعات کلی از مدیر این مرکز در خصوص تعداد مراجعان، تشریح اهداف پژوهش و کسب راهنمایی‌های لازم و با جلب اطمینان آزمودنی‌ها مبنی بر اینکه این اطلاعات، محرمانه است و هدف از پژوهش یک کار تحقیقی است، قبل از انجام پرتودرمانی نسبت به تکمیل پرسشنامه‌ها اقدام گردید. ابتدا دستورالعمل پرسشنامه‌ها برای بیماران خوانده و در صورت نیاز توضیحاتی در حین اجرا به آزمودنی‌ها داده می‌شد. در صورت لزوم و به درخواست بیمار خواندن پرسشنامه توسط پژوهشگر انجام می‌شد و بیمار به سؤالات پاسخ می‌داد.

## یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد میانگین سن افراد بیمار ۵۱/۶۴ و انحراف معیار آن ۱۳/۰۲ بود. ۷۱ درصد از بیماران خانم و ۲۹ درصد آقا بودند. همچنین تمامی شرکت‌کنندگان پژوهش در مرحله‌ی پرتودرمانی بودند. در جدول ۱ یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است:

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
ابرازگری هیجانی	۴۳/۶۴	۱۱/۳۷۱	-۰/۰۷۷	۰/۷۰۴
ترس از صمیمیت	۷۳/۹۹	۱۹/۷۶۳	-۰/۰۶۳	-۰/۱۷۶
کیفیت روابط بین‌فردی	۱۳۳/۰۳	۱۷/۲۸۸	۰/۱۶۳	۰/۷۲۷

برای بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید که خلاصه‌ی نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲- ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش در افراد مبتلا به سرطان

ابرازگری هیجانی	ترس از صمیمیت	کیفیت روابط بین‌فردی
۱	-۰/۱۷۹	۰/۵۹۸**
-۰/۱۷۹	۱	-۰/۳۷۹**
۰/۵۹۸**	-۰/۳۷۹**	۱

(\*\* $p < 0.01$ )

نزدیک، صمیمانه و عاشقانه و به‌ویژه ترس‌های مربوط به خودافشایی در این زمینه‌ها تمرکز می‌کند. شرکت‌کنندگان تمام گویه‌ها را روی یک مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت پاسخ می‌دهند؛ بدین ترتیب نمره کل یک فرد از ۳۵ تا ۱۷۵ متغیر خواهد بود. این پرسشنامه از همسانی درونی بالا (آلفای کرونباخ ۰/۹۳) و پایایی بازآزمایی بالایی (۴=۰/۸۹) برخوردار است (۲۳). همچنین ضریب آلفای کرونباخ در نمونه‌ی مورد بررسی پژوهش حاضر نیز محاسبه شد که ۰/۸۰ به دست آمد.

۳- پرسشنامه‌ی کیفیت روابط بین‌فردی<sup>۳</sup>

پرسشنامه‌ی کیفیت روابط بین‌فردی یک آزمون ۲۵ سؤالی است. شرکت‌کنندگان تمام گویه‌ها را روی یک مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت پاسخ می‌دهند. همچنین در هر یک از ۲۵ مؤلفه، فرد باید کیفیت روابط خود را با والدین، دوستان و همسر ارزیابی کند (۱۰). نمره کل کیفیت روابط بین‌فردی از طریق جمع نمره‌های شرکت‌کننده در ارتباط با والدین، همسر و دوستان محاسبه می‌شود. پایایی این مقیاس به روش محاسبه آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۳، گزارش شده است (۲۶). همچنین ضریب آلفای کرونباخ در نمونه‌ی مورد بررسی پژوهش حاضر نیز محاسبه شد که ۰/۷۸ به دست آمد.

<sup>3</sup> Quality Of Interpersonal Relationship Questionnaire



رگرسیون چندگانه به روش گام‌به‌گام استفاده شد که نتایج در جدول ۳ ارائه شده است. پیش از استفاده از این آزمون، تحلیل‌های اولیه به‌منظور اطمینان از عدم تخطی هم‌خطی چندگانه با استفاده از آماره‌ی تورم واریانس<sup>۴</sup> (VIF) بررسی شد که نتایج به‌دست‌آمده نشان‌دهنده‌ی نبود هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین بود. آزمون کلموگروف-اسمیرونوف<sup>۵</sup> نیز نرمال بودن داده‌ها را تأیید کرد. علاوه بر این به‌منظور بررسی استقلال مقادیر باقیمانده از آماره‌ی دوربین واتسون<sup>۶</sup> استفاده شد که نتایج آن نشان‌دهنده‌ی برقراری این مفروضه بود.

همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است، ضرایب همبستگی بین ابرازگری هیجانی و کیفیت روابط بین‌فردی ۰/۵۹۸ است که در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ یعنی بین ابرازگری هیجانی و کیفیت روابط بین‌فردی افراد مبتلا به سرطان، رابطه‌ی مستقیم و معناداری وجود دارد. همچنین ضریب همبستگی بین ترس از صمیمیت و کیفیت روابط بین‌فردی ۰/۳۷۹- است که در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ یعنی بین ترس از صمیمیت و کیفیت روابط بین‌فردی رابطه‌ی معکوس و معناداری وجود دارد. برای تعیین سهم هر یک از متغیرهای ابرازگری هیجانی و ترس از صمیمیت در پیش‌بینی کیفیت روابط بین‌فردی از آزمون آماری

جدول ۳- خلاصه‌ی تحلیل رگرسیون متغیر کیفیت روابط بین‌فردی از روی متغیرهای پیش‌بین

P	F	R <sup>2</sup> Δ	R <sup>2</sup>	R	P	T	β		
۰/۰۰۰۱	۲۳/۹۰		۰/۳۵	۰/۵۹	۰/۰۰۰۱	۴/۶۵۰	۰/۵۴۸	ابرازگری هیجانی	متغیرهای
۰/۰۰۰۱	۱۶/۱۳	۰/۱۴	۰/۴۹	۰/۶۹	۰/۰۰۰۱	-۲/۲۸۰	-۰/۳۸۳	ترس از صمیمیت	پیش‌بین

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش ابرازگری هیجانی و ترس از صمیمیت بر کیفیت روابط بین‌فردی بیماران مبتلا به سرطان انجام گردید. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که رابطه‌ی معناداری بین ابرازگری هیجانی و ترس از صمیمیت با کیفیت روابط بین‌فردی بیماران مبتلا به سرطان وجود دارد. چندین تحقیق از نقش متغیرهای ابرازگری هیجانی و ترس از صمیمیت در پیش‌بینی کیفیت روابط بین‌فردی حمایت کرده‌اند (۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰). همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که ابرازگری هیجانی به‌تنهایی ۳۵ درصد از تغییرات کیفیت روابط بین‌فردی بیماران مبتلا به سرطان را تبیین می‌کند. بیماران مبتلا به سرطان کیفیت روابط بین‌فردی پایینی دارند (۲۷). بروز بیماری سبب می‌شود که مسئولیت‌ها و در مواردی نقش‌های افراد دگرگون شده و شرایط جدیدی فراهم گردد که انطباق و سازگاری با این شرایط یا پذیرش

با توجه به معنادار شدن مقدار F نتیجه می‌گیریم که مدل رگرسیونی مناسب خواهد بود. همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است طبق نتایج رگرسیون متغیرهای ابرازگری هیجانی و ترس از صمیمیت ۴۹٪ از واریانس کیفیت روابط بین‌فردی را تبیین می‌کنند. متغیر ابرازگری هیجانی بیشترین نقش را در پیش‌بینی کیفیت روابط بین‌فردی دارد و به‌عنوان متغیر اول وارد معادله‌ی پیش‌بینی شده است. این متغیر به‌تنهایی ۳۵٪ از کیفیت روابط بین‌فردی بیماران مبتلا به سرطان را تبیین می‌کند. متغیر ترس از صمیمیت نیز نقش منفی و معناداری در پیش‌بینی کیفیت روابط بین‌فردی دارد؛ این متغیر به‌تنهایی ۱۴٪ از واریانس کیفیت روابط بین‌فردی را تبیین می‌کند.

<sup>6</sup>- Durbin-Watson

<sup>4</sup>- variance inflation factor

<sup>5</sup>- Kolmogorov-Smirnov

او قابل مشاهده نیست، کارکرد اجتماعی هیجان را از دست داده است و هیجان‌های او نقشی در روابط اجتماعی وی بازی نمی‌کنند؛ بنابراین ابرازگری هیجان باعث ارتباطات بین‌فردی می‌شود، زیرا باعث می‌شود که دیگران فرد را به‌عنوان کسی که ظاهر و باطنش یکی است و لذا اصیل، قابل پیش‌بینی و قابل اعتماد است، داوری کنند و همچنین باعث تنظیم بهینه و افزایش کیفیت روابط اجتماعی فرد با دیگران می‌شود؛ زیرا روابط موفق تا حد زیادی نیازمند تبادل صحیح احساسات است. افراد هیجانی در مقایسه با آن‌هایی که از نظر هیجانی در سطح پایین‌تری هستند شادتر هستند و اضطراب و احساس گناه کمتری را تجربه می‌کنند؛ درواقع یکی از کارکردهای مهم هیجان‌ها تنظیم روابط اجتماعی است (۳۱). هیجان‌ها دیگران را از حالات درونی فرد مطلع می‌کنند و باعث بهبود روابط بین‌فردی او می‌شوند. ابراز هیجان علاوه بر اینکه به دیگران نشان می‌دهد که فرد دوست دارد به آن‌ها نزدیک شود و آن‌ها نیز می‌توانند به فرد نزدیک شوند، باعث سرایت این هیجان به دیگران نیز می‌شود. به‌این ترتیب ابراز هیجان پیوند اجتماعی (روابط نزدیک که هر دو طرف از آن راضی باشند) و همکاری درازمدت را تقویت می‌کند (۳۲).

همچنین یافته‌ی دیگر پژوهش حاضر، نقش ترس از صمیمیت در پیش‌بینی کیفیت روابط بین‌فردی افراد بود. نتایج پژوهش نشان داد که ترس از صمیمیت به‌تنهایی ۱۴ درصد از تغییرات کیفیت روابط بین‌فردی بیماران مبتلا به سرطان را پیش‌بینی می‌کند. نتایج این پژوهش با نتیجه‌ی مطالعه‌ی همسو است که در پژوهش خود بر روی افرادی که دارای ترس از صمیمیت بودند نشان داد که این افراد با مشکلات عاطفی بیشتری نسبت به افراد عادی روبه‌رو هستند و همچنین در برخورد با دیگران به‌سرعت دچار اضطراب می‌شوند (۲۱). بیماران مبتلا به سرطان ترس از صمیمیت بالاتری را تجربه می‌کنند (۱۶). سرطان یک بیماری مزمن است که علی‌رغم وجود همه پیشرفت‌ها در زمینه‌ی تشخیص و درمان همچنان یادآور درد، محدودیت و بدشکلی بدن است. سرطان و درمان سرطان می‌تواند تأثیر عمیقی بر وضع ظاهری بیماران داشته باشد (۳۳). برای اکثریت بیماران وضع ظاهری تغییر می‌کند (مثل ریزش مو، از دست دادن یک عضو و...) که بسیار ناراحت‌کننده

نقش‌ها و مسئولیت‌ها برای افراد مشکل است. از طرفی پیامدهای روان‌شناختی ناشی از بیماری، مثل اضطراب، افسردگی و استرس نه‌فقط بیمار بلکه سایر اعضای خانواده را متأثر می‌کند و این می‌تواند در کاهش کیفیت روابط بین‌فردی افراد مؤثر باشد. بیماری سرطان به دلیل ماهیت مزمن، ناتوان‌ساز تلقی می‌گردد و این بیماران همواره دچار نوعی استرس مزمن هستند و در نتیجه نمی‌توانند ارتباط خوب و مؤثری با دیگران برقرار نمایند. این افراد به دلیل خلق افسرده‌ی ناشی از تشخیص بیماری، به انزوا و کناره‌گیری از دیگران گرایش دارند که روابط اجتماعی آن‌ها را مختل می‌کند. همچنین بیماران مبتلا به سرطان، ابرازگری هیجانی پایینی دارند (۲۸، ۲۹، ۳۰). سرطان نگاه به زندگی را به‌عنوان فرایندی منظم و مستمر به چالش می‌کشد، چالشی که می‌تواند پیامدهای روانی مهمی به دنبال داشته باشد. فرد در مواجهه با این بیماری از سرکوبی هیجان به‌عنوان یک‌راهبرد استفاده می‌کند. سرطان شرایط ویژه‌ای را به وجود می‌آورد، بنابراین ابرازگری این واقعه‌ی ناگوار، سخت است. این افراد به‌منظور اجتناب از اطلاعات تهدیدکننده یا تجارب هیجانی ناخوشایند و حفظ خودانگاره‌ی مثبت، از ابراز هیجان‌های مرتبط با محرک‌های بیرونی و درونی مقابله می‌کنند. از طرفی هیجان‌ها دارای کارکرد اجتماعی هستند و برای سازگاری در زندگی روزمره ضروری هستند. هیجان‌ها اگر در زمان، مکان و موقعیت مناسب ابراز شوند، به پیامدهای مثبت منجر خواهند شد. با این حال، عدم مدیریت و ناتوانی در کنترل فرایندهای هیجانی یکی از کانال‌های بروز آسیب‌شناسی روانی و بیماری‌های روان‌تنی است. افراد با ابرازگری هیجانی بالا، نگاه همدلانه‌ای به دیگران دارند و در مدیریت روابط خود و حل تعارضات بین شخصی تواناترند، در نتیجه بهتر با افراد ارتباط برقرار نموده و حمایت اجتماعی و ارتباطات اجتماعی بیشتری را کسب می‌کنند. لازمه‌ی کارکرد اجتماعی ارتباطی هیجان آن است که این هیجان به‌طور کامل رخ دهد. یک هیجان کامل، هیجانی است که نه‌تنها خود فرد آن را تجربه کند بلکه دیگران نیز با مشاهده‌ی فرد بتوانند وجود این هیجان در فرد را تشخیص دهند (۲۰). شخصی که در طول روز هیجان‌های زیادی را تجربه می‌کند اما این هیجان‌ها به دلایل مختلف در رفتار او متجلی نمی‌شود و لذا برای اطرافیان



از محدودیت‌های پرسشنامه اعم از عدم انعطاف‌پذیری و ادراک متفاوت شرکت‌کنندگان برای جمع‌آوری اطلاعات جلوگیری شود. همچنین به منظور شناخت بهتر آثار آسیب‌زای ترس از صمیمیت و بازداری هیجانی بر سلامتی و روابط افراد، مطالعات مشابه در نمونه‌های بالینی و غیر بالینی دیگر (بیماری‌های دیگر) انجام شود. با توجه به آنچه در قسمت محدودیت‌ها گفته شد، در بررسی بیماران مبتلا به سرطان برای جلوگیری از غیرمعرف بودن نمونه و سوگیری در پاسخ دادن پیشنهاد می‌شود که بیماران در کنار همراهانشان و هنگامی که در سالن بیمارستان منتظر جلسات درمانی هستند، پرسشنامه را پاسخ ندهند. برای این کار می‌توان برای همکاری با پژوهشگر، رضایت بیمار را برای حضور در ساعتی غیر از جلسات درمانی و بدون حضور همراه جلب کرد.

در زمینه‌ی کاربردی، از یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان برای ارتقای کیفیت روابط بین‌فردی در بیماران استفاده کرد. طراحی و تدوین برنامه‌های مداخله‌ای با هدف ارتقای صمیمیت بین‌فردی، ابرازگری صحیح هیجانات و افزایش کیفیت روابط بین‌فردی با هدف کسب حمایت اجتماعی بیشتر بیماران و همچنین تدوین و طراحی برنامه‌های رسانه‌ای برای آگاه‌سازی جامعه از نقش متغیرهای بین‌فردی در بیماری سرطان پیشنهاد می‌شود.

### مکسر و قدروانی

این مقاله قسمتی از پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد نویسنده‌ی اول است. با  
مکسر صمیانه از آقای دکتر شبانی که انجام این پژوهش بدون همکاری ایشان  
میسرنمی‌شد، بچنین از بیماران عزیز که با وجود رنج و مشقت بیماری، در این  
پژوهش همکاری کردند و نیز کارکنان مرکز شهید رمضان زاده نیر، صمیانه  
قدروانی می‌شود.

است، همچنین این بیماران باید با نشانه‌های ثانویه‌ی دیگر نظیر تهوع یا استفراغ مقابله کنند (۳۴). با توجه به این موضوع و چون افرادی که ترس از صمیمیت دارند به جنبه‌های منفی شخصیتشان توجه زیادی دارند، نقاط ضعفشان را بزرگ و نقاط قوتشان را کم‌ارزش می‌دانند و نه تنها تصویری منفی از خود در ذهن دارند، بلکه درباره‌ی خود به قضاوت‌های غیرطبیعی می‌پردازند و احساس می‌کنند دیگران آن‌ها را قبول ندارند، در نتیجه افراد مبتلا به سرطان، ترس از صمیمیت بالاتری را گزارش می‌دهند. همچنین افرادی که ترس از صمیمیت دارند، دارای روابط عمیق و طولانی نیستند و روابطشان بیش از چند ماه طول نمی‌کشد. افرادی که اشتیاق به ارتباط کمی دارند، به‌طور کلی نسبت به برقراری ارتباط تردید دارند و روابطشان منوط به حفظ قواعد و رعایت خطوط قرمز و خاص است، این افراد ممکن است دید خوش‌بینانه‌ای نسبت به مردم نداشته باشند و با این جهان‌بینی به برقراری ارتباط بپردازند، بنابراین طبیعی است که افراد دارای ترس از صمیمیت در روابط بین‌فردی ضعیف باشند. این افراد با ترس وارد رابطه می‌شوند و این ترس مانع از شکل‌گیری صمیمیت واقعی در رابطه‌شان می‌شود، بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد افرادی که ترس از صمیمیت در آن‌ها زیاد است با ترس و تردید به برقراری ارتباط بین‌فردی می‌پردازند و از کیفیت روابط خود رضایت ندارند.

گرچه تفسیرهای بالا، از یافته‌ها ممکن است باب مطالعات بیشتری را بگشاید، این مطالعه همچون سایر پژوهش‌ها دارای محدودیت‌هایی است که باید یافته‌های این مطالعه را در این چهارچوب نگریست. با توجه به اینکه روش نمونه‌گیری به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس بود، تا جایی که امکان دارد باید در تعمیم نتایج آن به جامعه‌های دیگر با احتیاط عمل کرد. همچنین اکثر افراد نمونه در شرایطی پرسشنامه را پر می‌کردند که همراه بیمار همسر، فرزند یا والدینش حضور داشتند. در چنین شرایطی، احتمال سوگیری در پاسخ دادن مخصوصاً در مورد سؤال‌های مربوط به روابط بین‌فردی بالا می‌رود. پیشنهاد می‌شود در بررسی‌های مشابه آینده، در کنار پرسشنامه از روش مصاحبه هم برای مطالعه استفاده شود تا

## References

1. Pasha Gh, Atashpoor H. Psychology of interpersonal interactions. Ahwaz: Jondishapoor; 2007 [Persian].
2. Fung C. Exploring individual self-awareness as it relates to self-acceptance and the quality of interpersonal relationships. Pepperdine University; 2011.
3. Sarafino EP, Smith TW. Health psychology: Biopsychosocial interactions. New York: John Wiley & Sons; 2014.
4. Kaplan HI, Sadock BJ. Synopsis of psychiatry: Behavioral sciences clinical psychiatry. *United States*: Williams & Wilkins Co; 2011.
5. Curtis AJ. Health psychology. Canada: Routledge; 2000.
6. Saki A, Hajizadeh E, Tehranian N. Evaluating the risk factors of breast cancer using the analysis of tree models. *Journal of Gonabad University of Medical Sciences*. 2011; 17(2): 60-68. [Persian]
7. Khanjani Z, Bashirpour K, Bahadori Khosroshahi J. The comparative study of personality traits, stress and depression individuals suffering from cancer and individuals of normal. *journal of Urmia University of medical sciences*. 2013; 23(6): 619-627. [Persian].
8. Shahgholian M, Moradi A, Kafee M. Relationship of alexithymia with emotional expression styles and general health among university students. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2007; 13(3):238-248.
9. Perry RM, Hayaki J. Gender differences in the role of alexithymia and emotional expressivity in disordered eating. *Pers Individ Dif*. 2014;71(1):60-65.
10. Basharpour S, Almardani S, Shahmohammadzadeh Y. The role of alexithymia and emotional expressivity in predicting somatization symptoms among students of mohaghegh Ardabili University during 2014-2015. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2015; 13(10):961-972. [Persian].
11. Feeney JA, Noller P. Attachment style as a predictor of adult romantic relationships. *J Pers Soc Psychol*. 1990; 58(2):281-291.
12. Zimbardo PG, Radl SL. *The shy child: A parent's guide to preventing and overcoming shyness from infancy to adulthood*. NY, McGraw-Hill. 1999.
13. Karakis EN, Levant RF. Is normative male alexithymia associated with relationship satisfaction, fear of intimacy and communication quality

- among men in relationships? *J Mens Stud.* 2012; 20(3):179-186.
14. Thelen MH, Vander Wal JS, Thomas AM, Harmon R. Fear of intimacy among dating couples. *Behav Modif.* 2000; 24(2):223-240.
  15. Descutner CJ, Thelen MH. Development and validation of a Fear-of-Intimacy Scale. *Psychological assessment. J Consult Clin Psychol.* 1991; 3(2):218-225.
  16. Issazadegan A, Sepehrianazar F & Matlabi M. The comparison of attachment styles and fear of intimacy in people with and without cancer. *Middle Eastern Journal of Disability Studies.* 2016; 6:205-210. [Persian].
  17. Vulić-Prtorić A, Tkalić RG. Faces of social anxiety: Fear of intimacy and anxiety in interpersonal relationships among Croatian young adults. In 37th Star Conference 2016.
  18. Salonen P, Tarkka MT, Kellokumpu-Lehtinen PL, Koivisto AM, Aalto P, Kaunonen M. Effect of social support on changes in quality of life in early breast cancer patients: a longitudinal study. *Scand J Caring Sci.* 2013; 27(2):396-405.
  19. Lopes PN, Salovey P, Côté S, Beers M, Petty RE. Emotion regulation abilities and the quality of social interaction. *Emotion.* 2005;5(1):113-118.
  20. Mauss IB, Shallcross AJ, Troy AS, John OP, Ferrer E, Wilhelm FH, Gross JJ. Don't hide your happiness! Positive emotion dissociation, social connectedness, and psychological functioning. *J Pers Soc Psychol.* 2011;100(4):738-748.
  21. Toft T, Alfnsson S, Hovén E, Carlsson T. Feeling excluded and not having anyone to talk to: Qualitative study of interpersonal relationships following a cancer diagnosis in a sibling. *Eur J Oncol Nurs.* 2019;42(6):76-81.
  22. Kabiri B, Pournajaf A, Hasanbeygi A, Lotfi M, Kazemi A. the Relationship between Mental Health and Life Quality in Cancer Patients in Ilam. *Journal of Ilam University of medical sciences.* 2017; 25 (2):1-7 [Persian].
  23. Sarafino, E.P. *Health psychology* (2nd. Ed.). New York: Chichester Biris Bone. 1994.
  24. Augustine AA, Larsen RJ, Walker MS, Fisher EB. Personality predictors of the time course for lung cancer onset. *J Res Pers.* 2008; 42(6):1448-1455.
  25. Saravani Sh. Analysis of relationship between social support of social network and quality of life among members of women suffering from cancer. *Shahid Bahonar University of Kerman.* 2014.
  26. Pierce GR, Sarason IG, Sarason BR. General and relationship-based perceptions of social support: Are two constructs better than one?. *J Pers Soc Psychol* 1991;61(6):1028-1039.

27. Hjerl K, Andersen EW, Keiding N, Mouridsen HT, Mortensen PB, Jørgensen T. Depression as a prognostic factor for breast cancer mortality. *Psychosomatics*. 2003; 44(1):24-30.
28. Hosaka t, fukunishi i, aoki t, rahe rh, solomon gf. Development of a" Type C" inventory: Cross-cultural applications. *Tokai J Exp Clin Med*. 1999;24(2):73-76.
29. Reynolds P, Boyd PT, Blacklow RS, Jackson JS, Greenberg RS, Austin DF, Chen VW, Edwards BK. The relationship between social ties and survival among black and white breast cancer patients. National Cancer Institute Black/White Cancer Survival Study Group. *cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 1994; 3(3):253-259.
30. Tops M, van Peer JM, Korf J. Individual differences in emotional expressivity predict oxytocin responses to cortisol administration: Relevance to breast cancer? *Biol Psychol*. 2007; 75(2):119-123.
31. Kitayama SE, Markus HR. Emotion and culture: Empirical studies of mutual influence. *American Psychological Association*; 1994.
32. Anderson C, Keltner D, John OP. Emotional convergence between people over time. *J Pers Soc Psychol*. 2003; 84(5):1054-1068.
33. Frith H, Harcourt D, Fussell A. Anticipating an altered appearance: women undergoing chemotherapy treatment for breast cancer. *Eur J Oncol Nurs*. 2007; 11(5):385-391.
- Moreira H, Silva S, Marques A, Canavarro MC. The Portuguese version of the Body Image Scale (BIS)—psychometric properties in a sample of breast cancer patients. *Eur J Oncol Nurs*. 2010; 14(2):111-118.