

Correlations of Ambivalence over Emotional Expression and Social Support with Adherence to Treatment in Cancer Patients

Atefeh Bashiri Nejadian¹, Mohammad Hossein Bayazi², Reza Johari Fard³, Ali Reza Rajaei⁴

Abstract

Background & Aims: Cancer is a common chronic disease that leads to numerous psychological reactions in patients and affects the reactions of individuals to the physical symptoms of the disease and adherence to treatment in patients. According to forecasts, the number of new cases of cancer in 2025 will reach more than 130,000 people in Iran, which is about 35% more than the present time. The complex and longitudinal process of cancer treatment leads to many psychological complications in patients and their families and causes severe damage to their mental health and quality of family and social life. Various studies have identified several psychological factors that affect people's reactions to physical symptoms of the disease and adherence to treatment in patients. One of the psychological factors affecting health and illness is emotion. It is believed that expressing or not expressing emotion alone cannot be problematic. What causes the problem is the conflict or ambivalence that one experiences in expressing emotion. On the other hand, expressing emotions towards others has a positive relationship with social support. Those who are ambivalent about expressing their emotions toward others are more likely to miss out on the opportunity to receive support from others; while, supporting cancer patients protects them against the negative consequences of this disease and acts like a cure, and has a strong relationship with patients' psychological performance. On the other hand, one of the important issues about patients with chronic diseases which affects the effectiveness of planned therapies is the patient's adherence to treatment. In chronic diseases in which the treatment process takes a long time, adherence to treatment usually decreases; while, adherence to treatment is one of the most important factors in controlling these diseases, and poor adherence to treatment is an alarm for both patients and health care delivery systems, because from a clinical point of view, not following the treatment can reduce the beneficial therapeutic effects, increase complications, and increase hospitalization or even death in patients. The above mentioned points and review of previous researches indicate that many studies have examined psychological variables in cancer patients. However, less attention has been paid to ambivalence over emotional expressions in patients and following the medication and treatment regimen and cognitive-behavioral factors involved in them. Therefore, the present study aims to investigate the relationship between ambivalence over emotional expressions and social support with adherence to treatment in the cancer patients.

Materials & Methods: The present study is a descriptive correlational study and has employed Pearson correlation and stepwise regression methods for data analysis due to the nature of the design. The statistical population of the present study consisted of all cancer patients (based on the diagnosis of oncologist), referred to Dezful medical centers from April to June 2020. The sample of the study included 206 people (men and women) with each type of cancer selected from the mentioned population based on convenience sampling. The samples completed Demographic Characteristics Questionnaire, Ambivalence over Emotional Expression Questionnaire (AEQ), Social Support Scale (MOS-SSS), and General Adherence Scale (GAS). Statistical analyses were conducted in SPSS version 16 using Pearson correlation coefficient and stepwise regression.

Results: Based on data, the average age of the sample was 44.90 years. The sample included 175 females (85%) and 31 males (15%). They had high school to master's degrees. In terms of marital status, 26 (12.6%) were single,

¹. Department of Psychology, Torbat-e Jam Branch, Islamic Azad University, Torbat-e Jam, Iran

². Department of Psychology, Torbat-e Jam Branch, Islamic Azad University, Torbat-e Jam, Iran (Corresponding author) Tel: 05152510222 Email: bayazi123@gmail.com

³. Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

⁴. Department of Psychology, Torbat-e Jam Branch, Islamic Azad University, Torbat-e Jam, Iran

169 (82%) were married, and 11 (5.3%) were divorced. Regarding the stage of the disease at the time of diagnosis, 23 patients (11.2%) were in stage one, 95 patients (46.1%) in stage two, 73 patients (35.4%) in stage three, and 15 patients (7.3%) in stage four of the disease. Also, 37 patients (18%) reported metastatic disease and 83 patients (40.3%) reported a family history of cancer. Thirteen patients (6.3%) reported drug and tobacco use and alcohol consumption. In terms of insurance coverage and medical services, 169 (82%) of the samples were covered by insurance. Among the dimensions of ambivalence over emotional expression, the highest mean belonged to expressing negative emotions (42.59). Among the various dimensions of social support, the highest mean belonged to the emotional/information support dimension (25.53). And in general, among the three variables of ambivalence over emotional expressions, social support, and adherence to treatment, the highest mean belonged to the variables of ambivalence over emotional expressions (76.04), and there was a negative and significant relationship between ambivalence over emotional expressions and adherence to treatment ($r=-0.184$; $P<0.05$). However, there was no significant relationship between social support and adherence to treatment. In addition, ambivalence over emotional expressions predicted a total of 3% of adherence to treatment in cancer patients ($R^2=0.034$).

Conclusion: Emotional changes that cancer patients experience during the various stages of diagnosis to treatment and even afterwards, as well as, the length and complexity of the treatment process and the complications of treatment and disease, can have significant effects on treatment adherence in patients. On the other hand, non-adherence to treatment is associated with several individual and social consequences, and imposes high costs on patients and their families. Given that nurses, as part of the treatment team, have the closest relationship with patients and their families during the treatment process, they can identify behavioral, cognitive, and emotional factors involved in poor adherence or non-adherence to treatment instructions to develop the necessary training and provide it to patients and their families. Also, according to the results of research on the high level of ambivalence over emotional expressions in cancer patients and its negative effects on adherence to treatment, nurses can have a significant role in reducing ambivalence over emotional expressions in patients by communicating and empathizing with patients and encouraging them to recognize and express their emotions and concerns and promote their self-expression. This way, the nurses can provide better treatment and higher quality of life for patients. The research had some limitations, including the limited and specific statistical community and it is suggested that this research be conducted in other cities and provinces and with different cultures in order to increase the generalizability of the research results. It is also suggested that due to the different complications and problems of different types of cancers in patients, this study be performed on different types of cancers separately and review the results.

Keywords: Emotions, Social Support, Treatment Adherence, Cancer

Conflict of Interest: No

How to Cite: Bashiri Nejadian A, Bashiri Nejadian MH, Johari Fard R, Rajaei. Correlations of Ambivalence over Emotional Expression and Social Support with Adherence to Treatment in Cancer Patients. *Iran Journal of Nursing*. 2021; 34(132):33-46.

Received: 10 Jul 2021

Accepted: 9 Oct 2021

رابطه بین دوسوگرایی در ابراز هیجان و حمایت اجتماعی با پیروی از درمان در بیماران مبتلا به سرطان

عاطفه بشیری نژادیان^۱، محمد حسین بیاضی^۲، رضا جوهری فرد^۳، علی رضا رجایی^۴

چکیده

زمینه و هدف: سرطان بیماری مزمن شایعی است که منجر به واکنش‌های روان‌شناختی متعددی در مبتلایان به این بیماری شده و بر واکنش‌های افراد در برابر نشانه‌های جسمانی بیماری و پیروی از درمان در بیماران تأثیر می‌گذارد. از این رو هدف پژوهش حاضر تعیین رابطه بین دوسوگرایی در ابراز هیجان و حمایت اجتماعی با پیروی از درمان در افراد مبتلا به سرطان بود.

روش بررسی: پژوهش حاضر از نوع همبستگی پیش بین است. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمام بیماران مبتلا به سرطان (بر اساس تشخیص آنکولوژیست)، مراجعه کننده به مراکز درمانی دزفول در ماه‌های فروردین تا تیر سال ۱۳۹۹ تشکیل می‌دادند. نمونه مورد مطالعه در این پژوهش شامل ۲۰۶ نفر (زن و مرد)، مبتلا به هر یک از انواع سرطان از جامعه مذکور بودند که به روش نمونه‌گیری متوالی انتخاب شدند و پرسشنامه‌های ویژگی‌های دموگرافیک و دوسوگرایی در ابراز هیجان و مقیاس‌های حمایت اجتماعی و پیروی از درمان را تکمیل کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و روش همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام انجام شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین متغیر دوسوگرایی در ابراز هیجان با متغیر پیروی از درمان ($r = -0/184$)، ($P \leq 0/05$) رابطه منفی معنی‌دار وجود دارد و بین متغیر حمایت اجتماعی با پیروی از درمان رابطه معنی‌داری مشاهده نشد ($r = 0/022$). همچنین متغیر دوسوگرایی در ابراز هیجان در مجموع ۳ درصد از پیروی از درمان در مبتلایان به سرطان را پیش بینی می‌کند ($R^2 = 0/034$).

نتیجه‌گیری کلی: تغییرات هیجانی که بیماران مبتلا به سرطان در طول مراحل مختلف تشخیص تا درمان و حتی پس از آن تجربه می‌کنند، همچنین طولانی و پیچیده بودن روند درمان و عوارض ناشی از درمان و بیماری، می‌تواند بر پیروی از درمان در بیماران مؤثر باشد. حمایت اجتماعی نیز ممکن است از طریق متغیرهای واسطه‌ای بر پیروی از درمان تأثیر بگذارد.

کلید واژه‌ها: دوسوگرایی در ابراز هیجان، حمایت اجتماعی، پیروی از درمان، سرطان

تعارض منافع: ندارد

تاریخ دریافت: ۰۰/۴/۱۹

تاریخ پذیرش: ۰۰/۷/۱۷

۱. گروه روان‌شناسی، واحد تربیت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربیت جام، ایران.

۲. گروه روان‌شناسی، واحد تربیت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربیت جام، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: bayazi123@gmail.com

۳. گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

۴. گروه روان‌شناسی، واحد تربیت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربیت جام، ایران.

مقدمه

سرطان یکی از بیماری‌های شایع و از علل اصلی مرگ در سراسر جهان می‌باشد که بروز آن روز به روز در حال افزایش است^(۱). در ایران نیز بر اساس پیش‌بینی‌ها تعداد موارد جدید ابتلا به سرطان در سال ۲۰۲۵ به بیش از ۱۳۰ هزار نفر خواهد رسید که حدود ۳۵ درصد بیشتر از وضعیت موجود می‌باشد^(۲). فرآیند پیچیده و طولانی درمان سرطان منجر به بروز عوارض روانی متعددی در بیماران و خانواده بیماران شده و آسیب شدیدی را به سلامت روان و کیفیت زندگی خانوادگی و اجتماعی آنها وارد می‌کند^(۳). پژوهش‌های مختلف، عوامل روانشناختی متعددی را شناسایی کرده‌اند که بر واکنش‌های افراد در برابر نشانه‌های جسمانی بیماری و پیروی از درمان در بیماران تأثیر می‌گذارد. یکی از این عوامل روانشناختی مؤثر بر سلامت و بیماری، هیجان است. به طور کلی برای نحوه ابراز هیجان سه سبک معرفی شده است. سبک ابرازگری هیجانی، سبک کنترل هیجانی و نهایتاً سبک دوسوگرایی در ابراز هیجان دوسوگرایی در ابراز هیجان به عنوان گرایش به ابراز هیجان ولی ناتوانی در ابراز آن، ابراز هیجان بدون تمایل واقعی و یا ابراز کردن و سپس پشیمان شدن از ابراز تعریف شده است^(۴) و اعتقاد بر این است که ابراز کردن یا ابراز نکردن هیجان به خودی خود نمی‌تواند مشکل‌ساز باشد بلکه آنچه مشکل ایجاد می‌کند دوسوگرایی است که فرد در ابراز هیجان تجربه می‌کند^(۵).

از سویی دیگر نشان دادن هیجان‌ها نسبت به دیگران رابطه مثبتی با حمایت اجتماعی دارد^(۶). حمایت اجتماعی بنا به تعریف به عنوان اطلاعات یک شخص در مورد اینکه دوست داشته می‌شود، مورد مراقبت و توجه دیگران قرار دارد، محترم و با ارزش است و بخشی از شبکه ارتباطی است یا نه تعریف می‌شود^(۷). بطور کلی حمایت اجتماعی به صورت حمایت عاطفی (ارائه همدلی، نگرانی، محبت، عشق، اعتماد، پذیرش، صمیمیت، تشویق یا مراقبت)، حمایت ملموس (ارائه کمک مالی، کالا یا خدمات مادی)، حمایت اطلاعاتی (ارائه مشاوره، راهنمایی، پیشنهادها یا

اطلاعات مفید برای شخص) و پشتیبانی حمایتی (نوعی حمایت که به شخص حس تعلق اجتماعی می‌بخشد) تقسیم بندی می‌شود^(۸). بر اساس پژوهش‌ها کسانی که در ابراز هیجان‌هایشان نسبت به دیگران دوسوگرا هستند به احتمال زیاد فرصت دریافت حمایت از جانب دیگران را از دست می‌دهند^(۹). این در حالی است که در میان بیماران مبتلا به سرطان دریافت حمایت از جانب دیگران مانند سپری در مقابل پیامدهای منفی این بیماری و مانند درمان عمل می‌کند و با عملکرد روانشناختی بیماران ارتباط نیرومندی دارد^(۹). پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند که تنهایی در بیماران مبتلا به سرطان شایع است و این مسئله از نگرانی‌های کادر درمان به حساب می‌آید. زیرا افراد مبتلا به سرطان که تنهایی را تجربه می‌کنند نه تنها پریشانی‌های روانی- اجتماعی را تجربه می‌کنند؛ بلکه نسبت به بیمارهایی که از حمایت اجتماعی برخوردار هستند توانایی کمتری برای مشارکت در رفتارهای سلامتی دارند^(۱۰).

همچنین، Hammash و همکاران نیز نشان دادند که حمایت اجتماعی نقش کلیدی در پیروی از درمان در بیماران دارد^(۱۱). پیروی از درمان در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن یکی از مباحثی که بسیار اهمیت دارد و اثربخشی درمان‌های برنامه‌ریزی شده را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی پیروی از درمان به میزان مطابقت رفتار فرد با دستورات سلامتی یا درمانی اشاره دارد^(۱۲). در بیماری‌های مزمن از جمله سرطان که بیمار مدت زمانی طولانی را با فرآیند درمانی سر می‌کند به صورت معمول پیروی از درمان کاهش می‌یابد و این در حالی است که پیروی از درمان، یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در کنترل این بیماری است و پیروی ضعیف از رژیم دارویی و درمانی علاوه بر تبعات منفی که بر وضعیت سلامتی بیماران مبتلا به سرطان می‌گذارد منجر به طولانی‌تر شدن روند درمان و حتی کاهش اثربخشی درمان‌ها می‌شود^(۱۳). با توجه به اینکه پژوهش‌ها نشان داده‌اند پیروی از درمان از طریق آموزش رفتارهای خود مراقبتی می‌تواند ارتقاء پیدا کند، پرستاران

به عنوان اعضاء تیم درمان که بیشترین ارتباط را با بیماران و خانواده‌های آنها دارند می‌توانند نقش مؤثری در این امر داشته باشند.

با توجه به موارد بیان شده و با مرور پژوهش‌های پیشین در می‌یابیم که پژوهش‌های زیادی به بررسی متغیرهای روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سرطان پرداخته‌اند، اما به متغیر دوسوگرایی در ابراز هیجان بیماران و پیروی از رژیم دارویی و درمانی و عوامل شناختی- رفتاری دخیل در آنها کمتر توجه شده است. لذا پژوهش حاضر درصدد است تا به بررسی رابطه بین دوسوگرایی در ابراز هیجان و حمایت اجتماعی با پیروی از درمان در افراد مبتلا به سرطان بپردازد.

روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع همبستگی پیش بین می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی بیماران مبتلا به سرطان (بر اساس تشخیص آنکولوژیست)، مراجعه کننده به مراکز درمانی دزفول در ماه‌های فروردین تا تیر سال ۱۳۹۹ تشکیل می‌دادند. اعضاء نمونه به روش نمونه‌گیری متوالی از جامعه مذکور انتخاب شدند. با در نظر گرفتن سطح خطای $\alpha = 0/05$ و توان آزمون ۸۰ درصد حجم نمونه ۲۰۰ نفر محاسبه گردید که با توجه به احتمال ریزش، حجم نهایی نمونه ۲۵۰ نفر در نظر گرفته شد و در نهایت پس از حذف پرسشنامه‌های مخدوش داده‌های ۲۰۶ نفر وارد پژوهش شدند.

در راستای کاهش اثر عوامل مداخله‌گر، ملاک‌هایی جهت ورود به پژوهش در نظر گرفته شد تا تبیین دقیق‌تری از فعالیت متغیرهای مورد نظر در این پژوهش به دست آید. بر همین اساس ملاک‌های ورود به پژوهش شامل موارد زیر بود:

بازه سنی ۱۶ تا ۶۵ سال، آگاهی فرد از بیماری خود، گذشت حداقل یک سال از زمان تشخیص بیماری (بدین منظور که بیماران عملاً وارد فرآیند درمان و تجربیات مربوط به آن شده باشند)، داشتن توانایی خواندن و نوشتن، فقدان دریافت درمان‌های روان‌شناختی از زمان شروع

بیماری تا زمان اجرای پژوهش، نداشتن هرگونه بیماری زمینه‌ای دیگر، نبودن در شرایط انتهایی بیماری (End Stage)، نداشتن اختلالات افسردگی، اختلالات اضطرابی و یا اختلالات روانی بر اساس معیارهای تشخیصی DSM-V (بر اساس پرونده پزشکی بیماران).

جهت جمع‌آوری داده‌ها پس از دریافت مجوزهای لازم و کسب رضایت مسئولین مراکز درمانی جهت اجرای پژوهش، با پزشکان مربوطه هماهنگی به عمل آمده و در زمان حضور پزشکان، پژوهشگر نیز در مرکز حضور داشت و بیماران مبتلا به سرطان از طریق پزشک به پژوهشگر ارجاع داده می‌شدند. سپس توضیحات لازم در زمینه پژوهش و هدف از اجرای پژوهش توسط پژوهشگر به بیماران داده می‌شد و در صورت رضایت جهت همکاری و دریافت رضایت نامه کتبی از بیماران و اطمینان از توانایی بیماران مبنی بر تکمیل پرسشنامه، پرسشنامه‌ها در اختیار بیماران قرار می‌گرفت. در طول زمان تکمیل پرسشنامه‌ها پژوهشگر در کنار بیماران بود تا به سؤالات احتمالی آنها پاسخ دهد. لازم به ذکر است که اجرای پرسشنامه‌ها به صورت فردی انجام شد. این پژوهش دارای شناسه اخلاق IR.IAU.TJ.REC.1399.004 می‌باشد.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه ویژگی‌های دموگرافیک، پرسشنامه دوسوگرایی در ابراز هیجان، مقیاس حمایت اجتماعی و مقیاس پیروی کلی از درمان بود.

- پرسشنامه ویژگی‌های دموگرافیک

این پرسشنامه شامل سؤالاتی در مورد جنسیت، سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، محل زندگی، وضعیت اقتصادی، مدت زمان بیماری از زمان تشخیص تا اجرای پژوهش، وضعیت بیماری در زمان تشخیص (در چهار stage)، متاستاز و یا گسترش بیماری از زمان تشخیص، داشتن بیمه، سابقه مصرف مواد و سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان بود.

دوسوگرایی در ابراز هیجان مثبت و ۰/۸۱ برای دوسوگرایی در ابراز هیجان منفی محاسبه شده است.

- **مقیاس حمایت اجتماعی (Medical Outcomes Study-Social Support Survey; MOS-SSS)**

مقیاس حمایت اجتماعی در سال (۱۹۹۱)، توسط Stewart و Sherbourne به منظور استفاده در مطالعه پیامدهای پزشکی ساخته شد و پس از آن در پژوهش‌های دیگر از آن استفاده گردید. این مقیاس که حمایت اجتماعی دریافت شده توسط آزمودنی را می‌سنجد، شامل ۱۹ ماده حمایت عملکردی است که ۴ بعد از حمایت اجتماعی را اندازه می‌گیرد. این ۴ بعد عبارتند از: حمایت هیجانی/اطلاعاتی (سؤالات ۱ تا ۸)، حمایت ملموس (سؤالات ۹ تا ۱۲)، حمایت عاطفی/مهربانی (سؤالات ۱۳ تا ۱۵)، تعامل اجتماعی مثبت (سؤالات ۱۶ تا ۱۸)، و آخرین سؤال (۱۹)، هم اضافه طراحی شده است. این مقیاس یک ابزار خود گزارشی است و آزمودنی میزان موافقت یا مخالفت خود با هر یک از عبارات را در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از هیچ‌وقت تا همیشه به ترتیب از ۱ تا ۵ مشخص می‌سازد. پایین‌ترین امتیاز در این مقیاس ۱۹ و بیشترین امتیاز ۹۵ است. برای به دست آوردن نمره کلی همه امتیازات با هم جمع می‌شوند. نمره بالای آزمودنی در این مقیاس بیانگر این است که آزمودنی از حمایت اجتماعی مطلوبی برخوردار است. مطالعه Stewart و Sherbourne، نشان داد مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای حیطه‌ها و کل مقیاس بیش از ۰/۹۱ است که در طول زمان نیز حفظ شد^(۱۶). از نظر روایی نیز این مقیاس همبستگی بالایی با تنهایی، پیوندهای عاطفی خانواده، عملکرد زناشویی و سلامت روان داشته است^(۱۷). در ایران محمدزاده، سایه‌میری و محمودی، این ابزار را مورد بررسی قرار دادند و ضریب آلفای کرونباخ مقیاس حمایت اجتماعی را ۰/۹۶ گزارش کردند^(۱۸). در پژوهش حاضر نیز پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۶ برای کل پرسشنامه، ۰/۸۳ برای حمایت هیجانی/اطلاعاتی، ۰/۵۵ برای حمایت ملموس،

- **پرسشنامه دوسوگرایی در ابراز هیجان (Ambivalence over Emotional Expression Questionnaire; AEQ)**

این پرسشنامه در سال ۱۹۹۰ توسط King و Emons ساخته شده و دارای ۲۸ سؤال است و ۲ عامل دوسوگرایی در ابراز هیجان‌های مثبت و دوسوگرایی در ابراز هیجان‌های منفی را می‌سنجد^(۱۴)، در نسخه ایرانی این پرسشنامه تعداد سؤالات به ۲۳ سؤال تقلیل پیدا کرده است. بدین صورت که پس از تحلیل عاملی اکتشافی، عبارت پنج به دلیل داشتن بار عاملی کم و همچنین بارهای عاملی نزدیک به هم در هر دو عامل (عامل نخست، دوسوگرایی در ابراز هیجان‌های مثبت و عامل دوم دوسوگرایی در ابراز هیجان‌های منفی)، حذف شد. همچنین، عبارت‌های ۲۵ و ۱۲ در عامل نخست و عبارت ۱۴ در عامل دوم به دلیل عدم هماهنگی از نظر محتوایی با سایر عبارت‌ها نامناسب تشخیص داده شده و حذف شدند^(۱۵). نمره‌گذاری این پرسشنامه بصورت طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است که از هرگز تا همیشه به ترتیب از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود. این مقیاس فاقد نمره معکوس می‌باشد. سؤالات ۲۲، ۲۰، ۱۸، ۱۶، ۱۴، ۱۳، ۹، ۶، ۴ و ۱ دوسوگرایی در هیجان‌های مثبت و سؤالات ۲۳، ۲۱، ۱۹، ۱۷، ۱۵، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۸، ۷، ۵، ۲ و ۳ دوسوگرایی در هیجان‌های منفی را نشان می‌دهند و مجموع آنها نشان دهنده نمره کل دوسوگرایی در ابراز هیجان است. بالاترین نمره‌ای که فرد در این پرسشنامه می‌تواند اخذ نماید ۱۱۵ و پایین‌ترین نمره ۲۳ می‌باشد^(۱۵). King و Emons، نشان دادند که این پرسشنامه از همسانی درونی بالایی برخوردار است. آنها آلفای کرونباخ ۰/۸۹ را برای کل پرسشنامه، ۰/۸۷ برای دوسوگرایی در ابراز هیجان‌های مثبت و ۰/۷۷ برای دوسوگرایی در ابراز هیجان‌های منفی محاسبه کردند^(۱۴). در ایران علوی، اصغری مقدم، رحیمی‌نژاد و فراهانی، روایی و پایایی این پرسشنامه را مورد بررسی قرار دادند. روایی این ابزار در پژوهش آن‌ها، مورد تأیید قرار گرفت و نتایج نشان داد که پایایی به روش آلفای کرونباخ بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۶ است^(۱۵). در پژوهش حاضر نیز پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برای کل پرسشنامه، ۰/۸۷ برای

۰/۴۴ برای حمایت عاطفی / مهربانی و ۰/۴۷ برای تعامل اجتماعی مثبت محاسبه شده است.

مقیاس پیروی کلی (General Adherence Scale; GAS)

این مقیاس توسط Hays و همکاران در سال (۱۹۹۴)، طراحی شده است. آزمودنی می‌تواند در عرض ۲ تا ۵ دقیقه به این پرسشنامه پاسخ دهد و می‌بایست برای هر سؤال یکی از جواب‌های همیشه، بیشتر مواقع، مواقع زیادی، بعضی مواقع، مواقع کمی و یا هیچ موقع را علامت بزند. مقیاس پیروی کلی، تمایل بیمار به پیروی از توصیه‌های پزشک را به طور کلی اندازه می‌گیرد و دارای ۵ ماده آزمون در مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای است. نمرات ۲ ماده از آزمون (سوالات ۱ و ۵) به شکل معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. پایین‌ترین امتیاز در این مقیاس ۶ و بیشترین امتیاز ۳۰ می‌باشد. که نشان دهنده کمترین و بیشترین میزان پیروی از درمان می‌باشد. در مطالعه‌ی Hays روایی آزمون از طریق روایی سازه با روش همسانی درونی در حد قابل

قبول ($R=0.81$)، گزارش شده و پایایی این مقیاس نیز بر اساس آزمون مجدد با فاصله دو سال قابل قبول به دست آمده است ($N=2181/GAS=0.60$)^(۱۹). زرانی و همکاران، پایایی این مقیاس را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۴۷ بدست آوردند^(۲۰). در پژوهش زاهدنژاد و همکاران، نیز ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۶۸ بدست آمد^(۲۱). در پژوهش حاضر نیز پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۶۶ محاسبه شده است.

با توجه به ماهیت طرح از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و از شاخص‌های آماری توصیفی میانگین و انحراف معیار و آزمون‌های آماری استنباطی همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. سطح معنی‌داری نیز $0.05 \leq$ در نظر گرفته شده است.

یافته‌ها

در ابتدا ویژگی‌های دموگرافیک بیماران بررسی شد که نتایج آن در جدول شماره ۱ قابل مشاهده است.

جدول شماره ۱: داده‌های توصیفی مربوط به ویژگی‌های دموگرافیک نمونه بیماران مبتلا به سرطان

متغیر	Mean ± SD	(کمینه - بیشینه)
سن (سال)	۴۴/۹۰ ± ۹/۸۴	(۱۷-۶۷)
جنسیت	تعداد	درصد
زن	۱۷۵	۸۵
مرد	۳۱	۱۵
سطح تحصیلات	تعداد	درصد
زیردیپلم	۳۸	۱۸/۴
دیپلم	۹۲	۴۴/۷
فوق دیپلم	۶	۲/۹
کارشناسی	۵۵	۲۶/۷
کارشناسی ارشد	۱۵	۷/۳
وضعیت تأهل	تعداد	درصد
مجرد	۲۶	۱۲/۶
متأهل	۱۶۹	۸۲
مطلقه	۱۱	۵/۳
محل زندگی	تعداد	درصد
شهر	۱۹۱	۹۲/۷
روستا	۱۵	۷/۳
وضعیت اقتصادی	تعداد	درصد
بسیار پایین	۱۴	۶/۸
پایین	۶۵	۳۱/۶
متوسط	۱۲۳	۵۹/۷
بالا	۴	۱/۹
مدت بیماری از زمان تشخیص (سال)	تعداد	درصد
۱	۷۴	۳۵/۹
۲	۸۳	۴۰/۳
۳	۳۹	۱۸/۹
۴	۵	۲/۴

۱/۵	۳	۵	
۱	۲	۷	
۱۱/۲	۲۳	ضعیف (stage 1)	وضعیت بیماری در زمان
۴۶/۱	۹۵	متوسط (stage 2)	تشخیص
۳۵/۴	۷۳	شدید (stage 3)	
۷/۳	۱۵	بسیار شدید (stage 4)	
۱۸	۳۷	بله	متاستاز
۸۲	۱۶۹	خیر	
۸۲	۱۶۹	بله	داشتن بیمه
۱۸	۳۷	خیر	
۴۰/۳	۸۳	بله	داشتن سابقه خانوادگی
۵۹/۷	۱۲۳	خیر	
۶/۳	۱۳	بله	سابقه مصرف مواد
۹۳/۷	۱۹۳	خیر	

زمان تشخیص بیماری آنها می‌گذشت و از نظر وضعیت بیماری در زمان تشخیص بیشترین اعضای نمونه (۴۶/۱٪) در وضعیت متوسط بیماری (stage 2) قرار داشتند. (۸۲٪) بیماران نیز عدم متاستاز بیماری را گزارش کردند. از نظر پوشش بیمه نیز (۸۲٪) بیماران از خدمات بیمه برخوردار بودند. همچنین (۵۹/۷٪) بیماران عدم سابقه خانوادگی ابتلا به بیماری سرطان را گزارش کردند و بیشترین تعداد اعضای نمونه (۹۳/۷٪) سابقه مصرف مواد نداشتند. نتایج توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است.

همانطور که در جدول شماره ۱ قابل مشاهده است میانگین سنی آزمودنی‌ها ۴۴/۹۰ با انحراف استاندارد ۹/۸۴ سال بوده است. جوانترین شرکت کننده ۱۷ و مسن‌ترین شرکت کننده نیز ۶۷ سال سن داشته است. از نظر تحصیلات نیز بیشترین تعداد دارای سطح تحصیلات دیپلم بوده (۴۴/۷٪)، از نظر وضعیت تأهل نیز بیشترین تعداد اعضای نمونه متأهل بودند (۸۲٪). از نظر محل زندگی نیز (۹۲/۷٪) در مناطق شهری زندگی کرده و از نظر وضعیت اقتصادی بیشترین تعداد (۵۹/۷٪) وضعیت اقتصادی متوسط را گزارش کردند. بیشترین تعداد اعضای نمونه (۴۰/۳٪) حداقل دو سال از

جدول شماره ۲: نتایج توصیفی مربوط به متغیرهای دوسوگرایی در ابراز هیجان و ابعاد آن، حمایت اجتماعی و ابعاد آن و پیروی از درمان در بیماران مبتلا به سرطان

متغیر	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
دوسوگرایی در ابراز هیجان‌های مثبت	۱۳	۴۸	۳۰/۵۴	۸/۰۳
دوسوگرایی در ابراز هیجان‌های منفی	۲۴	۵۸	۴۲/۵۹	۷/۱۱
دوسوگرایی در ابراز هیجان	۲۳	۱۰۹	۷۶/۰۴	۱۴/۴۸
حمایت هیجانی / اطلاعاتی	۸	۴۰	۲۵/۵۳	۹/۰۶
حمایت اجتماعی و ابعاد آن	۴	۲۰	۱۲/۲۵	۴/۳۹
حمایت عاطفی / مهربانی	۳	۱۵	۹/۳۲	۳/۲۶
تعامل اجتماعی مثبت	۳	۱۵	۸/۷۰	۳/۵۸
حمایت اجتماعی کلی	۱۹	۹۵	۵۹/۱۵	۲۰/۹۰
پیروی از درمان	۶	۳۰	۲۲/۳۳	۴/۶۵

همانطور که در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است در بین ابعاد دوسوگرایی در ابراز هیجان بیشترین میانگین مربوط به بعد دوسوگرایی در ابراز هیجان منفی است (۰/۴۲/۵۹). و در بین ابعاد مختلف حمایت اجتماعی بیشترین میانگین مربوط به بعد حمایت هیجانی / اطلاعاتی است (۰/۲۵/۵۳).

بطور کلی از میان سه متغیر دوسوگرایی در ابراز هیجان، حمایت اجتماعی و پیروی از درمان بیشترین میانگین مربوط به متغیر دوسوگرایی در ابراز هیجان می‌باشد (۰/۷۶/۰۴).

جدول شماره ۳: نتایج ضریب همبستگی دوسوگرایی در ابراز هیجان و حمایت اجتماعی با پیروی از درمان در بیماران مبتلا به سرطان

دوسوگرایی در ابراز هیجان	حمایت اجتماعی	پیروی از درمان
۱		
ضریب همبستگی		
سطح معنی داری		
۱	۰/۰۰۳	
ضریب همبستگی		
سطح معنی داری		
۱	۰/۹۶۹	
ضریب همبستگی	۰/۰۲۲	۱
سطح معنی داری	۰/۷۵۷	
ضریب همبستگی		
سطح معنی داری		
		۰/۱۸۴**
		۰/۰۰۸

** $P \leq 0/05$

همانطور که نتایج جدول شماره ۳ نشان می‌دهد بین دوسوگرایی در ابراز هیجان با متغیر پیروی از درمان (مانند $r = -0/184$)، رابطه منفی معنی دار وجود دارد، و بین حمایت اجتماعی با پیروی از درمان رابطه معنی داری مشاهده نشد.

جدول شماره ۴: نتایج رگرسیون گام به گام دوسوگرایی در ابراز هیجان و حمایت اجتماعی با پیروی از درمان در بیماران مبتلا به سرطان

مدل	متغیر	شاخص‌ها				
		SS	df	Ms	F	sig
گام ۱	دوسوگرایی	۱۵۲/۱۸۴	۱	۱۵۲/۱۸۴	۷/۱۷۹	۰/۰۰۸
	در ابراز هیجان	۴۳۲۴/۳۴۰	۲۰۴	۲۱/۱۹۸		
	کل	۴۴۷۶/۵۲۴	۲۰۵			
						۰/۰۳۴
						۰/۱۸۴

همانطور که نتایج تحلیل واریانس مدل در جدول شماره ۴ نشان می‌دهد، مدل رگرسیونی بدست آمده در سطح $p \leq 0/05$ معنی دار است و متغیر دوسوگرایی در ابراز هیجان در مجموع ۳ درصد از پیروی از درمان در مبتلایان به سرطان را پیش بینی می‌کند ($R^2 = 0/034$).

جدول شماره ۵: ضرایب رگرسیون گام به گام دوسوگرایی در ابراز هیجان و حمایت اجتماعی با پیروی از درمان در بیماران مبتلا به سرطان

متغیر	ضریب B	خطای معیار	ضریب بتا	t	sig
مقدار ثابت	۲۷/۰۶۹	۱/۶۵۹		۱۶/۳۱۹	۰/۰۰۱
دوسوگرایی در ابراز هیجان	-۰/۰۵۸	۰/۰۲۲	-۰/۱۸۴	-۲/۶۷۹	۰/۰۰۸

بر اساس مندرجات جدول شماره ۵ میزان بتای بدست آمده برای متغیر دوسوگرایی در ابراز هیجان برابر است با $-0/058$ که با توجه به آماره t ($t = -2/679$) در سطح $p \leq 0/05$ معنی دار می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر حاکی از رابطه معکوس معنی‌دار بین متغیر دوسوگرایی در ابراز هیجان با متغیر پیروی از درمان و نبود ارتباط معنی‌دار بین حمایت اجتماعی با پیروی از درمان بود. نکته‌ی حائز اهمیت در نتایج پژوهش حاضر توان پیش‌بینی ضعیف دوسوگرایی در ابراز هیجان در زمینه متغیر پیروی از درمان در بیماران مبتلا به سرطان بود. از جمله علت‌های احتمالی این امر می‌توان به جامعه آماری متفاوت اعضای نمونه این پژوهش در مقایسه با سایر پژوهش‌ها از نظر نوع و ماهیت بیماری، متفاوت بودن ابزار پژوهش جهت ارزیابی پیروی از درمان در پژوهش‌ها، سیستم مراقبت بهداشتی و رابطه بین پزشک-بیمار و عوامل فردی و فرهنگی اشاره کرد.

در زمینه ارتباط بین دو متغیر دوسوگرایی در ابراز هیجان با پیروی از درمان نیز، متأسفانه در بررسی پیشینه پژوهش‌ها در دو دهه گذشته پژوهش مشابهی که به صورت مستقیم و یا غیر مستقیم رابطه دو متغیر مذکور را بررسی کند یافت نشد.

در تبیین رابطه منفی بین دوسوگرایی در ابراز هیجان با پیروی از درمان می‌توان اینگونه بیان کرد که به طور کلی، فرآیندهای کنترل و ابراز هیجان نقش اساسی در سلامت روانشناختی افراد ایفا می‌کنند و به عنوان یکی از عوامل زمینه‌ساز آسیب‌شناسی روانی و بیماری‌های جسمانی مطرح می‌باشند^(۲۲). یک فرد دارای سلامت هیجانی قادر است احساسات خود را تشخیص دهد و به سبک مناسب آنها را ابراز نماید، برای روبرو شدن با نیازهای هیجانی اش تلاش کند و مسئول رفتارش باشد. افراد توانمند از نظر هیجانی در رویارویی با هر آنچه آزار دهنده است احساس‌های خود را تشخیص می‌دهند، مفاهیم ضمنی آن را درک می‌کنند و به گونه مؤثرتری حالت‌های هیجانی خود را برای دیگران بیان می‌کنند. این افراد در مقایسه با افرادی که مهارت و توانایی

ابراز مناسب هیجان‌های خود را ندارند در کنارآمدن با تجربه‌های منفی از موفقیت بیشتری برخوردارند و سازگاری مناسب‌تری را در ارتباط با محیط و دیگران نشان می‌دهند^(۳۳). در بیماران مبتلا به سرطان اطلاع از ابتلا به بیماری بسیار ترسناک بوده و اغلب باعث آشفتگی روانی آنان می‌گردد^(۲۴). همچنین درد و رنج حاصل از بیماری، نگرانی از آینده اعضای خانواده، ترس از مرگ، عوارض ناشی از درمان بیماری، کاهش عملکردها، اختلال در تصویر ذهنی و مشکلات جنسی، بهداشت روانی بیمار مبتلا به سرطان را دچار اختلال می‌سازد^(۲۵) و بحران‌های ناشی از ابتلا به سرطان، سبب عدم تعادل و ناهماهنگی فکر، جسم و روان در بیماران می‌شود^(۳۶). از سویی دیگر بیماران مبتلا به سرطان در مراحل مختلف بیماری از تشخیص تا مراحل پایانی واکنش‌های هیجانی متفاوتی از جمله شوک، ترس، ناباوری، ناامیدی، اضطراب، افسردگی و خشم نسبت به خود یا بیماری، از دست دادن کنترل و خود مختاری، از دست دادن یکپارچگی جسمی و تنهایی، انکار، و حتی احساس گناه را تجربه می‌کنند^(۳۷) که هر یک از این عوامل به نوبه خود می‌تواند کنترل و ابراز هیجان در بیماران را دچار اختلال کرده و در نتیجه پیروی از درمان را در بیماران تحت تأثیر قرار دهد. پژوهش‌ها نیز گزارش کرده‌اند که بیماران در سبک‌های ابراز هیجان متفاوت از افراد عادی (غیر بیمار) هستند^(۲۸). همچنین بر اساس نتایج پژوهش‌ها افراد مبتلا به سرطان سطح بالایی از دوسوگرایی در ابراز هیجان را تجربه می‌کنند^(۲۹).

در زمینه عدم ارتباط بین حمایت اجتماعی و پیروی از درمان اگرچه نتایج تحقیقات مختلف نشان‌دهنده‌ی مفید بودن حمایت اجتماعی در بیماران هستند و حمایت اجتماعی به طور معمول برای رفتارهای بهداشتی سودمند است^(۳۰) اما در این پژوهش اثر مثبت حمایت اجتماعی بر پیروی از درمان مورد تأیید قرار نگرفت و با نتایج پژوهش‌های انجام گرفته در این زمینه ناهمخوان بود. به عنوان مثال Mondesir و همکاران، در بررسی ۱۷۱۱۳

رژیم‌های درمانی و دارویی در طول دوره‌های بیماری خود پیروی کنند یا نکنند، می‌تواند از طریق مشاهده و یادگیری، صرف‌نظر از دریافت یا عدم دریافت حمایت اجتماعی بر پیروی کردن یا پیروی نکردن بیماران از رژیم دارویی و درمانی تأثیر بگذارد.

از طرف دیگر با توجه به اینکه در نمونه پژوهش حاضر، بیماران درجات (stage)، مختلفی از بیماری را دارا بوده و از لحاظ نوع سرطان نیز با هم متفاوت بودند، بنابراین شاید این متغیرها به‌عنوان متغیرهای مخدوش‌کننده این رابطه را تحت تأثیر قرار دهند. همچنین در رابطه بین حمایت اجتماعی با پیروی از درمان ممکن است متغیرهای دیگری وجود داشته باشند که نقش میانجی داشته و تأثیر حمایت اجتماعی بر پیروی از درمان از طریق این متغیرها اعمال شود. به‌عنوان مثال در بعضی از مطالعات مشخص شده است که تاب‌آوری می‌تواند در رابطه بین حمایت اجتماعی و پیروی از درمان نقش میانجی را ایفا کند^(۳۹).

با توجه به موارد بیان شده تغییرات هیجانی که بیماران مبتلا به سرطان در طول مراحل مختلف تشخیص تا درمان و حتی پس از آن تجربه می‌کنند، همچنین طولانی و پیچیده بودن روند درمان و عوارض ناشی از درمان و بیماری، می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر پیروی از درمان در بیماران داشته باشد. از طرفی پیروی نکردن از درمان با پیامدهای فردی و اجتماعی متعددی همراه است و باعث تحمیل هزینه‌های سرسام آور بر دوش بیماران و خانواده‌های آنها می‌شود و با توجه به اینکه پرستاران به‌عنوان بخشی از تیم درمان، در طی مراحل درمان بیماران مبتلا به سرطان نزدیک‌ترین ارتباط را با بیماران و خانواده‌های آنها دارند می‌توانند با شناسایی عوامل رفتاری، شناختی و هیجانی دخیل در پیروی ضعیف و یا پیروی نکردن از دستورات درمانی، آموزش‌های لازم را تدوین کرده و به بیماران و خانواده‌های آنها ارائه دهند. همچنین با توجه به نتایج پژوهش مبنی بر سطح بالای دوسوگرایی در ابراز هیجان در بیماران مبتلا به سرطان و اثرات منفی آن بر پیروی از درمان، پرستاران می‌توانند از طریق برقراری ارتباط همدلانه

زن و مرد سیاه پوست و سفید پوست مبتلا به بیماری عروق کرونر در طی مدت چهار سال به این نتیجه رسیدند که در بیمارانی که ماهانه حداقل بیشتر از ۱۰ نفر از دوستان و نزدیکان خود را ملاقات می‌کنند در مقایسه با بیمارانی که ماهانه سه نفر یا کمتر از دوستان و نزدیکان خود را ملاقات می‌کنند، پایبندی به رژیم دارویی و درمانی بیشتر است^(۳۱). Gu و همکاران، نیز در بررسی ۴۱۲ فرد بالای ۱۸ سال مبتلا به دیابت نوع ۲ به این نتیجه رسیدند که حمایت اجتماعی یک عنصر اصلی و تأثیرگذار بر پیروی از درمان است^(۳۲). همچنین نتایج پژوهش سیدفاطمی، زینلی، بهره‌مند، مهران و زینلی، که روی ۴۰۰ بیمار مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد نشان داد، بیشتر واحدهای پژوهش (۹۴ درصد)، پیروی دارویی ضعیفی دارند و بین پیروی دارویی با حمایت ابزاری و حمایت هیجانی همبستگی مستقیم وجود دارد^(۳۳).

در تبیین فقدان رابطه‌ی معنی‌دار بین حمایت اجتماعی و پیروی از درمان می‌توان به این مسئله اشاره کرد که پایبندی به مصرف دارو می‌تواند تابعی از تجربه ذهنی بیمار از تهدید به سلامتی و همینطور هیجانانگیز باشد. مثلاً فرد چه مقدار بیماری خود را تهدید کننده ادراک می‌کند و یا چه اندازه به علائم و عوامل بالقوه بیماری خود توجه می‌کند و یا ارزشیابی فرد از پیشرفت بیماری و پیشرفت نتیجه درمان خود چیست؛ که این موارد به نوبه خود استراتژی‌های مختلف مقابله با بیماری مانند پایبندی به مصرف دارو را هدایت خواهد کرد^(۳۴). ازسویی دیگر، تحقیقات نشان می‌دهد که مصرف درست داروها و همکاری بیماران با درمان دارویی به باور آنها درباره اثربخشی داروهای تجویز شده بستگی دارد^(۳۵،۳۶) که همه این عوامل می‌تواند مستقل از دریافت و یا عدم دریافت حمایت اجتماعی در بیماران باشد.

مورد دیگری که می‌توان در فقدان رابطه‌ی معنی‌دار بین دو متغیر مذکور به آن اشاره کرد این است که پیروی از درمان می‌تواند متأثر از فرهنگ، اجتماع و خانواده بیماران باشد^(۳۷،۳۸). بدین معنا که اگر خانواده و اطرافیان بیمار از

انواع سرطان‌ها به صورت مجزا انجام داده و نتایج را بررسی کرد.

تعارض منافع: محققین بدینوسیله اظهار می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ گونه تعارض منافی نداشته‌اند.

تقدیر و تشکر

این مقاله منتج از رساله دکتری تخصصی رشته روانشناسی سلامت مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد تربت جام می‌باشد. بدینوسیله از تمامی مشارکت کنندگان در پژوهش مراتب سپاس و قدردانی به عمل می‌آید.

با بیماران و تشویق بیماران به شناخت و بیان هیجانات و نگرانی‌های خود و ارتقاء خود ابرازی بیماران نقش مؤثری در کاهش دوسوگرایی در ابراز هیجان در بیماران داشته و در پی آن پیروی از درمان بهتر و کیفیت زندگی بالاتر را برای بیماران به ارمغان آورند.

اجرای این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود از جمله اینکه این پژوهش در جامعه آماری محدود و مشخصی انجام شد و پیشنهاد می‌شود این پژوهش در شهرها و استان‌های دیگر و با فرهنگ‌های مختلف نیز انجام گیرد تا بتوان از این طریق قابلیت تعمیم نتایج پژوهش را افزایش داد. همچنین پیشنهاد می‌شود با توجه به متفاوت بودن عوارض و مشکلات انواع سرطان‌ها در بیماران، این پژوهش را در

References

1. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Mathers C, Parkin DM, Piñeros M, Znaor A, Bray F. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. *Int J Cancer*. 2019;144(8):1941-53.
2. Abachizadeh K, Keramatinia A. Anticipating cancer rates of Iran in 2025. *Journal of Community Health*. 2016;3(1):66-73. [Persian]
3. Heidarian A, Asadpour E, Mohsenzadeh F, Zaharakar K. Effect of A Group Intervention Based on Acceptance and Commitment Therapy on Quality of Life and Communication Patterns in Patients with Breast Cancer and Their Spouses. *Iranian Quarterly Journal of Breast Disease*. 2020;13(1):24-34. [Persian]
4. Tsai W, Lu Q. Perceived social support mediates the longitudinal relations between ambivalence over emotional expression and quality of life among Chinese American breast cancer survivors. *Int j behavioral medicine*. 2018;25(3):368-73.
5. Alavi K, Asghari Moghadam MA, Rahiminejad A, Farahani H, Allame Z. Relationship between ambivalence over emotional expression and depression: The intermediary role of interpersonal problems. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology*. 2016;11(41):27-36. [Persian]
6. Uchida K, Yamasaki K. Social support mediating between coping by emotional expression and depression. *Psychological reports*. 2008;102(1):144-52.
7. Shojaimehr P, Karami J. The Relationship between Mental Security, Social Support and Resiliency with Post Traumatic Stress Disorder (PTSD). *Journal of Psychology*. 2020;24(2):184-99. [Persian]
8. Mansour-Ghanaei R, Atrkar-Roshan Z. The Relationship Between Social Supports With Depression Among Elderly in the Eastern Cities of Guilan. *Tolooebehdasht*. 2020;19(2):85-95. [Persian]
9. Li MY, Yang YL, Liu L, Wang L. Effects of social support, hope and resilience on quality of life among Chinese bladder cancer patients: a cross-sectional study. *Health and quality of life outcomes*. 2016;14(1):1-9.
10. Wells M, Kelly D. The loneliness of cancer. *Eur J Oncol Nurs*. 2008; 12 (5):410-1.
11. Hammash MH, Crawford T, Shawler C, Schrader M, Lin CY, Shewekah D, Moser DK. Beyond social support: Self-care confidence is key for adherence in patients with heart failure. *Euro J Cardiovascular Nurs*. 2017;16(7):632-7.
12. Tan BK, Chua SS, Chen LC, Chang KM, Balashanker S, Bee PC. Efficacy of a medication management service in improving adherence to tyrosine kinase inhibitors and clinical outcomes of

- patients with chronic myeloid leukaemia: a randomised controlled trial. *Supp Care Cancer*. 2020;28(7):3237-47.
13. Shirkevand L, Alaei Karahroudy F, Mohtashami J, Ghasemi E. Effects of Coping Style Training on the Treatment Adherence in Adolescents with Congenital Heart Disease. *Iran Journal Of Nursing (IJN)*. 2019;32(119):70-9. [Persian]
 14. King LA, Emmons RA. Conflict over emotional expression: psychological and physical correlates. *J person social psychol*. 1990;58(5):864.
 15. Alavi K, Asghari Moghadam MA, Rahiminezhad A, Farahani H. Psychometric properties of ambivalence over emotional expression questionnaire. *Journal of Research in psychological health*. 2017;11(1):74-91. [Persian]
 16. Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. *Social science & medicine*. 1991;32(6):705-14.
 17. Lyons SJ. The Role of social support and psychological resource in depression in people living with HIV/AIDS: examining the mediating role of mastery and self-esteem. Master of Arts Thesis. 2010. Department of Adult Education and Counselling Psychology, University of Toronto.
 18. Mohammadzadeh J, Sayehmiri K. Standardization of social support scale (MOS) of adults who have chronic diseases in Ilam, 2015. *scientific journal of ilam university of medical sciences*. 2016;23(7):69-77. [Persian]
 19. Hays RD, Kravitz RL, Mazel RM, Sherbourne CD, DiMatteo MR, Rogers WH, Greenfield S. The impact of patient adherence on health outcomes for patients with chronic disease in the Medical Outcomes Study. *J Behav Medic*. 1994;17(4):347-60.
 20. Zarani F, Zamani R, Besharat MA, Ehsan HB, Rahiminejad A, Sadeghian S. Effectiveness of the information-motivation-behavioral skills model in the adherence rate of coronary artery bypass grafting patients. *Psychological Research*. 2010;12(3-4),24:24-43. [Persian]
 21. Zahednezhad H, Poursharifi H, Babapour J. Relationship between health locus of control, memory, and physician-Patient relationship with satisfaction of treatment in type II diabetic patients. *Nursing and Midwifery Journal*. 2011;9(2):67-75. [Persian]
 22. Haskett ME, Stelter R, Proffit K, Nice R. Parent emotional expressiveness and children's self-regulation: Associations with abused children's school functioning. *Child abuse & neglect*. 2012;36(4):296-307.
 23. de Veld DM, Riksen-Walraven JM, de Weerth C. The relation between emotion regulation strategies and physiological stress responses in middle childhood. *Psychoneuroendocrinology*. 2012;37(8):1309-19.
 24. Hagedoorn M, Sanderman R, Bolks HN, Tuinstra J, Coyne JC. Distress in couples coping with cancer: a meta-analysis and critical review of role and gender effects. *Psychological bulletin*. 2008;134(1):1-30.
 25. Safarzade S, Savari K. Application of Acceptance and Commitment Theory (ACT) on Anxiety Personality Trait, Alexithymia and Adherence to Treatment in Women with Breast Cancer. *Journal of Clinical Psychology and Personality*. 2020; 18(1): 17-27. [Persian]
 26. Burnard P, Edwards D, Bennett K, Tothova V, Baldacchino D, Bara P, Mytevell J. A comparative, longitudinal study of stress in student nurses in five countries: Albania, Brunei, the Czech Republic, Malta and Wales. *Nurse Education Today*. 2008;28(2):134-45.
 27. Fritzsche K, McDaniel SH, Wirsching M, editors. Psychosomatic Medicine: An International Guide for the Primary Care Setting. Springer Nature; 2019. P:173-89.
 28. Amiri S, Ghasemi Gheshlagh M, Abbas Zadeh Z. Comparison of emotional structures (Ambivalence and Alexithymia) and personality traits based on brain-behavioral systems in patients and normal individuals. *SSU_Journals*. 2018;26(1):16-26. [Persian]
 29. Ji LL, Tsai W, Sun XL, Lu Q, Wang HD, Wang LJ, Lu GH. The detrimental effects of ambivalence over emotional expression on well-being among Mainland Chinese breast cancer patients: Mediating role of perceived social support. *Psycho-oncology*. 2019;28(5):1142-8.
 30. Guan M, Han JY, Shah DV, Gustafson DH. Exploring the Role of Social Support in Promoting Patient Participation in Health Care among Women with Breast Cancer. *Health Communication*. 2020:1-9; in press.
 31. Mondesir FL, Carson AP, Durant RW, Lewis MW, Safford MM, Levitan EB. Association of functional and structural social support with medication adherence among individuals treated for

- coronary heart disease risk factors: Findings from the REasons for Geographic and Racial Differences in Stroke (REGARDS) study. *PloS one*. 2018;13(6):e0198578.
32. Gu L, Wu S, Zhao S, Zhou H, Zhang S, Gao M, Qu Z, Zhang W, Tian D. Association of social support and medication adherence in Chinese patients with type 2 diabetes mellitus. *Int J Environm Res Public Health*. 2017;14(12):1522.
 33. Seyedfatemi N, Zeinali E, Bahremand M, Mehran A, Zeinali M. The Relationship Between Medication Adherence and Coping Skills in Patients With Heart Failure. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2019;27(2):89-96. [Persian]
 34. Mikaili N, Ghasemi MA, Salari S, Sakeni Z. Theoretical and practical dimensions of adherence to treatment in patients: a review study. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2019;62(2):1403-19. [Persian]
 35. Kim JH, Kim GS, Kim EJ, Park S, Chung N, Chu SH. Factors affecting medication adherence and anticoagulation control in Korean patients taking warfarin. *J Cardiovas Nurs*. 2011;26(6):466-74.
 36. Emilsson M, Berndtsson I, Lötvall J, Millqvist E, Lundgren J, Johansson Å, Brink E. The influence of personality traits and beliefs about medicines on adherence to asthma treatment. *Primary Care Respiratory Journal*. 2011;20(2):141-7.
 37. Leventhal H, Cameron, L. Behavioral theories and the problem of compliance. *Patient Educ Couns*. 1987; 10: 117-138.
 38. Narimani M, Maleki PM, Mikaeili N, Abolghasemi A. Appraisal of Effectiveness and Comparison of Exposure and Response Prevention Therapy and Acceptance and Commitment Therapy (Act)-Based Training on Improving of Obsessive and Compulsive Disorder Patients'components of Life Quality. *Journal Of Clinical Psychology*. 2016;29(1):25-36. [Persian]
 39. Alipour A, Aliakbari DM, Amini F, Hashemi JA. Relationship between perceived social support and adherence of treatment in Diabetes mellitus type 2: mediating role of resillency and hope. *Research In Psychological Health*. 2016;10(2):53-67. [Persian]