



The Role of Mediating Pain Catastrophizing in the Relationship between Health Literacy and Specific Quality of Life in Breast Cancer Patients

Seyyedeh Hakimeh Mousavi¹, Reza Bagherian-Sararoudi², Farahnaz Meschi³, Javad Khalatbari⁴, Biouk Tajeri⁵

1. Ph.D. student in Health Psychology, Department of psychology, Karaj Branch, Islamic Azad university, Karaj, Iran.
2. Associate professor of Health Psychology, Department of Health psychology, Medical school, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
3. (Corresponding author)* Assistant Professor of Health Psychology, Department of psychology, Karaj Branch, Islamic Azad university, Karaj, Iran.
4. Assistant Professor of Health Psychology, Department of psychology, Karaj Branch, Islamic Azad university, Karaj, Iran.
5. Assistant Professor of Health Psychology, Department of psychology, Karaj Branch, Islamic Azad university, Karaj, Iran.

Abstract

Aim and Background: Health literacy is the ability to receive, process, understand and understand health-related information and services in order to make appropriate health decisions. The health literacy for breast cancer patients plays an important role in accessing adequate diagnostic and therapeutic measures. The aim of this study was to investigate the mediating role of Pain catastrophizing in the relationship between health literacy and specific quality of life among patients with breast cancer.

Methods and Materials: The present study was a cross-sectional and correlational study in terms of method and was basic science in terms of purpose. In this cross-sectional study, 213 consecutive patients with breast cancer were selected based on the inclusive and exclusive criteria. Then, the patients completed questionnaires of Iranian version of health literacy, quality of life and Pain catastrophizing. Data were analyzed using SPSS and LISREL software by path analysis model.

Findings: All components of health literacy and specific quality of life were significantly correlated with Pain catastrophizing. Also there was a significant association between health literacy and specific quality of life. The findings showed that as far as the health literacy is Increase, the Pain catastrophizing scores significantly are also decrease.

Conclusions: It seems that Pain catastrophizing plays the mediating role between health literacy and specific quality of life among patients with breast cancer. Therefore, it is necessary to consider the relational model between these factors for development of psychological protocols and integrating those protocols in therapeutic plans for breast cancer patients.

Keywords: Health literacy, pain catastrophizing, specific quality of life, breast cancer.

Citation: Mousavi SH, Bagherian-Sararoudi R, Meschi F, Khalatbari J, Tajeri B. **The Role of Mediating Pain Catastrophizing in the Relationship between Health Literacy and Specific Quality of Life in Breast Cancer Patients.** J Res Behav Sci 2020; 18(1): 48-59.

* Farahnaz Meschi,
Email: fa_meschi@yahoo.com

نقش میانجی فاجعه سازی درد در رابطه بین سواد سلامت و کیفیت زندگی اختصاصی

سیده حکیمه موسوی^۱، رضا باقریان سرارودی^۲، فرحناز مسچی^۳، جواد خلعتبری^۴، بیوک تاجری^۵

۱- دانشجوی دکتری گروه روانشناسی سلامت، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۲- دانشیار روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران.

۳- (نویسنده مسئول)* استادیار گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۴- استادیار گروه روانشناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، مازندران، ایران.

۵- استادیار گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: سواد سلامت توانایی دریافت، پردازش، درک و فهم اطلاعات و خدمات مرتبط با سلامت به منظور اتخاذ تصمیمات مناسب برای سلامت است. سواد سلامت بیماران سرطان پستان نقش مهمی در دسترسی به اقدامات تشخیصی و درمانی مناسب دارد. هدف این مطالعه بررسی نقش میانجی فاجعه سازی درد در رابطه بین سواد سلامت و کیفیت زندگی اختصاصی در بیماران مبتلابه سرطان پستان بود.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع پژوهش‌های بنیادی و از منظر روش، یک مطالعه مقطعی و همبستگی بود. تعداد ۲۱۳ بیمار مبتلابه سرطان پستان بر اساس معیارهای ورود و خروج و به صورت پی‌درپی انتخاب شدند. سپس بیماران پرسشنامه‌های نسخه ایرانی سواد سلامت، کیفیت زندگی اختصاصی و فاجعه سازی درد را تکمیل نمودند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و LISREL در سطح توصیفی با استفاده از میانگین و انحراف معیار و در سطح استنباطی با روش تحلیل مسیر تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد همه مؤلفه‌های سواد سلامت و کیفیت زندگی اختصاصی با فاجعه سازی درد رابطه معنادار داشتند. همچنین بین سواد سلامت و کیفیت زندگی اختصاصی رابطه معناداری وجود داشت. یافته‌ها نشان داد هرچه سواد سلامت در بیماران مبتلابه سرطان افزایش یابد، میزان فاجعه سازی درد در بیماران به طور معناداری کاهش می‌یابد.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد فاجعه سازی درد نقش میانجی بین سواد سلامت و کیفیت زندگی اختصاصی در بیماران مبتلابه سرطان پستان دارد. بنابراین در نظر گرفتن مدل ارتباطی این متغیرها در طراحی پروتکل‌های روان‌شناختی و ادغام آن‌ها با برنامه‌های درمانی بیماران سرطان پستان ضروری است.

واژه‌های کلیدی: سواد سلامت، فاجعه سازی درد، کیفیت زندگی اختصاصی، سرطان پستان.

ارجاع: موسوی سیده حکیمه، باقریان سرارودی رضا، مسچی فرحناز، خلعتبری جواد، تاجری بیوک. نقش میانجی فاجعه سازی درد در رابطه بین سواد سلامت و کیفیت زندگی اختصاصی. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۹؛ ۱۸(۱): ۴۸-۵۹.

*- فرحناز مسچی

رایان نامه: fa_meschi@yahoo.com

مقدمه

بعد از بیماری‌های قلبی و عروقی، سرطان دومین علت مرگ‌ومیر در جوامع انسانی است. تقریباً یک‌چهارم کل سرطان‌های زنان را سرطان پستان تشکیل می‌دهد. سرطان پستان دومین عامل مرگ ناشی از سرطان‌ها به شمار می‌رود. متاسفانه آمار ابتلا رو به افزایش است. در سال ۲۰۱۸، یک میلیون و هشتصد هزار مورد جدید تشخیص داده شده است (۱). نزدیک به هفت میلیون و یک‌صد هزار مورد جدید سرطان پستان در سال ۲۰۱۲ در سراسر دنیا تشخیص داده شده است که این تعداد شامل ۱۲ درصد از همه موارد جدید و ۲۵ درصد از کل سرطان‌ها در زنان است. بالاترین موارد مرگ‌ومیر سرطان پستان در کشورهای آفریقایی و آسیایی و کمترین موارد مرگ‌ومیر در آمریکای شمالی گزارش شده است. بر اساس گزارش اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها در مورد وضعیت بروز انواع سرطان در ایران در سال ۱۳۸۷ شایع‌ترین سرطان در زنان ایرانی، سرطان پستان با شیوع ۳۱/۱۱ درصد و بیشترین میزان بروز آن در سنین دهه چهارم و پنجم است که در مقایسه با آمار جهانی ۱۰ سال کمتر می‌باشد و میزان شیوع آن در گروه‌های سنی بعد از ۶۵ سال به تدریج کاهش یافته است (۲).

در دنیای کنونی که علل زمینه‌ای مرگ‌ومیر، عوامل رفتاری قابل اصلاح در شیوه زندگی مانند سیگار کشیدن، عادات غذایی نامناسب و فقدان تحرک هستند، آموزش سلامت به همه افراد اعم از بیمار و غیر بیمار از مهم‌ترین الویت‌های برنامه‌های سلامت و از اصلی‌ترین وظایف متصدیان سلامت است. روند رو به رشد بیماری‌های مزمن و اهمیت ارتقای کیفیت زندگی این بیماران در کنار افزایش طول عمر آن‌ها، نیاز به مداخلات آموزشی را بیش از پیش پررنگ‌تر ساخته است (۳).

مفهوم جدیدی که در سال‌های اخیر به مداخلات آموزشی اعتبار بیشتری بخشیده است، مفهوم سواد سلامت است. سواد سلامت توانایی دریافت، پردازش، درک و فهم اطلاعات و خدمات مرتبط با سلامت به منظور اتخاذ تصمیمات مناسب برای سلامت است؛ بنابراین سواد سلامت نه تنها مهارت خواندن و نوشتن را شامل می‌شود بلکه طیف گسترده‌ای از فهم اطلاعات سلامت تا انجام رفتارهای سالم را نیز در برمی‌گیرد. به دلیل پیشرفت‌های پزشکی، سواد سلامت و نقش آن در دستگاه‌های پیچیده خدمات بهداشتی بیش از پیش مورد نیاز است. بسیاری از

اطلاعات مکتوب مرتبط با سلامت از جمله دستورالعمل‌های درمانی، بیمه‌نامه‌ها، موارد آموزشی و پیام‌های بهداشتی به منظور آگاه ساختن افراد به دلیل حجم زیادی از اطلاعات در قالب واژه‌ها و مفاهیم تخصصی با چالش بسیار مواجه می‌باشد (۴).

بعلاوه داشتن سواد سلامت کافی برای اتخاذ تصمیمات مهم سلامت و در پی آن حفظ سلامت جامعه ضرورت دارد. سازمان بهداشت جهانی سواد سلامت را به‌عنوان عامل تعیین‌کننده مهم در سلامت جامعه معرفی کرده است. اغلب سالمندان از سواد سلامت پایین‌تری نسبت به سایر افراد جامعه برخوردار هستند و این موضوع تأثیر منفی بر شاخص‌های سلامت آنان دارد. بیمارانی که سطح سواد سلامت در آن‌ها پایین است دشواری بسیار در درک اطلاعات مکتوب پزشکی دارند و به دلیل حساسیت کمتر نسبت به پیام‌های بهداشتی از خدمات بهداشتی و پیشگیرانه کمتری استفاده می‌کنند و آگاهی کمتری از رفتارهای بهداشتی روزمره دارند. همچنین این افراد از سلامت جسمانی و روانی کمتری برخوردارند و احتمال بستری شدن آنان بیشتر است (۵). بعلاوه تبعیت از درمان در این دسته از بیماران ضعیف‌تر است و افسردگی و مرگ‌ومیر در آنان بیشتر از سایرین می‌باشد. سطح سواد سلامت پایین مانع بزرگی در برقراری ارتباط بین بیمار و پزشک ایجاد می‌کند و در تبعیت از دستورالعمل‌های درمانی و فهم علت تجویز هر یک از داروها از سوی پزشک مشکلات جدی به وجود می‌آورد (۶).

سواد سلامت عاملی مهم در تقویت توانمندی یک زن برای تلاش بیشتر به منظور ارتقای سلامت و اقدامات پیشگیری برای خود و کودکان محسوب می‌شود. بدون درک کافی یک زن از اطلاعات مرتبط با سلامتی، مراقبت‌های بهداشتی برای وی مشکل یا غیرممکن خواهد بود و نمی‌تواند تصمیمات آگاهانه جهت تأمین سلامتی برای خود و خانواده‌اش داشته باشد (۷). همچنین ادعا شده است که افراد دارای مهارت‌های ضعیف سواد سلامت، آگاهی کمتری از سلامت دارند، خدمات پیشگیرانه کمتری را دریافت می‌کنند، کنترل بیماری‌های مزمن در آن‌ها مشکل‌تر است، عملکرد ضعیف‌تری در تأمین سلامت جسمی و روانی دارند و میزان استفاده از خدمات اورژانسی و خدمات بیمارستانی در میان آن‌ها بیشتر دیده می‌شود. نتایج مطالعات در سوئد نشان داده است که کمبود دانش و آگاهی در مورد بیماری و همچنین درمان و عوارض ناشی از آن سبب کاهش کیفیت زندگی این بیماران و خانواده آنان می‌شود و افرادی که دانش و درک بیشتری در مورد بیماری

مواجه شوند. در حال حاضر سازمان‌های بهداشتی و پزشکان بررسی و شناخت مسائل مربوط به سواد پایین را شروع نموده‌اند؛ زیرا این مشکلات ممکن است بیشتر و جدی‌تر از آنچه تصور می‌شود وجود داشته باشد (۱۷). اطرافیان بیمار مبتلابه سرطان به‌طور خاص بیشتر به مهارت‌های کافی سواد سلامت نیاز دارند. کما اینکه آن‌ها ممکن است در مورد راه‌های پیچیده مراقبت از سرطان از جمله راهبردهای پیشگیری، گزینه‌های غربالگری، رژیم‌های درمانی متعدد و شرکت در آزمایش‌های بالینی تصمیم‌گیری مهمی داشته باشند. همچنین اطرافیان بیماران مبتلابه سرطان باسواد سلامت پایین دشواری‌هایی را در انجام برخی اقدامات بهداشتی ساده مانند تفسیر اطلاعات بهداشتی و نوشتاری رایج نشان می‌دهند (۱۸).

اگرچه سواد سلامت، دانش و سایر عوامل شناختی اهمیت زیادی دارد اما یافتن رابطه سواد سلامت با متغیری که بیش‌ترین مجاورت را با رفتار دارد از اهمیت بیشتری برخوردار است. فاجعه‌سازی در بیماری‌های مزمن از جمله متغیرهایی است که بیش‌ترین مجاورت را با شناخت دارد و می‌تواند یکی از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های آن باشد. فاجعه‌سازی درد از متغیرهای است که بر روی شناخت فرد تأثیرگذار می‌باشد و لذا در مجموعه نظام شناختی قرار می‌گیرد. بیمارانی که فاجعه‌سازی کمتری دارند احتمالاً رفتارهای خود مدیریتی مناسب‌تری دارند و لذا کنترل بهتری بر بیماری خود دارند و فعالیت جسمی مناسب‌تر و کیفیت زندگی بالاتری را گزارش می‌دهند (۱۹).

سواد سلامت رابطه معنادار با فاجعه‌سازی درد در بیماران دارد. رابطه سواد سلامت با فاجعه‌سازی درد تاکنون در بیماری‌های اسم، دیابت و افراد مبتلا به اچ آی وی مورد بررسی قرار گرفته است، این پژوهش‌ها گزارش کرده‌اند که سواد سلامت پیش‌بینی‌کننده فاجعه‌سازی درد در بیماران مبتلا به دیابت و اچ آی وی است. بر اساس این پژوهش‌ها، بیمارانی که سطح سواد پایین‌تری داشتند، پذیرش کمتری در اجرای دستورات دارویی نشان دادند و فاجعه‌سازی درد بیشتری را تجربه می‌کردند (۲۰). با توجه به اهمیت رفتارهای پیشگیرانه و خود مراقبتی در بیماران مبتلا به سرطان و نقش مؤثر سواد سلامت در کاهش فاجعه‌سازی درد بیماران در انجام این رفتارها، نقش واسطه‌ای فاجعه‌سازی درد در رابطه سواد سلامت با کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان ناشناخته باقی مانده است (۲۱).

مطالعات نشان داده است فاجعه‌سازی درد در طول دوره درمان، سبب کاهش کیفیت زندگی این بیماران می‌شود.

و درمان دارند، قادر به تجهیز منابع موردنیاز برای کنار آمدن با عوارض حاصل از بیماری از جمله واکنش‌های روانی، فیزیولوژیکی و اجتماعی هستند (۸).

کیفیت زندگی پایین در بیماران با میزان و شدت علائم و عوارض تجربه‌شده حاصل از شیمی‌درمانی و آموزش ناکافی بیمار و خانواده در مورد بیماری ارتباط دارد (۹). سرطان پستان آثار بالقوه‌ای بر کیفیت زندگی افراد دارد و تداوم عوارض در بیماران به‌طور فزاینده‌ای کیفیت زندگی آنان را کاهش می‌دهد. بیماران از سندرم درد پس از برداشتن پستان، ادم غدد لنفاوی، محدودیت حرکت شانه، کاهش قدرت عضلانی یا تغییرات حسی رنج می‌برند (۱۰). علاوه بر عوارض جسمی، بیماران مبتلا به سرطان پستان در معرض فشارهای روانی بسیاری نیز قرار دارند که می‌تواند چالش‌های روانی-اجتماعی در زندگی آن‌ها ایجاد کند. درد و رنج حاصل از بیماری، کاهش عملکرد، نگرانی، افسردگی و احساس گناه از جمله عواملی هستند که سلامت روان مبتلایان به سرطان پستان را با چالش جدی روبرو می‌سازد (۱۱).

اغلب زنان تحت درمان سرطان پستان در نتیجه‌ی بیماری و درمان آن عوارض جانبی روان‌شناختی و جسمی فراوانی را تجربه می‌کنند (۱۲). این عوارض شرایط عاطفی، اجتماعی و جسمی آنان را به‌طور جدی تحت تأثیر قرار می‌دهد و آن‌ها به دلیل عوارض بیماری و درمان کیفیت زندگی پایین‌تری را تجربه می‌کنند (۱۳). علائم سرطان پستان، نوع مداخله‌ی جراحی و سطح پایین اقتصادی به‌طور مستقیم با کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی ارتباط دارد (۱۴).

یک بررسی در مورد کیفیت زندگی در طول درمان سرطان نشان داد که کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی تحت تأثیر عوامل مختلفی مربوط به نوع درمانی است که بیمار دریافت می‌کند. همچنین به‌طور خاص سطح سواد سلامت می‌تواند در پیامدهای سرطان نقش داشته باشد (۱۵). بیماران جدید ممکن است اطلاعات فنی نامأنوسی در مورد تشخیص بیماری خود دریافت کنند. اغلب اوقات متخصصان مراقبت‌های بهداشتی در انتخاب گزینه‌های درمانی پیچیده بیماران را دخیل می‌دانند. لذا افراد باسواد سلامت پایین از توانایی برای دریافت، پردازش و درک اطلاعات نوشتاری و کلامی مربوط به سرطان محروم هستند (۱۶). همچنین این بیماران ممکن است در دستیابی به خدمات مراقبتی مربوط به سرطان، تصمیم‌گیری مناسب جهت بیماری و اقدام بر اساس اطلاعات مراقبت‌های بهداشتی با محدودیت

پرسشنامه فاجعه سازی درد جمع‌آوری گردید. ملاحظات اخلاقی این پژوهش شامل رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، تأکید بر محرمانه ماندن اطلاعات و اجتناب از آسیب رساندن به شرکت‌کنندگان بود. لازم به ذکر است که داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار LISREL نسخه ۸.۵ و SPSS نسخه ۲۲ تحلیل شد، ابتدا داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS شدند و سپس برای برآزش مدل و بررسی فرضیه‌های پژوهش از مدل تحلیل مسیر و نرم‌افزار LISREL استفاده شد.

پرسشنامه ایرانی سواد سلامت سرطان پستان:

این پرسشنامه دارای ۳۴ سؤال است که سؤالات به صورت طیف لیکرت ۱ نقطه‌ای می‌باشد. پاسخ‌ها در ابعاد خواندن، دسترسی، فهم و درک، ارزیابی و قضاوت از کاملاً ساده تا کاملاً سخت و در بعد تصمیم‌گیری رفتار از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف می‌باشد. نحوه نمره بین ۱ تا ۵ می‌باشد. روایی صوری با رویکرد کمی، «امتیاز تأثیر» هر یک از گویه‌ها و سپس میانگین آن در هر بعد محاسبه شد و با توجه به اینکه میانگین تمام گویه‌ها در هر بعد بالاتر از ۱/۵ شد، بنابراین همه گویه‌ها در این پرسشنامه حفظ شدند. آماره برابر با ۰/۱۸ است یعنی نمونه‌گیری برای انجام تحلیل عاملی و صلاحیت الگو از این جهت بسیار مناسب است. با توجه به معنی داری آزمون کرویت بارتلست ۰/۰۰۵ اجرای تحلیل عاملی بر اساس ماتریس همبستگی قابل توجیه است و نتایج اندازه‌گیری معیار KMO و آزمون کرویت بارتلست تایید کننده ی الگوی تحلیل عاملی و بیانگر مناسب بودن آن است. این نتیجه، ارتباط قابل مشاهده میان متغیرها را نشان داد که در تحلیل عاملی توسط تیم روانسنجی دانشگاه ترتیب مدرس در مطالعه خلیلی و همکاران بومی سازی شده است (۲۳).

پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی نسخه ویژه

سرطان پستان-QLQ-BR: پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی نسخه ویژه سرطان پستان که یک پرسشنامه اختصاصی جهت بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان پستان است، حاوی ۲۳ سؤال است. در این تحقیق از مقیاس‌های علامتی بیماری سرطان پستان (علائم بازویی، علائم پستانی) استفاده شده است. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعه دکتر منتظری و همکاران مورد ارزیابی قرار گرفته است و از روایی و پایایی مناسبی برخوردار بوده‌اند. شایان ذکر است، پرسشنامه به صورت لیکرت طراحی شده و هر پرسش دارای ۴ گزینه است

استراتژی کنار آمدن با استرس و فاجعه سازی درد را بر کارکرد روان‌شناختی بیماران با درد مزمن مورد بررسی قرار گرفته و مشاهده شده است که فاجعه سازی بر سلامت روانی و کیفیت زندگی تأثیر دارد. بیماران با کاهش فاجعه سازی نسبت به بیماری، معمولاً می‌توانند با درد ناشی از بیماری مقابله کنند و نشانه‌های افسردگی در آنان به دلیل مقابله کارآمد کاهش می‌یابد (۲۲).

هرچند پژوهش‌های پیشین بیشتر به جستجو روابط مستقیم عوامل رفتاری یا اجتماعی با سواد سلامت در بیماری‌هایی مانند بیماری‌های قلبی و آسم پرداخته‌اند اما نقش آن در بیماران مبتلا به سرطان پستان بررسی نشده است. همچنین بیشتر این پژوهش‌ها در جوامع غربی و به‌ویژه آمریکا انجام شده است و با وجود اینکه سرطان در ایران در حال افزایش است، پژوهش و یا پژوهش‌هایی در زمینه سواد سلامت در این بیماران مشاهده نشد. در این مطالعه تلاش شد، با وارد نمودن متغیر فاجعه سازی درد در رابطه سواد سلامت با کیفیت زندگی مدل نسبت جامع از این سازه ارائه دهد تا شاید بتواند مبنای مناسبی برای مداخلات پیشگیرانه باشد. لذا هدف این مطالعه بررسی نقش میانجیگری فاجعه سازی درد در رابطه بین سواد سلامت و کیفیت زندگی اختصاصی بیماران مبتلا به سرطان پستان بود.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه مقطعی و از نوع همبستگی بود که با استفاده از روش تحلیل مسیر انجام شد. در این مطالعه ۲۱۳ زن مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به بخش شیمی‌درمانی و انکولوژی مرکز کنترل سرطان آلا از شهردیورماه ۱۳۹۷ تا تیر ۱۳۹۸ به صورت پی‌درپی بر اساس معیارهای ورود و خروج انتخاب و وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود عبارت بودند از: فقدان اختلال روان‌پزشکی عمده و جدی بر اساس ارزیابی و مصاحبه توسط روانشناس، فقدان هرگونه بیماری جسمی مزمن جدی دیگر، بیماری با مرحله اول یا دوم بر اساس تشخیص پزشک معالج، فقدان عود مکرر، دامنه سنی بین ۲۰ تا ۶۰ سال، معیارهای خروج عبارت از: تشخیص بیماری مزمن دیگر، بروز بیماری حاد دیگری نظیر سکنه قلبی، تشخیص مرحله ۳ یا ۴ بیماری، بروز علائم عمده روان‌پزشکی. جهت شرکت در مطالعه رضایت‌نامه کتبی گرفته شد و داده‌ها با استفاده از پرسشنامه سواد سلامت، کیفیت زندگی نسخه ویژه سرطان پستان و

۰/۸۷، ۰/۶۰ و ۰/۷۹ و برای نمره کل مقیاس فاجعه سازی درد برابر با ۰/۸۷ بود (۲۵).

یافته‌ها

از مجموع ۲۷۰ پرسشنامه توزیع شده، ۲۱۳ پرسشنامه واجد ملاک‌های لازم جهت تجزیه و تحلیل تشخیص داده شد. در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است. در این بخش توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان بر اساس وضعیت تأهل شرکت‌کنندگان گزارش شده است. این پژوهش بر روی ۲۱۳ شرکت‌کننده صورت گرفت که ۷۶/۱ درصد از آن‌ها متأهل و ۶/۶ درصد از آن‌ها مطلقه بودند. همچنین ۱۷/۴ درصد به این سؤال پاسخ نداده بودند.

جدول ۱. وضعیت تأهل شرکت‌کنندگان

وضعیت تأهل	فراوانی	درصد فراوانی
متأهل	۱۶۲	۷۶/۱
مطلقه	۱۴	۶/۶
مجرد	۳۷	۱۷/۴
کل	۲۱۳	۱۰۰/۰

شرکت‌کنندگان این مطالعه در سه سطح تحصیلات دیپلم، کارشناسی و کارشناسی ارشد بودند که ۳۹ درصد از آن‌ها دیپلم، ۴۰ درصد از آن‌ها کارشناسی و حدود ۲۱ درصد دیگر کارشناسی ارشد بودند (جدول ۲).

جدول ۲. تحصیلات شرکت‌کنندگان

جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
دیپلم	۸۳	۳۹	۹۲/۰
کارشناسی	۸۶	۴۰/۴	۷۹/۴
کارشناسی ارشد	۴۴	۲۰/۶	۱۰۰
کل	۲۱۳	۱۰۰/۰	

جدول ۳. میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی
کیفیت زندگی	۴۵/۰۹	۱۱/۳۸	-۰/۳۴	۰/۱۶
فاجعه سازی درد	۱۶/۹۴	۷/۲۰	-۰/۴۸	۰/۴۴
سواد سلامت	۶۷/۹۳	۱۹/۰۷	-۰/۸۶	۰/۱۰
خواندن	۷/۰۴	۲/۴۵	-۰/۶۳	۰/۱۷
دست‌رسی	۱۸/۰۳	۶/۱۲	-۰/۲۸	۰/۴۹

که از ۱ تا ۴ امتیازبندی شده و نمره کلی آن در محدوده ۰ تا ۱۰۰ می‌باشد. به طوری که در رابطه با ابعاد علامتی، امتیاز بالاتر نشان دهنده وجود میزان بیشتری از علائم است. در پرسشنامه تکمیلی ویژه سرطان پستان مقدار این ضریب در مورد مقیاس‌های چندگزینه‌ای از ۶۳٪ - ۹۵٪ متغیر بود و روایی مطلوبی داشته است که در مطالعات رحمتی و همکاران تأیید شده است (۲۴).

پرسشنامه استاندارد فاجعه سازی درد (PCS):

این پرسشنامه دارای ۱۳ سؤال بوده و هدف آن ارزیابی میزان وضعیت دردناکی در بین افراد می‌باشد. در تحقیق سالیوان و همکاران، نشخوار ذهنی ۴۱ درصد واریانس کل، بزرگ‌نمایی ۱۰ درصد واریانس کل و درماندگی ۸ درصد واریانس کل را تشکیل می‌دادند. در این آزمون از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود تا با توجه به تجربه درد قبلی خود مشخص کنند چه میزان درد دارند. نه معمولاً به هنگام مواجهه با درد تا چه میزان از هر یک از عبارات ۱۳ گانه این پرسشنامه استفاده می‌کنند. هر یک از عبارات این پرسشنامه بر اساس یک مقیاس پنج گزینه‌ای نمره‌گذاری می‌شود، به این صورت نه به گزینه «هرگز» صفر و به پاسخ «همیشه» نمره ۶ تعلق می‌گیرد. نمره‌ی خرده مقیاس‌ها از جمع نمره‌های عبارات به دست می‌آید. ضریب آلفا برای خرده مقیاس‌های نشخوار ذهنی، بزرگ‌نمایی و درماندگی به ترتیب

جدول ۳. میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی متغیرهای مورد مطالعه

فهم و درک	۲۳/۲۰	۸/۰۹	-۰/۴۹	۰/۴۷
ارزیابی و قضاوت	۱۹/۶۶	۶/۰۱	-۰/۹۲	۰/۲۲

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر نمرات میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی مقیاس‌های کیفیت زندگی، فاجعه سازی درد و سواد سلامت به دست آمد که در جدول ۳ برآورد شده است. میانگین کیفیت زندگی، فاجعه سازی درد و سواد سلامت برابر با ۱۶/۴۵، ۹۴/۰۹ و ۶۷/۹۳ گزارش شده است. همچنین میانگین خواندن، دسترسی، فهم و قضاوت با ۷/۰۴، ۲۳/۱۸، ۲۰/۰۳، ۱۹/۶۶ گزارش شده است. برای بررسی نقش میانجی فاجعه سازی درد در رابطه سواد سلامت و کیفیت زندگی زنان دارای سرطان پستان از تحلیل مسیر استفاده شد. بررسی نتایج حاصل از آزمون نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف حاکی از این بود که داده‌های مؤلفه‌های کیفیت زندگی، فاجعه سازی درد و سواد سلامت از نرمالیتی خوبی برخوردار هستند.

جدول ۴. نرمال بودن داده‌ها

ردیف	متغیر	آماره	df	p
۱	کیفیت زندگی	۰/۰۶	۲۱۲	۰/۱۰
۲	فاجعه سازی درد	۰/۰۸	۲۱۲	۰/۰۷
۳	سواد سلامت	۰/۰۸	۲۱۲	۰/۰۷
۴	خواندن	۰/۰۶	۲۱۲	۰/۱۵
۵	دسترسی	۰/۰۶	۲۱۲	۰/۱۲
۶	فهم و درک	۰/۰۷	۲۱۲	۰/۱۰
۷	ارزیابی و قضاوت	۰/۰۵	۲۱۲	۰/۱۸

نتایج به دست آمده ارتباط مستقیم هر یک از متغیرهای سواد سلامت با کیفیت زندگی اختصاصی در بیماران مبتلا به سرطان پستان را نشان داد. مدل فاجعه سازی درد در رابطه‌ی بین سواد

جدول ۵. شاخص‌های برازندگی مدل مفهومی پژوهش

شاخص برازش مدل	مقدار به دست آمده	مقدار مناسب	وضعیت
مجذور کای	۱۴/۸۳۳		
χ^2/df	۴/۹۴۴	کمتر از ۳	مطلوب
سطح معناداری مجذور کای	۰/۰۰۲	> ۰/۰۵	نامناسب
GFI	۰/۹۸۲	> ۰/۹۵	مناسب
AGFI	۰/۹۰۹	> ۰/۹۰	مطلوب
CFI	۰/۹۶	> ۰/۹۵	مناسب
RMSEA	۰/۰۶	< ۰/۱۰	مطلوب

جدول ۶. ضرایب مسیر متغیرهای برون‌زا و درون‌زا

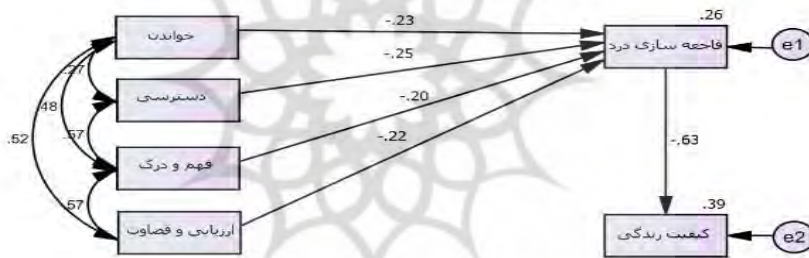
متغیر ملاک	متغیر پیش‌بین	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل	واریانس تبیین شده
	روی کیفیت زندگی از:				۰/۳۹
	فاجعه سازی	-۰/۶۳***	-	-۰/۶۳***	
	خواندن	-	۰/۱۴*	۰/۱۴*	
	دسترسی	-	۰/۱۶*	۰/۱۶*	
	فهم و درک	-	۰/۱۳*	۰/۱۳*	
	ارزیابی و قضاوت	-	۰/۱۴*	۰/۱۴*	
	روی فاجعه سازی از:				۰/۲۶

جدول ۶. ضرایب مسیر متغیرهای برونزا و درونزا

	**	-	**	خواندن	
	**	-	**	دسترسی	
	*	-	*	فهم و درک	
	*	-	*	ارزیابی و قضاوت	

نتایج به دست آمده از مدل مفهومی نشان داد که اثر مستقیم و استاندارد شده فاجعه سازی ($\beta = -0.63, p < 0.001$)، بر روی کیفیت زندگی معنادار است به طوری که فاجعه سازی می تواند کیفیت زندگی را پیش بینی کند. بدین معنی که با افزایش فاجعه سازی، کیفیت زندگی نیز کاهش پیدا می کند. اثر مستقیم و استاندارد شده ی خواندن ($\beta = -0.23, p < 0.01$)، دسترسی ($\beta = -0.25, p < 0.05$)، فهم و درک ($\beta = -0.20, p < 0.05$) و ارزیابی و قضاوت ($\beta = -0.22, p < 0.05$) بر روی فاجعه سازی معنادار است به طوری که مؤلفه های سواد سلامت می توانند فاجعه سازی درد را پیش بینی کنند. بدین معنی که با افزایش مؤلفه های سواد سلامت، فاجعه سازی درد نیز کاهش پیدا می کند.

نتایج به دست آمده از مدل مفهومی نشان داد که اثر مستقیم و استاندارد شده فاجعه سازی ($\beta = -0.63, p < 0.001$)، بر روی کیفیت زندگی معنادار است به طوری که فاجعه سازی درد می تواند کیفیت زندگی را پیش بینی کند. بدین معنی که با افزایش فاجعه سازی، کیفیت زندگی نیز کاهش پیدا می کند. اثر مستقیم و استاندارد شده ی خواندن ($\beta = -0.23, p < 0.01$)، دسترسی ($\beta = -0.25, p < 0.05$)، فهم و درک ($\beta = -0.20, p < 0.05$)، و ارزیابی و قضاوت ($\beta = -0.22, p < 0.05$) بر روی فاجعه سازی معنادار است به طوری که مؤلفه های سواد سلامت می توانند فاجعه سازی درد را پیش بینی کنند. بدین معنی که با افزایش مؤلفه های سواد سلامت، فاجعه سازی درد نیز کاهش پیدا می کند.



شکل ۱. مدل مربوط به نقش فاجعه سازی درد در رابطه بین سواد سلامت و کیفیت زندگی اختصاصی

احتمالاً بخشی از آثاری که از متغیرها بر یکدیگر دارند با وساطت متغیر دیگر است. بدیهی است سواد سلامت به معنای توانایی فرد در دریافت، پردازش، درک و فهم اطلاعات مرتبط با بیمار و خدمات مورد نیاز موجب برآورد شدن بخش قابل توجه نیازهای بیمار و اتخاذ تصمیمات منطقی تر و همراهی بیشتر بیمار در مسیر درمان خویش خواهد بود و از این طریق موجب بهبود کیفیت زندگی بیمار خواهد شد. از طرفی اگرچه عوامل متعددی بر تجربه ذهنی افراد مبتلا به سرطان از بیماری تأثیر می گذارد اما برخی مؤلفه ها مانند سطح تحمل درد یا به عبارت بهتر پذیرش درد در بیمار در ارتقاء کیفیت زندگی بیمار در جوامع مختلف نقش مهمی دارد. نتایج مطالعات قبلی نیز مؤید این موضوع نیز می باشد (۲۶).

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه باهدف بررسی نقش واسطه ای فاجعه سازی درد در رابطه ی بین سواد سلامت و کیفیت زندگی اختصاصی در بیماران مبتلا به سرطان پستان انجام شد. نتایج این مطالعه ناظر بر ارتباط معنادار بین متغیرهای سواد سلامت و کیفیت زندگی در بیماران سرطانی است. از طرف دیگر بر اساس یافته های مطالعه اثر فاجعه سازی درد بر کیفیت زندگی محرز است. همچنین یافته ها بیانگر رابطه معناداری بین مؤلفه های سواد سلامت و فاجعه سازی درد است. آنچه از این ارتباطات معنادار بین این سه مقوله می توان استنباط کرد ناظر بر این است که

هیجانان، اضطراب و افسردگی از جمله مشکلات شایع در زنان مبتلا به سرطان سینه است. قطعاً بخشی از مشکلات هیجانی این بیماران می‌تواند ناشی از درک نادرست بیماری و سطح نامناسب سواد سلامت مرتبط با این بیماری است (۳۳). سطح پایین سواد سلامت مانع مهمی در دستیابی به خدمات موردنیاز می‌باشد. بدیهی است عدم پاسخ به نیازهای بیماران موجب چالش‌های روان‌شناختی و جسمی بیشتری خواهد شد و مشکلات هیجانی و استرس بیماری را نیز افزایش می‌دهد. این یافته را می‌توان با استفاده از چرخه تضعیف روحیه فرانک توجیه کرد؛ زیرا در زنان مبتلا به سرطان سینه به دلیل شرایطی که این بیماران در آن قرار می‌گیرند، منجر به اختلال در تصویر ذهنی از جسم، فاجعه سازی درد و تنش روانی مداوم در آن‌ها می‌گردد. وقتی تنش روانی و افکار منفی به مدت طولانی وجود داشته باشد، زمینه را برای ایجاد اختلالات تطابق، ناتوانی در کنترل هیجانان، اضطراب و افسردگی و دیگر اختلالات حوزه سلامت روان فراهم می‌کند (۳۴). بدیهی است این مشکلات کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. پژوهشگران ژاپنی با بررسی مردان مبتلا به سرطان پروستات در طول ۵ سال دریافتند این بیماران در حیطه عملکرد اجتماعی در حوزه سلامت روان و سواد سلامت دچار مشکل بوده‌اند. پیرامون ارتباط حیطه‌های کیفیت زندگی با سلامت روان نتایج مطالعات قبلی نیز نشان داد که بین ابعاد کیفیت زندگی بیماران با برخی از حیطه‌های سلامت روان و فاجعه سازی ارتباط وجود دارد (۳۵).

همچنین محققان آمریکایی با بررسی ۳۹۸ بیمار سرطانی دریافتند هرگاه متعاقب تشخیص سرطان سطح سواد سلامت و سلامت روان کاهش یابد، عملکرد بیماران در حیطه‌های مختلف کیفیت زندگی نیز به مخاطره می‌افتد (۳۶). از جمله نتایج مطالعه حاضر ارتباط معنی‌دار آماری حیطه عملکرد فیزیکی از کیفیت زندگی با دو حیطه اضطراب و افکار منفی بود. نتایج نشان می‌دهد بیمارانی که سطح سواد سلامت بالاتری داشتند فاجعه سازی درد پایین‌تری داشتند و کیفیت زندگی آن‌ها بالاتر بود. در مقابل بیمارانی که سواد سلامت پایین‌تری داشتند از بهزیستی هیجانی کمتری برخوردار بودند و کیفیت زندگی پایین‌تری داشتند که با نتایج این پژوهش همسو می‌باشد. بدین معنی که با افزایش مؤلفه‌های سواد سلامت، فاجعه سازی درد نیز کاهش پیدا می‌کند و در نتیجه کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان بهبود می‌یابد. محققان معتقدند سلامت جسمی بیماران سرطانی از رشد روانی آنان تأثیر می‌پذیرد و ارتقای سلامت

فاجعه سازی درد تحمل تبعات بیماری در بیماران با بیماری‌های مزمن به‌ویژه مبتلا به سرطان کاهش داده و عدم ارتقاء کیفیت زندگی را موجب می‌گردد. این موضوع در مطالعات متعدد نیز تأیید شده است (۲۷). بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، افراد با فاجعه سازی درد بالا از کیفیت زندگی کمتری برخوردارند. یافته‌های این مطالعه نتایج دیگر مطالعات را نیز مورد تأیید قرار می‌دهد (۲۸).

سواد سلامت به معنای توانایی شناختی در درک و فهم بیماری و مقتضیات آن و کسب اطلاعات و دانش لازم در مورد بیماری موجب رفع ابهامات و تیرگی‌هایی می‌شود که غالباً با موجب نگرانی بیشتر، افزایش احساس درماندگی، احساس کنترل کمتر می‌گردد. سطح سواد سلامت مناسب از بیماری موجب همراهی و همگام شدن بیمار با پزشک معالج، افزایش تبعیت پذیری و قرار گرفتن بیمار در مسیر بهبودی می‌شود (۲۹). لذا سواد سلامت نه تنها بسیاری از چالش‌های روان‌شناختی در بیمار کاهش می‌دهد بلکه از طریق کمک به بهبود بیماری چالش‌ها و محدودیت‌های جسمی نیز تعدیل می‌گردد. افزایش کاهش فاجعه سازی درد در بیماران از طریق کاهش هیجانان منفی، بهبود احساس کنترل بر بیماری و همچنین بهبود وضعیت جسمی از طریق تبعیت پذیری و دریافت خدمات مناسب و نتیجتاً کاهش محدودیت‌های جسمی محقق گردد (۳۰)؛ بنابراین به نظر می‌رسد افزایش سطح سواد سلامت نه تنها دسترسی به خدمات را تسهیل کرده و موجب بهبود کیفیت زندگی می‌گردد بلکه سبب بهبود شرایط روان‌شناختی و جسمانی و به دنبال آن تحمل بیشتر بیماری می‌گردد. لذا نه تنها سواد سلامت موجب کاهش فاجعه سازی درد شده بلکه موجب می‌گردد بیمار با استفاده از توانمندی حاصل از افزایش سواد سلامت تصمیم‌گیری مناسب‌تر، منطقی‌تر و همراهی بیشتر با تیم درمانی داشته باشد (۳۱). به نظر می‌رسد افزایش سطح سواد سلامت احتمال بهبود بیماری و به دنبال آن بهبود کیفیت زندگی را به‌طور قابل‌توجهی افزایش می‌دهد و باعث کاهش فاجعه سازی بیمار نسبت به بیماری خواهد شد.

بامشاد و همکاران (۲۰۰۶) نشان دادند زنان مبتلا به سرطان از نظر شاخص کلی سلامت روان نسبت به جمعیت عادی در سطح پایین‌تری هستند و از نظر شاخص‌های افسردگی، اضطراب و روان‌پریشی دارای مشکل جدی می‌باشند (۳۲). مطالعه ویتنر و همکاران (۱۹۹۷) نشان داد ناتوانی در کنترل

با نگاهی کلی به یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان پستان در طی مسیر درمانی تحت تأثیر قرار می‌گیرد و فاجعه سازی نسبت به بیماری افزایش می‌یابد. با توجه به نتایج به دست آمده شناخت جدیت مشکلات روانی بیماران مبتلا به سرطان و توجه به ارتقای کیفیت زندگی آنان توسط متولیان نظام سلامت کشور و ادغام مداخلات روانشناسی سلامت در برنامه‌ها و پروتکل‌های جامع که این بخش از نیازهای بیماران را پوشش دهد کاملاً ضروری است. بدیهی است توجه به این بخش از نیازهای بیماران و تدوین پروتکل‌های لازم موجب ارتباط نزدیک‌تر این بیماران با ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی می‌گردد و خود عاملی در جهت آگاهی بیمار از شرایط سلامتی، مزایا و معایب درمان‌های مختلف و پیامدهای آن و ارتقا سطح سلامت روان بیماران می‌گردد که به وسیله افزایش سواد سلامت محقق خواهد شد.

پیشنهاد می‌شود به منظور تدوین پروتکل‌های دقیق‌تر مبتنی بر نیازها و چالش‌های این بیماران مطالعات آتی با استفاده از متدولوژی پیشرفته‌تری با در نظر گرفتن سایر متغیرهای مهم روان‌شناختی طراحی گردد تا با در نظر گرفتن سایر متغیرهای روان‌شناختی مهم به طراحی مداخلات جامع‌تر پرداخته و سپس به ارزیابی آن مداخلات در مطالعات بعدی پرداخته شود.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله نویسندگان مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را از مدیریت محترم مرکز سرطان آلاء و کلیه‌ی بیماران مراجع‌کننده در بخش سرطان را اعلام می‌کنند. همچنین این پژوهش در قالب پایان‌نامه جهت اخذ درجه دکتری با راهنمایی اساتید راهنما و مشاور مربوطه (نویسندگان مقاله) با کد اخلاق IR.IAU.K.REC.1398.061 انجام گردیده است.

روانی آن‌ها بر پایه پیشگیری و درمان تنش‌های عاطفی و کاهش فاجعه سازی استوار می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد بیماریانی که سطح سواد سلامت بالاتری داشتند فاجعه سازی درد پایین‌تری داشتند و کیفیت زندگی آن‌ها بالاتر بود (۳۷). در مقابل بیماریانی که سواد سلامت پایین‌تری داشتند از بهزیستی هیجانی کمتری برخوردار بودند و کیفیت زندگی پایین‌تری داشتند. در تأیید نتایج مطالعه حاضر، نتایج بررسی پرکینز و همکاران (۲۰۰۹) در آمریکا که به مطالعه ۱۴۸ بیمار مبتلا به سرطان سینه و ۱۳۴ بیمار مبتلا به سرطان پروستات پرداخته‌اند، نشان داد حیطة سلامت روانی کیفیت زندگی بیماران با علائم جسمی آن‌ها ارتباط دارد (۳۸). امروزه تنها زنده ماندن مدنظر نمی‌باشد و افراد خواهان زندگی با کیفیت مطلوب هستند. با نگاهی کلی به تحقیق فعلی می‌توان نتیجه گرفت کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان پستان در طی مسیر درمانی تحت تأثیر قرار می‌گیرد و کاهش می‌یابد. و فاجعه سازی درد نسبت به بیماری افزایش می‌یابد. با توجه به نتایج به دست آمده شناخت وخامت مشکلات روانی بیماران مبتلا به سرطان و توجه به ارتقای کیفیت زندگی آنان، عنایت بیشتر وزارت بهداشت و درمان را در خصوص برنامه‌های درمانی تیم بهداشتی به‌طور جدی‌تر و گسترده‌تر، در سطح بیمارستان‌ها می‌طلبد. از طرفی تأسیس و تقویت مؤسسات حمایت‌کننده و فرهنگ‌سازی برای سازگاری با انواع مشکلات روانی این بیماران ضروری به نظر می‌رسد. نکته قابل تأمل آن است که مطالعه کیفیت زندگی بیماران سرطانی در بررسی و ارزیابی سیستم ارائه خدمات بهداشتی نقش مهمی داشته و موجب ارتباط نزدیک‌تر این بیماران با ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی می‌گردد و خود عاملی در جهت آگاهی بیمار از شرایط سلامتی‌اش، مزایا و معایب درمان‌های مختلف و پیامد آن ارتقا سطح سلامت روان بیماران می‌گردد که به وسیله افزایش سواد سلامت محقق خواهد شد.

References

1. Fitzmaurice C, Allen C, Barber RM, Barregard L, Bhutta ZA, Brenner H. Global burden of disease cancer collaboration. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 32 cancer groups, 1990 to 2015: A systematic analysis for the global burden of disease study. *JAMA Oncology*. 2017; 3(4): 524 - 548.
2. Pirkhaefi A, Salehi F. Effectiveness of group logo therapy on promotion mental health of women with breast cancer. *Health Psychology*. 2013; 2(8):61-69. [Persian].
3. Sieggel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2019. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2019; 69 (1): 7 - 34.

4. Wagner C, Knight K, Steptoe A, Wardle J Functional health literacy and health-promoting behaviour in a national sample of British adults. *J Epidemiol Communit Health* 2017; 61(12):1086-90.
5. Chiriac VF, Baban A, Dumitrascu DL. Psychological stress and breast cancer incidence: a systematic review. *Clujul Med.* 2018; 91(1): 18-26.
6. Poorkiani M, Hazrati M, Abbaszadeh A, Jafari P, Sadeghi M, Dejbakhsh T, et al. Does a rehabilitation program improve quality of life in breast cancer patients? *Payesh.* 2010; 9(1): 61-8. [In Persian].
7. Akbarzadeh M, Zangiabadi M, Moattari M, Tabatabaei H. Comparing the Effect of Teaching Breast Self-Examination by Peers and Health Care Personnel on Students Knowledge and Attitude. *IJME.* 2009; 8(2): 195-202. [In Persian].
8. Thomas E, Escandón S, Lamyian M, Ahmadi F, Setoode SM, Golkho S. Exploring Iranian women's perceptions regarding control and prevention of breast cancer. *Qual Rep.* 2011;16(5):1214-29.
9. Fisher R, Puztai L, Swanton. Cancer heterogeneity: implications for targeted therapeutics. *Br J Cancer.* 2013;108(3):479.
10. Pedram M, Mohammadi M, Naziri Gh. Effectiveness of Cognitive-Behavioral Group Therapy on the Treatment of Anxiety and Depression Disorders and on Raising Hope in Women with Breast Cancer. *J Woman and Society* 2011; 1(4):61-76. [In Persian].
11. Banihashemi SA, Amirkhani MA, Haghdoost AA, Alavian SM, Asgharifard H, Baradaran H, et al. [Health literacy and the affecting factors: a study in five provinces of Iran]. *Journal of Medical Education Development Center* 2007; 4(1):1-9.
12. Koay K, Schofield P, Gough K, Buchbinder R, Rischin D, Ball D, Corry J, Osborne RH, Jefford M. Suboptimal health literacy in patients with lung cancer or head and neck cancer. *Supportive Care in Cancer.* 2013 Aug 1;21(8):2237-45.
13. Kissan Dw, Bloch S, Simth Gc, Miach P. Cognitive –existential group psychotherapy for women with primary breast cancer. *Psychooncology.* 2003; 12(6): 532–46.
14. Bower JE, Greendale G, Crosswell AD, Garet D, Sternlieb B, Ganz PA, Irwin MR, Olmstead R, Arevalo J, Cole SW. Yoga reduces inflammatory signaling in fatigued breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Psychoneuroendocrinology.* 2014 May 1; 43:20-9.
15. Hassan MR, Shah SA, Ghazi HF, Mohd Mujar NM, Samsuri MF, Baharom N. Anxiety and Depression among Breast Cancer Patients in an Urban Setting in Malaysia. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015; 16 (9): 4031-35.
16. Alacacioglu A, Ulger E, Varol U, Yildiz L, Salman T, Bayoglu V, et al. Depression, anxiety and sexual satisfaction in breast cancer patients and their partners-izmir oncology group study. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2014; 15(24): 10631-6.
17. Yan B, Yang LM, Hao LP, Yang C, Quan L, Wang LH, et al. Determinants of Quality of Life for Breast Cancer Patients in Shanghai, China. *Plos one* 2016; 11(4): 1-14.
18. Guggenmoss HI, Bloomfeild K, Bernner H. Quality of life and health. *NEJM.* 2000; 19: 69-79.
19. Busch EL, Martin C, DeWalt DA, Sandler RS. Functional health literacy, chemotherapy decisions, and outcomes among a colorectal cancer cohort. *Cancer Control.* 2015 Jan;22(1):95-101.
20. Bakhshi R, Davachi A, Kamali P, Effect of nurse counseling on quality of life among women with breast cancer treated with radiotherapy at the Cancer Institute of Tehran. Master of Sciences Nursing Thesis. Tehran: Nursing and Midwifery Faculty of Iran university of Medical Sciences 2000:71-78
21. Zhang H, Xiao L, Ren G. Experiences of social support among Chinese women with breast cancer: A qualitative analysis using a framework approach. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research.* 2018;24:574.

22. Brega AG, Ang A, Vega W, Jiang L, Beals J, Mitchell CM, et al. Mechanisms underlying the relationship between health literacy and glycemic control in American Indians and Alaska Natives Patient Educ Couns 2012; 88(1):61-8.
23. Soheila Khalili, Mahmoud Tavousi, Lida Moghaddam Banaem. Health Literacy for women with breast cancer (HELBA): development and psychometric properties. Payesh 2017; 16(3):359-366
24. Amir M, Rahmati A. Post-traumatic symptoms, emotional distress and quality of life in long-term survivors of breast cancer: a preliminary research. J Anxiety Disord 2002; 16: 195-206.
25. Sullivan M J L, Bishop S, Pivik J. The Pain Catastrophizing Scale: development and validation. Psychol Assess 1995; 7 (4): 524-532.
26. Badr H, Shen MJ. Pain catastrophizing, pain intensity, and dyadic adjustment influence patient and partner depression in metastatic breast cancer. Clin J Pain. 2014; 30(11):923-33. 23- Sungkun C, Heiby EM, McCracken LM, Lee SM, Moon DE. Pain-related anxiety as a mediator of the effects of mindfulness on physical and psychosocial functioning in chronic pain patients in Korea. J Pain 2010; 11(8):789-97.
27. Davoudi I, Zargar Z, Mozaffaripour E, Nargesi F, Molah K. The Relationship between Pain Catastrophizing, Social Support, pain-related Anxiety, Coping Strategies and Neuroticism, with Functional Disability in Rheumatic patients. The Journal of Health Psychology. 2012; 1(1):1-15. [Persian].
28. Romero C, Kalidas M, Elledge R, Change J, Liscum KR, Friedmen, LC. Self-Forgiveness, Spirituality, and Psychological Adjustment in Women with Breast Cancer. J Behav Med. 2006; 29(1): 29-36.
29. McCoubrie RC, Davies AN. Is there a correlation between spirituality and anxiety and depression in patients with advanced cancer?. Supportive Care in Cancer. 2006 Apr 1;14(4):379.
30. Nematollahi A, Mir Mohammadali M, Jamshidi F. Quality of life in the breast cancer patients referred to selected clinic of Tehran University of Medical Sciences. [Thesis]. Tehran: Nursing and Midwifery Faculty of Tehran university of Medical Sciences; 2004. P.86. [In Persian].
31. Costa WA, Jr JE, Giraldo PC, Gonçalves AK. Quality of life in breast cancer survivors. Rev Assoc Med Bras. 2017; 63(7): 583-89.
32. Bamshad Z, Safikhani F. Assessment of mental health of women with breast cancer. Abstract Book of National congress of care in special diseases. Ahvaz Univ Med Sci. 2006. P.56. [In Persian].
33. Weitzner MA, Meyers CA, Stuebing KK, Saleeba AK. Relationship Between Mood and Quality of Life in Long- Term Survivors of Breast Cancer Treated with Mastectomy. Support Care Cancer. 1997; 5(3): 241-8.
34. Namiki S, Ishidoya S, Ito A, Kawamura S, Tochigi T, Saito S, et al. Quality of life after radical prostatectomy in Japanese men: a 5-Year follow up study. Int J Urol. 2009; 16(1): 75-81.
35. Costanzo ES, Ryff CD, Singer BH. Psychosocial adjustment among cancer survivors: findings from a national survey of health and well-being. Health Psychol. 2009; 28(2): 147-56.
36. Andrykowski MA, Lykins E, Floyd A. Psychological health in cancer survivors. Semin Oncol Nurs. 2008; 24(3): 193-201.
37. Nemati M, Alhani F, Zandshahri R. Quality of life in the adolescence with cancer under chemotherapy referred to selected clinic of Tehran University of Medical Sciences. 1th Congress of Quality of life in Tarbiat Modares University, 2005; P.25. [In Persian]
38. Perkins HY, Baum GP, Taylor CL, Basen-Engquist KM. Effects of treatment factors, comorbidities and health-related quality of life on self-efficacy for physical activity in cancer survivors. Psychooncology. 2009; 18(4): 405-11.