



## Comparison of the effectiveness of cognitive-behavioral group therapy and mindfulness therapy on reducing physical inability and severity of pain in cancer patients

Nasrin Goodarzi<sup>1</sup>, Hasan Ashayeri<sup>2\*</sup>, Javid Peymani<sup>3</sup>, farahnaz meschi<sup>4</sup>, mehrdad sabet<sup>5</sup>, Mohammad-Esmaeil Akbari<sup>6</sup>

1. Ph.D. student of psychology of health, Faculty of Psychology, Karaj University
2. Retired Professor, Faculty of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Science
3. Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran
4. PhD of Health psychology, Faculty Member of Department of Health psychology, Faculty of psychology, Islamic Azad University, Karaj Branch, Karaj, Iran
5. Department of psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran
6. Cancer Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### ABSTRACT

**Aims and background:** In every age of history, human beings have been afflicted with the fear of a disease. Undoubtedly, cancer is one of the most worrying diseases and cancer pain is one of the most prominent pains. The aim of this study was to compare the effectiveness of cognitive-behavioral group therapy and mindfulness therapy on reducing physical disability and pain intensity in cancer patients.

**Material and Methods:** The present study is applied in terms of purpose and in terms of quasi-experimental method with pre-test, post-test and two-month follow-up and control group. The statistical population was all women with breast cancer referred to Tehran Cancer Research Center in 1397 who were selected by available sampling method consisting of 30 patients. The sample size was Cohen's table with effect size 4 and test power of 80 for each group of 10 people and were randomly divided into two groups of intervention therapy and control group. The research instrument was the Physical Disability Scale Questionnaire (Roland and Morris, 1984) to assess the physical condition and pain intensity. For data analysis, a mixed analysis of variance design with repeated measures was used.

**Results:** There was a significant variance ( $P < 0.01$ ) between the effectiveness of education on the acceptance of chronic pain and pain intensity from both scales of physical disability and daily dysfunction and the content of cognitive-behavioral education and mindfulness with intensity. Pain and dysfunction in daily functioning due to pain, and interaction with relatives are significantly associated.

**Conclusion:** In the present study, in addition to medical treatments, cognitive / behavioral group therapy and mindfulness therapy are effective methods to minimize physical disability and pain intensity in cancer patients.

**Key words:** Cancer, Cognitive -Meeting, Mindfulness, Pain management, Physical disability

► Please cite this paper as:

Goodarzi n, Ashayeri H, Peymani J, Meschi F, Sabet M, AKBARI ME [Comparison of the effectiveness of cognitive-behavioral group therapy and mindfulness therapy on reducing physical inability and severity of pain in cancer patients (Persian)]. J Anesth Pain 2021;12(1):104-116.

**Corresponding Author:** Seyed Sadroddin Shojaodin, Associate Professor in Sport Injuries and Corrective Exercises, Kharazmi University of Tehran

**Email:** sa\_shojaedin@yahoo.com

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۲، شماره ۱، بهار ۱۴۰۰

## مقایسه اثر بخشی گروه درمانی شناختی- رفتاری و درمان ذهن آگاهی بر کاهش ناتوانی جسمی و شدت درد بیماران مبتلا به سرطان

نسرین گودرزی<sup>۱</sup>، حسن عشایری<sup>۲\*</sup>، جاوید پیمانی<sup>۳</sup>، فرحناز مسچی<sup>۴</sup>، مهر داد ثابت<sup>۵</sup>، محمد اسماعیل اکبری<sup>۶</sup>

۱. دانشجوی دکتری سلامت دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

۲. روانپزشک دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳. دکتری علوم اعصاب شناختی

۴. دکتری روانشناسی سلامت

۵. دکترای روانسنجی

۶. آنکولوژیست دانشگاه شهید بهشتی تهران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۲۱

تاریخ بازبینی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۶/۲۲

### چکیده

**زمینه و هدف:** در هر عصری از تاریخ، بشر گرفتار ترس از یک بیماری بوده است. بی شک سرطان از نگران کننده ترین این بیماری‌هاست و دردهای سرطانی از مطرح ترین دردهاست. هدف پژوهش حاضر مقایسه اثر بخشی گروه درمانی شناختی- رفتاری و درمان ذهن آگاهی بر کاهش ناتوانی جسمی و شدت درد بیماران مبتلا به سرطان بود.

**روش کار:** پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دو ماهه و گروه گواه است. جامعه آماری، همه زنان مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به مرکز تحقیقات سرطان تهران در سال ۱۳۹۷ که با روش نمونه‌گیری در دسترس مشتمل بر ۳۰ بیمار انتخاب شدند. حجم نمونه با استفاده از جدول کوهن با اندازه اثر ۴ و توان آزمون ۸۰ برای هر گروه ۱۰ نفر بود و به طور تصادفی در دو گروه مداخله درمانی و گروه کنترل قرار داده شدند. ابزار پژوهش نیز به منظور بررسی وضعیت جسمانی و شدت درد، پرسشنامه مقیاس ناتوانی جسمی (رولند و موریس، ۱۹۸۴) بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از طرح تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد.

**یافته‌ها:** نشان داد بین اثر بخشی آموزش بر میزان پذیرش درد مزمن و شدت درد، واریانس معنی‌داری ( $P < 0/01$ ) از هر دو مقیاس ناتوانی جسمی و اختلال عملکرد روزانه وجود دارد و محتوای آموزش شناختی- رفتاری و ذهن آگاهی با شدت درد و اختلال در عملکرد روزانه به دلیل درد، و تعامل با نزدیکان ارتباط معنی‌داری دارد.

**نتیجه گیری:** در پژوهش حاضر علاوه بر درمان‌های پزشکی، گروه درمانی شناختی/ رفتاری و ذهن آگاهی روش‌های موثری جهت به حداقل رساندن ناتوانی جسمی و شدت درد بیماران مبتلا به سرطان هستند.

**واژه‌های کلیدی:** سرطان، شناختی- رفتاری، ذهن آگاهی، مدیریت درد، ناتوانی جسمی

### مقدمه

ایران و جهان است و در کشورهای توسعه یافته دومین و

در ایران سومین دلیل مرگ و میر به حساب می‌آید<sup>(۱)</sup>.

سرطان یک مشکل جدی نظام بهداشتی و درمانی در

نویسنده مسئول: حسن عشایری، استاد بازنشسته دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران

پست الکترونیک: ashayerih.neuroscientist@yahoo.com

از افکار، رفتار، هیجانات و انگیزه‌ها است. به طوری که بهتر بتوانیم آنها را مدیریت و تنظیم کنیم. همچنین آگاه بودن از فکر و اندیشه را تداعی می‌کند و مخالف کلمه بی‌توجهی یا وضعیت هدایت خودکار است. ذهن آگاهی به‌عنوان حالت توجه برانگیخته از آنچه در لحظه کنونی اتفاق می‌افتد تعریف شده است<sup>(۱۲)</sup> و به رشد سه کیفیت خودداری از قضاوت، آگاهی قصدمندانه و تمرکز بر لحظه کنونی در توجه فرد تأکید می‌کند. به‌واسطه تمرین و تکنیک‌های مبتنی بر ذهن آگاهی، فرد نسبت به فعالیت‌های روزانه خود، به کارکرد خودکار ذهن در دنیای گذشته و آینده آگاهی پیدا می‌کند و از طریق آگاهی لحظه‌به‌لحظه از افکار و احساسات و حالت‌های جسمانی بر آنها کنترل پیدا می‌کند و از ذهن خودکار متمرکز برگزیده و آینده رها می‌شود<sup>(۱۳،۱۴)</sup> ذهن آگاهی به‌عنوان سبکی برای زندگی، با استفاده از تمرین‌های مراقبه‌ای که در زندگی روزمره ادغام می‌شود به افراد کمک می‌کند تا با وضعیت‌های دوگانه ذهن آشنا شوند و آگاهانه از آنها به‌صورت یک ذهن انسجام‌یافته استفاده کنند. با این روش افراد متوجه شوند که آنها نه تنها فکر می‌کنند، بلکه می‌توانند فکر کردن خود را مشاهده کنند. از طریق مراقبه‌های رسمی (نظیر مراقبه تنفس و بدن، مراقبه یوگای هوشیارانه و مراقبه واریسی بدن)<sup>(۱۵،۱۶)</sup>، آموزش ذهن آگاهی با شیوه‌های درمانی دیدگاه رفتاری-شناختی شباهت‌های زیادی دارند از جمله در مواردی مانند آموزش هدایت توجه توسط خود که هر دو رویکرد معتقدند می‌تواند باعث مواجهه پایدار با حس‌ها، افکار و هیجانات شود و حساسیت‌زدایی پاسخ‌های شرطی شده و کاهش رفتارهای اجتنابی را به دنبال داشته باشد<sup>(۱۷)</sup>. همچنین آموزش مؤثر مهارت‌های ذهن آگاهی توسط متخصصین بهداشت روانی خود آنها را نیز درگیر فراگیری مهارت‌های ذهن آگاهی می‌سازد<sup>(۱۸)</sup>. پژوهش‌های زیادی به بررسی اثر بخشی گروه درمانی ذهن آگاهی و شناختی-رفتاری بر اختلال‌های روانشناختی منتج به سرطان یا پیامد ناشی از آن

بیماری‌های مزمن از جمله سرطان برای طولانی مدت باقی می‌مانند و توانایی فرد در عملکرد طبیعی را تحت تاثیر قرار می‌دهند و دلیل عمده مرگ و میر و از کار افتادگی افراد می‌باشند. نیاز به درمان دارویی طولانی مدت دارند و اغلب ویژگی بارز آنان پیشرفت ناتوانی فیزیکی می‌باشد<sup>(۳)</sup>. بطور کلی در حالت طبیعی سلول‌های بدن بعد از انجام وظیفه خود در قبال عضو مربوطه از بین می‌روند. فرمان این مرگ سلولی برنامه ریزی شده توسط هسته سلول صادر می‌شود که در حقیقت منشأ حیات است<sup>(۱)</sup>. سلول‌های سرطانی بعد از یک دوره مشخص از بین نمی‌روند و بدون هدف خاصی رشد می‌کنند<sup>(۳)</sup>. درد باعث اجتناب جاندار از محرکات خطرناک و ناخوشایند می‌گردد و از این طریق در حفظ حیات او نقش مهمی دارد<sup>(۴)</sup>. اگرچه وجود درد برای ادامه حیات ضروری است، این پدیده در بسیاری از مواقع، نقش هشداردهنده خود را از دست می‌دهد<sup>(۵،۶)</sup> دردهای غیرقابل کنترل و طولانی مدت ممکن است از طریق شکل‌پذیری نرونی و حساسیت‌زدایی مرکزی تغییراتی را در نظام‌های عصبی مرکزی و پیرامونی به وجود آورد و در نتیجه، خود تبدیل به یک بیماری گردد<sup>(۷)</sup>. عوامل گوناگونی بر شدت درد و کیفیت زندگی و واکنش فرد به روش‌های درمانی و نیز میزان ناتوانی اثر می‌کند<sup>(۹)</sup>. منظور از دردهای سرطانی، بیشتر دردهای ناشی از جراحی سینه یا ناشی از شیمی درمانی است و دردهای خاصی تحت عنوان دردهای سرطانی ندارند. بیماران مبتلا به سرطان سینه تا مرحله آخر که کانسر بسیار پیشرفت کرده و متاستاز می‌دهد دردی ندارند. اکثر بیماران از درد و ضعف ناشی از عوارض دارو و سایر درمانها رنج می‌برند<sup>(۱۱)</sup>.

درمان شناختی-رفتاری برای مشکلات عاطفی بیماران اثر بخش می‌باشد و تلفیقی از رویکردهای شناختی و رفتاری است که به بیمار کمک می‌کند الگوهای تحریف شده و رفتار ناکارآمد خود را شناسایی و تغییر دهد به نحوی که بتواند تغییرات مطلوبی در زندگی خود ایجاد کند. ذهن آگاهی عبارت است از حضور ذهن به معنای آگاهی

۲ سانتی متر و سرطان پستان آنها از نوع کارسینومای Dcis بود که هنوز شیمی درمانی نشده بودن و قرار بود قرص تاموکسیفن دریافت کنند و برای آنها رادیوتراپی انجام شود و حداکثر سه ماه از زمان تشخیص سرطان آنها تا مطالعه گذشته بود. درد آنها بدنبال رشد تومور و آزمایش‌های تشخیصی و در حد متوسط (بین ۷-۱۴) بود. حجم نمونه با استفاده از جدول کوهن با اندازه اثر ۴ و توان آزمون ۸۰ برای هر گروه ۱۰ نفر بود. ۳۰ از مبتلایان راگزینش نموده و سپس آنها را به سه گروه ۱۰ نفری گمارده و به تصادف در دو گروه مداخله درمانی و گروه کنترل که هیچ مداخله ای انجام نمی‌شود، قرار داده شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از طرح آمیخته میکس استفاده کردیم. تفاوت‌های درون گروهی و بین گروهی و دو متغیر مستقل همزمان بررسی شدند. به منظور بررسی مدیریت درد، پرسشنامه مقیاس ناتوانی جسمی (رولند و موریس، ۱۹۸۴) برای هر سه گروه گواه و آزمایش در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری صورت گرفت. قبل از شروع جلسات آموزشی از آزمودنی‌ها رضایت آگاهانه کتبی تکمیل و امضا شد. از جمله ملاحظات اخلاقی پژوهش این بود که عنوان و هدف پژوهش برای بیماران تشریح شد و به شرکت کنندگان اطمینان خاطر داده شد که رازداری مبنی بر محرمانه نگه داشتن اطلاعات کسب شده از آزمودنی‌ها رعایت می‌شود و کلیه اطلاعات آنها محرمانه خواهد بود و یافته‌های پژوهش بدون نام و صرفاً به صورت میانگین‌های کلی گزارش خواهد شد و آزمودنی‌های گروه گواه پس از اتمام تمام مراحل پژوهش تحت درمان قرار خواهند گرفت. همچنین: اطمینان حاصل شد که مسئولین و دستیاران پژوهش از محرمانه ماندن اطلاعات مربوط به شرکت کنندگان خبر دارند. گزارش یا نتایج تحقیق به مرکز آموزشی-درمانی بدلیل درخواست ارائه گردید افراد مداخله درمانی شناختی-رفتاری و ذهن آگاهی طی ۱۰ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای و یک بار در هفته برای گروه‌های آزمایش به صورت گروهی در مرکز تحقیقات سرطان اجرا

پرداخته‌اند و نتایج آنها همسو با تحقیق حاضر بوده‌اند<sup>(۲۰)</sup>  
(۲۱)؛ (۲۲)؛ (۲۳)؛ (۲۴) و (۲۵).

با مروری بر پژوهش‌ها می‌توان گفت تاکنون پژوهشی به بررسی مقایسه اثربخشی این دو روش درمانی بر ناتوانی جسمانی و شدت درد و مدیریت درد در جامعه هدف پژوهش حاضر یعنی زنان مبتلا به سرطان پرداخته است.

بسیاری از بیماران از این شاکی هستند که درد کشیدن برای آنها طاقت فرسا شده و اگر بتوانند علیرغم وجود درد به کارهای قبلی شان بپردازند، چندان نگران خود بیماری و حتی مرگ ناشی از مراحل پیشرفته آن نخواهند بود. بنابراین اگر بتوانیم به این مهم دست پیدا کنیم یعنی درد را مدیریت کنیم بار سنگینی را از دوش این عزیزان برداشته‌ایم. بنابر این پژوهش حاضر با هدف مدیریت درد و ناتوانی جسمانی و افزایش عملکرد جسمانی زنان مبتلا به سرطان انجام شد.

### روش کار

در پژوهش حاضر به منظور دستیابی به هدف پژوهش که مقایسه اثر بخشی گروه درمانی شناختی-رفتاری و درمان ذهن آگاهی بر کاهش ناتوانی جسمی و شدت درد بیماران مبتلا به سرطان بود. از طرح نیمه تجربی پیش آزمون پس آزمون با گروه کنترل استفاده گردید. جامعه آماری و نمونه این پژوهش، زنان مبتلا به سرطان پستان، مراجعه کننده به مرکز تحقیقات سرطان دانشگاه شهید بهشتی ایران در فاصله اردیبهشت تا دی ۱۳۹۷ بودند که از بین این افراد ۳۰ نفر با توجه به فرمول حجم نمونه با استفاده از جدول کوهن با اندازه اثر ۴ و توان آزمون ۸۰ برای هر گروه ۱۰ نفر بود و به طور تصادفی در دو گروه مداخله درمانی و گروه کنترل قرار داده شدند.

همه افراد نمونه در مرحله اول سرطان بودند که هنوز سلولهای سرطانی به جایی گسترش پیدا نکرده و سیستم لنفاوی را هم درگیر نکرده بودند و اندازه تومور آنها زیر

محورهای مهمی برای ارزیابی برآیند و نتیجه درمان و عملکرد در بیماران مبتلا به درد معین کرده از جمله ارزیابی عملکرد جسمی بیماران مبتلا به درد مزمن با یکی از ۶ شاخص اصلی ارزیابی کننده برای درمان در نظر گرفته می‌شود و هنگام طراحی روش‌های در مان و مدیریت درد مورد توجه قرار می‌گیرند. رولند و موریس این مقیاس دارای ۲۴ عبارت و نمره‌گذاری ساده را طراحی کردند. به هر یک از عباراتی که با بله (ضربدر) مشخص شده‌اند، یک نمره تعلق می‌گیرد نمره بیمار در این پرسشنامه بین صفر تا بیست و چهار تغییر می‌کنند نمره‌های بالاتر نشانه ناتوانی جسمی و شدت درد و طول مدت بیشتر است. پرسشنامه ناتوانی جسمی در دو مطالعه مستقل با بیماران ایرانی مبتلا به درد مزمن توسط موسوی و همکاران (۲۰۰۶) بررسی و ترجمه فارسی این پرسشنامه را برای ۱۰۰ بررسی کردند<sup>(۲۵)</sup>. در این مطالعه اعتبار سازه، اعتبار همزمان و پایایی پرسشنامه در نمونه مورد بررسی تایید شد. ویژگی‌های روانسنجی مقیاس ناتوانی جسمی و موریس اعتبار پایایی و حساسیت در قبال تغییرات درمانی در پژوهش مختلف در داخل و خارج از ایران تایید شده است.

### پروتکل درمانی

در این مطالعه از طرح درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن (Segal et al, ۲۰۰۲) استفاده شد. خلاصه جلسات درمانی طبق ترتیب ارائه شده **جلسه اول:** معرفی شرکت کنندگان، ارائه توضیحاتی در مورد درد و سرطان و تاثیرشان بر بیمار و خانواده، و بحث درباره ضرورت آموزش ذهن آگاهی، و چگونگی تاثیر ذهن بر بدن، جزوه کاملی شامل مراحل گام به گام درمان شامل شرح کامل جلسات و کاربرگ‌ها و همچنین قرارداد درمانی در اختیار شرکت کنندگان قرار داده شد. تمرین خوردن کشمش، ارائه توضیحاتی پیرامون سیستم هدایت خودکار و اهمیت آن در زندگی‌مان، تمرین مراقبه متمرکز بر تنفس، تمرین تنفس سه دقیقه‌ای. و با تاکید

گردید و همه افراد جلسات آموزشی را به پایان رساندند. پس از پایان مرحله پیگیری خلاصه درمان برای گروه کنترل به لحاظ اخلاقی نیز انجام شد. از طریق پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت شناختی، عوامل سنی، تحصیلات و بیماری‌ها و تاریخچه داروهای مصرفی بررسی شدند. معیارهای ورود به نمونه شامل ۱- از نظر سنی بین ۲۰ تا ۶۰ سال باشند ۲- تکمیل و امضای رضایت نامه کتبی توسط آزمودنی ۳- به منظور درک محتوای جلسات آموزشی، سطح تحصیلات حداقل دیپلم باشد. ۴- تحت درمان روانشناسی به موازات پژوهش حاضر نباشند (برای محرز شدن این نکته که افسردگی و سایر اختلالات روانشناختی حاصل دردهای سرطانی بوده‌اند یا خیر). ۵- حداقل سپری شدن سه ماه از تشخیص سرطان و تداوم سرطان در هفته‌های قبل از مطالعه بودند. ۶- بیماران تحت درمان شیمی درمانی قرار داشتند معیارهای خروج از نمونه هم شامل: ۱- سطح تحصیلات کمتر از دیپلم ۲- مشکل تکلم داشته باشد ۳- عدم تمایل به ادامه حضور در پژوهش ۴- در مصاحبه بالینی مشخص شود بیمار دارای اختلال شخصیت ضد اجتماعی، مرزی، وسواس، پارانوئید، افسردگی قبل از ابتلا به سرطان داشته و روان پریشی باشد. در نهایت فرضیه‌های تحقیق مورد آزمون قرار گرفتند. تحلیل کوواریانس و اندازه‌گیری مکرر، توانست بعد از کنترل اثر متغیرهای زمینه‌ای، بین میزان پذیرش درد مزمن و شدت درد، واریانس معنی‌داری ( $P < 0.01$ ) از هر دو مقیاس ناتوانی (ناتوانی جسمی و اختلال عملکرد روزانه) را تبیین کند و سپس داده‌های گردآوری شده از طریق آمار توصیفی تلخیص و سازماندهی شد، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مورد نیاز را محاسبه کرده و سپس از طریق تحلیل واریانس آمیخته با اندازه‌گیری مکرر داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### ابزار پژوهش

۱- پرسشنامه مقیاس ناتوانی جسمی این پرسشنامه

**جلسه دهم:** چگونگی واقعه، درجه آگاهی، احساسات، افکار و عکس‌العمل خود در ارتباط با آن را یادداشت کنید. نسبت به فعالیت‌های روزانه خود هشیار باشید؛ مسواک زدن، ظرف شستن، و غیره، ارائه تکلیف خانگی. برنامه پیشگیری از عود و بروز مجدد درد با تاکید بر سبک زندگی مایند فولنس تمرین تجربه حضور ذهن در لحظه حال محتوای جلسات آموزش درمان شناختی-رفتاری درد بر اساس راهنمای عملی درمان شناختی-رفتاری کنترل درد مزمن (Otis, 2007).

**جلسه اول:** معرفی درمانگر و شرکت کننده ها و آگاهی از محتوای برنامه آموزشی. آموزش در باره درد مزمن و توصیف چرخه درد و بحث در مورد اثر درد بر زندگی شخصی و شغلی و فعالیت‌های اجتماعی. توضیحاتی در مورد سرطان، تاثیر آن بر روی کیفیت زندگی و میزان شیوع آن، و درمانهای مرتبط با آن، لزوم استفاده از آموزش شناختی/رفتاری.

**جلسه دوم:** توضیح نظریه‌های درد و نقش تنفس شکمی در آرامسازی و کاهش درد تمرین روزانه اسکن بدن هر روز یکی از تجارب خوشایند خود را یادداشت کنید.

**جلسه سوم:** مرور تکلیف هفته‌ی گذشته جلسات. آموزش آرامسازی عضلانی پیش‌رونده (pmr) و آموزش تصویر سازی دیداری، انجام نشست هشیارانه با آگاهی از تنفس (مراقبه نشسته). تاثیر تغذیه بر پیشگیری و بهبود سرطان تعیین تکلیف خانگی هفته‌ی آینده.

**جلسه چهارم:** به توضیح افکار خودآیند پرداخته شد. افکار مثبت درد را کاهش و افکار منفی درباره یک رویداد، درد را افزایش می‌دهند و احساس ناخوشایند و پاسخ هیجانی منفی تولید می‌کنند. که می‌توانند بر سلامت جسمی از جمله تجربه درد اثر منفی داشته باشند. تکلیف ABC برای تشخیص افکار توضیح و سپس بعنوان تکلیف خانگی معرفی شد.

**جلسه پنجم:** موضوع جلسه بازسازی شناختی بود. ارتباط افکار منفی با افزایش درد، مثالهایی در مورد انواع فکر غلط (من نمی‌توانم با این درد مقابله کنم، دردم،

برحضور منظم و رازداری.

**جلسه دوم:** تمرین واریسی بدن، دعوت از شرکت کنندگان در ارتباط با صحبت درباره تجربه‌های شان از تمرینات ذهن آگاهی، بررسی موانع، بحث در ارتباط برخی ویژگی‌های ذهن آگاهی همچون غیر قضاوتی بودن و یا رها کردن، تمرین افکار و احساسات، تمرین مراقبه نشسته با تمرکز بر تنفس و حس‌های بدنی. **جلسه سوم:** تمرین کوتاه دیدن و یا شنیدن، مراقبه نشسته، فضای تنفس سه دقیقه‌ای، تمرین حرکات آگاهانه بدن.

**جلسه چهارم:** مراقبه نشسته با توجه به تنفس، بدن، صداها و افکار بحث درباره استرس و واکنش‌های معمول افراد به موقعیت‌های دشوار و نگرش‌ها و واکنش‌های جایگزین، راه رفتن آگاهانه.

**جلسه پنجم:** تمرین مراقبه نشسته با توجه به تنفس، بدن، صداها، و افکار، بحث درباره ادعان و پذیرش واقعیت موقعیت حاضر همانطور که هست، تمرین حرکات آگاهانه بدن. **جلسه ششم:** فضای تنفس سه دقیقه‌ای، بحث درباره افکار ما اغلب محتوای اغلب واقعی نیست.

**جلسه هفتم:** تمرین مراقبه نشسته و آگاهی باز (به هر چیزی که لحظه به لحظه وارد هشپاری می‌شود)، بحث درباره بهترین راه برای مراقبت از خود چیست، تمرین بررسی فعالیت‌های روزانه خوشایند در برابر ناخوشایند و یادگیری برنامه ریزی برای فعالیت‌های خوشایند، تمرین مراقبه عشق و مهربانی.

**جلسه هشتم:** تمرین واریسی بدنی، بحث از آنچه تا کنون آموخته‌اید، استفاده کنید، ارزیابی آموزش، رایه منابع بیشتر.

**جلسه نهم:** به روش بحث گروهی جلسات گذشته مرور و خلاصه‌بندی شد. از شرکت‌کننده‌ها خواسته شد به این سوالات پاسخ دهند: چه انتظاراتی داشتید؟ و چرا برنامه را ادامه دادید؟ بیش‌ترین موانع ادامه برنامه برای شما چه بود؟ اگر در دام هیجان‌های منفی گرفتار شوید، چه روش‌هایی می‌تواند به شما کمک کند.



تذکر اینکه بروز مجدد درد به این معنا نیست که شرکتش در این برنامه کاملاً بی‌نتیجه بوده است. بهداشت خواب و شیوه‌های بهبود خواب. تاکید بر خواب بموقع. عوارض نداشتن یک خواب خوب، شیوه‌هایی برای بهبود خواب. نقش تغذیه قبل از خواب. رفتارهای مناسب خواب. شرایط مکان خواب.

### یافته‌ها

شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر زنان مبتلا به سرطان سینه از نوع هورمون مثبت و گرید ۱-۲ بودند که اکثراً دیپلم و از ۲۰ سال تا ۶۰ سال بودند. در پژوهش حاضر ۳۰ زن شرکت کننده مبتلا به بیماری سرطان سینه شرکت داشتند. که همه از یک نوع سرطان و حداکثر stage 2 بودند و از نظر سیر بیماری هم تقریباً در یک سطح بودند. بین شرکت کننده‌های گروه‌ها به لحاظ سن تفاوت معناداری وجود ندارد. آزمون کای اسکوئر و پیرسون نشان داد که بین دو گروه به لحاظ میزان تحصیلات تفاوت معناداری وجود ندارد. میانگین سنی شرکت‌کنندگان بین ۲۷-۶۱ سال بود.

اکثر شرکت‌کنندگان (۸۳/۳ درصد) متاهل و ۱۳/۳ درصد مجرد بودند. همچنین ۶۳/۳ درصد، تحصیلاتشان در حد دیپلم بود. پس از آن، دارندگان تحصیلات فوق دیپلم (۱۳/۳ درصد)، لیسانس (۱۳/۳ درصد) و فوق لیسانس (۶/۷ درصد). ۱ نفر نیز دارای مدرک دکتری بود. در این پژوهش برای ارزیابی مفروضه نرمال بودن توزیع داده‌ها، آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف و برای آزمون همگنی واریانس خطای ناتوانی جسمانی در گروه‌ها، از آزمون لون استفاده شد.

مرا از پای درخواهد آورد). به افراد گروه کمک شد تا شیوه تفکر غلط درباره درد را اصلاح کنند.

**جلسه ششم:** موضوع جلسه مدیریت استرس بود. معرفی منابع و شرایط استرس‌زا و درد مزمن به عنوان منبع مهمی از استرس. تولید استرس در اثر ادراک توانایی محدود برای مقابله، خودکارآمدی پائین و مهارت‌های حل مسئله ضعیف است. این عوامل می‌توانند در افسردگی و خلق منفی سهیم باشند که به نوبه خود می‌توانند درد را افزایش دهند توضیح مفصل در مورد مدیریت زمان و نقش آن در کاهش استرس، عوامل استرس‌زای بیرونی و درونی زندگی‌شان را شناسایی کنند.

**جلسه هفتم:** موضوع جلسه فعالیت زمان مند بود. بعد از مرور تکالیف جلسه قبل از افراد خواسته شد که از فعالیت فشرده و حرکت شدید اجتناب کنید و فعالیتها را در سراسر هفته پخش کنید. یک برنامه روزانه منعطف ایجاد کنید و آرامسازی و دیگر استراتژی‌های مقابله با درد را بکار ببرید. افزودن جلسات کوتاه آرامسازی پیشرونده، تنفس عمیق یا تصویرسازی دیداری را به دوره‌های استراحت برنامه‌ریزی شده در محل کار یا در خانه.

**جلسه هشتم:** موضوع جلسه برنامه‌ریزی فعالیت خوشایند بود. توضیح این نکته که احساس خجالت یا ناکامی بخاطر محدودیت‌ها می‌تواند باعث شود بیمار خودش را منزوی کند و انجام چیزهایی که زمانی برایش بسیار لذت بخش بوده را متوقف سازد. اولین گام شناسایی مواردی است که بیمار دوست دارد انجام دهد. دومین گام کمک به او برای فهرست کردن این فعالیت‌ها در هفته است.

**جلسه نهم:** مدیریت خشم- مرور کل برنامه- آموختن مسائلی در مورد خشم- آگاهی از پاسخ‌ها و الگوهای خاص خشم. تعریف خشم و بحث در مورد ارتباط بین خشم و درد. ارتباط بین هیجان‌ها و درد توضیح داده شد. آموزش مدیریت خشم و قاطعیت در پاسخ و رفتار جرأت‌مندانه و ارائه تکلیف خانگی.

**جلسه دهم:** برنامه پیشگیری از عود مجدد درد بود.

جدول ۱: خلاصه شاخص‌های آماری مربوط به نمره‌های گروه کنترل-آزمایش ۱ و آزمایش ۲ در مقیاس ناتوانی جسمانی

گروه‌ها	مراحل	میانگین	انحراف معیار	K-S	Sig
کنترل	پیش آزمون ناتوانی جسمانی	۱۶٫۹۰	۶٫۹۱	۰٫۷۸۶	۰٫۵۷۲
	پس آزمون ناتوانی جسمانی	۲۰٫۲۰	۵٫۷۱	۱٫۰۹۸	۰٫۱۸۰
	پیگیری ناتوانی جسمانی	۲۱٫۶۰	۳٫۹۴	۱٫۰۳۸	۰٫۲۳۱
ذهن آگاهی	پیش آزمون ناتوانی جسمانی	۱۵٫۷۰	۶٫۱۸	۰٫۷۷۵	۰٫۵۸۵
	پس آزمون ناتوانی جسمانی	۵	۲٫۱۰	۱٫۰۳۹	۰٫۲۳۰
	پیگیری ناتوانی جسمانی	۱۰	۰٫۰۰۱	۰٫۲۷۴	۰٫۰۳۲
CBT	پیش آزمون ناتوانی جسمانی	۱۵٫۷۰	۶٫۱۸	۰٫۷۷۵	۰٫۵۸۵
	پس آزمون ناتوانی جسمانی	۹٫۶۰	۴٫۳۲	۱٫۰۳۱	۰٫۲۳۸
	پیگیری ناتوانی جسمانی	۱۰٫۲۰	۰٫۴۲۱	۱٫۵۲۵	۰٫۰۱۹

شرکت کنندگان در همه متغیرها (بجز پیگیری ناتوانی جسمانی در گروه‌های ذهن آگاهی و CBT که با توجه به شاخص‌های کجی و کشیدگی که در دامنه ۲ و ۲- قراردارند می‌توان توزیع آن‌ها را نرمال فرض کرد.) به توزیع نرمال نزدیک است.

براساس اطلاعات جدول ۱ در خصوص توزیع نمره‌های گروه کنترل ( $n=10$ )، آزمایش ۱ (تحت آموزش ذهن آگاهی) ( $n=10$ ) و آزمایش ۲ (تحت گروه درمانی شناختی/رفتاری) ( $n=10$ ) در مقیاس ناتوانی جسمانی، شاخص‌های مختلف گرایش مرکزی، پراکندگی و نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد که توزیع نمره‌های

جدول ۲: نتایج آزمون‌های اثرهای بین آزمودنی‌ها (متغیر وابسته: ناتوانی جسمانی)

منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	مجذور ای‌تا
پیش آزمون	۳/۲۱۷	۱	۳/۲۱۷	۰/۱۶۸	۰/۶۸۶	۰/۰۰۶
گروه‌ها	۱۱۹۴/۸۲۰	۲	۵۹۷/۴۱۰	۳۱/۱۴۱	۰/۰۰۱	۰/۷۰۵
خطا	۴۹۸/۷۸۳	۲۶	۱۹/۱۸۴			



شواهد جمع‌آوری شده می‌توان نتیجه گرفت که به طور کلی این آموزش‌ها می‌توانند ناتوانی جسمانی بیماران سرطانی را کاهش دهد. مقایسه میانگین‌ها نشان می‌دهد که میانگین متغیر ناتوانی جسمانی در پس‌آزمون در دو گروه آموزش پایین‌تر از گروه کنترل بوده است. بین دو گروه آزمایش در کاهش ناتوانی جسمانی بیماران سرطانی تفاوت معناداری مشاهده نشد. به عبارت دیگر، تاثیر این دو روش در کاهش ناتوانی جسمانی یکسان بوده است.

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، ( $P < 0/001$ )،  $F=31/141$ ) و پس از تعدیل نمره‌های پیش‌آزمون، عامل بین‌آزمودنی‌های سه‌گروه اثر معنادار دارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که بین عملکرد اعضای سه‌گروه در پس‌آزمون متغیر ناتوانی جسمانی تفاوت معنادار وجود دارد. مجذور ایتا یا ضریب تبیین نشان می‌دهد که ۷۰/۵ درصد واریانس ناتوانی جسمانی به وسیله متغیرهای مستقل یعنی آموزش ذهن‌آگاهی و گروه درمانی شناختی/رفتاری تبیین می‌شود. در نهایت، با توجه به

جدول ۳: خلاصه نتایج آزمون‌های چند متغیری

اثرات	آزمون‌ها	مقادیر	F	Df1	Df2	Sig
مراحل	اثر پیلای	۰/۳۲۴	۶/۲۱۹	۲	۲۶	۰/۰۰۶
	لامبدای ویلک	۰/۶۷۶	۶/۲۱۹	۲	۲۶	۰/۰۰۶
	اثر هاتلینگ	۰/۴۷۸	۶/۲۱۹	۲	۲۶	۰/۰۰۶
	بزرگترین ریشه روی	۰/۴۷۸	۶/۲۱۹	۲	۲۶	۰/۰۰۶
تعامل مراحل* گروه	اثر پیلای	۰/۵۰۱	۴/۵۰۸	۴	۵۴	۰/۰۰۳
	لامبدای ویلک	۰/۵۳۸	۴/۷۲۳	۴	۵۲	۰/۰۰۳
	اثر هاتلینگ	۰/۷۸۷	۴/۹۱۶	۴	۵۰	۰/۰۰۳
	بزرگترین ریشه روی	۰/۶۸۱	۹/۱۹۳	۲	۲۷	۰/۰۰۳

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر مقایسه اثر بخشی گروه درمانی شناختی-رفتاری و درمان ذهن‌آگاهی بر کاهش ناتوانی جسمی و شدت درد بیماران مبتلا به سرطان بود. نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که به طور کلی این آموزش‌ها می‌توانند ناتوانی جسمانی بیماران سرطانی را کاهش دهد. مقایسه میانگین‌ها نشان می‌دهد که

با توجه به مقادیر همه آزمون‌های چندمتغیری سطح معناداری آن‌ها با درجه آزادی ۲۶ و ۲ می‌توان فرض صفر را رد کرد. به عبارت دیگر، تفاوت میانگین نمره‌های گروه‌ها در هر سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری معنادار است و همچنین، تعامل گروه‌ها و مراحل اندازه‌گیری نیز معنادار است.

رفتارهای درد نامیده و با استفاده از نظریه شرطی سازی عامل نشان داده شده این رفتارها و عوامل محیطی فراخوان و تقویت می گردند و نقش بسیار مهمی در سازگاری با درد بازی می کنند. وی از میان عوامل محیطی گوناگون به نقش همسر و سایر افرادی که در زندگی بیمارستان مهم هستند اشاره می کند. دیدگاه شناختی رفتاری، درد مزمن را پدیده ذهنی پیچیده و چند بعدی می داند که بیماران درد را به شیوه خاص خود تجربه می کنند (بک، ۱۹۸۵) در این چارچوب نظری متخصص بالینی سلامت علاوه بر ارزیابی بیمار از درد از میزان تاثیر فعالیت های گوناگون زندگی روزمره آگاه باید باشد (کیست ۱۹۸۲ در کرج تا ۱۹۸۳).

از جمله تحقیقاتی که در خصوص رابطه راهبردهای مقابله با افسردگی و ناتوانی جسمانی و شدت درد، همچنین اثرات درد بر جنبه های روانی اجتماعی زنان در افراد مبتلا به درد مزمن صورت گرفته است، پژوهش پروانه محمد خوانی، زینب عظیمی، و همکاران می باشد که درد مزمن را موجب ایجاد افسردگی و ناتوانی ها و کاهش کیفیت زندگی عنوان می کند و نتیجه می گیرد استفاده از راهبردهای مقابله ناکارآمد مثل فاجعه آفرین سبب بدتر شدن شرایط می شود. در بررسی دیگری اسمی پور<sup>(۲۹)</sup>، نشان داد آموزش مهارت های اجتماعی از عوامل موثر در بهبود درد می باشد. همچنین پژوهش ها فرنام<sup>(۳۰)</sup>؛ گویای آن هستند که طبق برآورد سازمان جهانی سلامت، بیماری های مزمن اصلی ترین دلیل مرگ و میر و ناتوانی عمومی در سال ۲۰۲۰ بوده و دو سوم تمام بیماری ها را به خود اختصاص خواهند داد. کاهش افسردگی با کاهش درد ارتباط دارد و افزایش میزان بیماری مزمن در سیستم سلامت موجب افزایش تمرکز دولت مردان و اهمیت خود کنترلی موثر در بیماری های مزمن شده است. اصغری مقدم<sup>(۲۴)</sup> در بررسی خود به تدوین پرسشنامه موردیابی درد که ۵۶ ماده دارد پرداخته است.

بر اساس پژوهشی دیگر روش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بر

میانگین متغیر ناتوانی جسمانی در پس آزمون در دو گروه آموزش پایین تر از گروه کنترل بوده است به عبارت دیگر، تاثیر این دو روش در کاهش ناتوانی جسمانی یکسان بوده است. و همچنین تفاوت میانگین نمره های گروه ها در هر سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری معنادار است و نیز، تعامل گروه ها و مراحل اندازه گیری نیز معنادار است. و این گویای این می باشد که گروه درمانی شناختی-رفتاری و درمان ذهن آگاهی در کاهش شدت درد و ناتوانی جسمی بیماران مبتلا به سرطان اثر بخش بوده است.

مطالعات پیشین گویای این هستند که درد بر تمام جنبه های جسمانی و روانشناختی انسان تاثیر دارد و اضطراب و ترس از عود مجدد سرطان از مشکلات روان شناختی بیماران مبتلا به سرطان می باشد. نتایج این تحقیق مبنی بر کاهش درد و نگرانی بیماران با پژوهش<sup>(۳۷)</sup>، همسو بود و بر عوامل ایجاد درد و افزایش آن از جمله: تبار و نژاد، سیگار و بیماری های دیگر، همچنین ورزش و تغذیه مناسب، بهداشت کار و استفاده از گرما درمانی و سرما درمانی به عنوان یک روش پیشگیری کننده و کاهش بعضی از دردها تاکید کرده است. و همچنین آنها به رفتار درمانی شناختی اشاره می کنند که از طریق صحبت با فرد مبتلا باورهای غلط، رفتارهای نامناسب و شرایط ناخواسته ای که منجر به ایجاد دردها و همچنین سرطان می شود را تغییر می دهیم. دکتر محمدعلی اصغری<sup>(۳۷)</sup> ۱۳۷۶ بعد از توضیح درد مزمن به عنوان یک پدیده زیستی روانی و اجتماعی اشاره کرده هر فرد درد را به شیوه خاص خود تجربه می کند و چگونگی واکنش اطرافیان بیمار نسبت به رفتار درد حائز اهمیت است و به بررسی نقش عوامل روانشناختی و اجتماعی در تجربه درد و تاثیر شناخت بیمار بر تجربه درد پرداخته است. تاثیر حالت خلقی و رفتاری بر درد بیمار در مطالعات مختلف مورد تایید قرار گرفته است<sup>(۳۸)</sup>. همچنین فورادیس ۱۹۷۶ در نظریه رفتاری، مصرف دارو و کاهش سطح فعالیت، شکایت از درد، لنگیدن، استفاده از عصا و ناله و غیره را

درد مزمن را آسان‌تر می‌گرداند. شیوه‌های درمانی از این دست، باعث معنابخشی و افزایش کیفیت زندگی بیماران شده و هزینه‌های مورد نیاز برای توانبخشی و درمان را نیز کاهش می‌دهد و می‌توان در کلینک‌های تخصصی و مراکز خدمات روانشناختی به منظور حل مشکلات روانشناختی بیماران به دردهای مزمن استفاده کرد.

با توجه به محدودیت زمانی پژوهشگر برای اجرای این آموزش‌ها برای کلیه بیماران مراجعه کننده به مراکز درمانی وعدم امکان تعمیم نتایج پژوهش به همه افراد مبتلا به سرطان و با توجه به انواع گسترده سرطان و ویژگی‌های فردی بیماران، پیشنهاد می‌شود امکاناتی فراهم شود تا پژوهش در جامعه آماری بزرگتر و در زمان‌های دیگر هم تکرار شود. شرکت‌کنندگان این تحقیق بیماران مبتلا به سرطان پستان بودند ولی نتایج تحقیق برای تمام افراد مبتلا به درد مزمن قابل استفاده است.

### سپاسگزاری

از مدیریت محترم و پرسنل مرکز تحقیقات سرطان دانشگاه شهید بهشتی و کلیه شرکت‌کنندگان در این پژوهش به جهت همکاری صمیمانه، سپاسگزاری می‌شود.

بهبود شدت درد بیماران مبتلا به درد مزمن تاثیر داشته است. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های انجام شده، داودی، ۱۳۹۱؛ محمدی و همکاران در سال ۱۳۸۹، ولوو همکاران در سال ۲۰۰۸، کینگ استون و همکاران در سال ۲۰۰۷، کاشدان و همکاران در سال ۲۰۱۰ به نقل از محمدی و همکاران ۱۳۸۹، روزنهان و همکاران در سال ۲۰۱۰، و گروس ماند و همکاران در سال ۲۰۰۷ همخوان می‌باشد. اسمیت و همکاران (۲۰۱۰)؛ کاملی و همکاران (۲۰۱۰)؛ ادعا دارند عدم حضور ذهن آغازگر فاجعه‌آمیز کردن درد تمایل به پیام‌های پردازشی خود را به جای فرایندهای مبتنی بر آگاهی نسبت به لحظه کنونی باعث می‌شود که بیش از پیش ادراک درد کرده و در نتیجه شدت خطر ناشی از آن را بیشتر برآورده کنند. بنظر می‌رسد که حالت بدون قضاوت و بدون ارزیابی موجود در حضور است می‌تواند از آغاز شدن الگوهای عادت گونه در مواجهه با تجربه مختلف باعث کاهش شدت ادراک درد. لذا با توجه به پیشینه این تحقیق در مورد درد و بنابر این نتایج حاصله از پژوهش حاضر منجر به نوآوری خواهد شد زیرا تعریف دقیقی از مدیریت درد و متفاوت دیدن آن از مفهوم سازگاری با درد ارائه می‌دهد و با مقایسه دو نوع مداخله روانشناختی مطرح، سبب تسهیل در انتخاب روش درمانی موثر در مدیریت دردهای مزمن می‌شود تا با قدرت و سرعت بیشتری در انتخاب روش‌های درمانی و مداخله‌های اثربخش و مدیریت درد اقدام کنند. بطور کلی مدیریت درد یعنی کاهش شدت و مدت درد و ناتوانی جسمانی در نتیجه کاهش اختلالات روانشناختی از جمله افسردگی، اضطراب، استرس، و کلیه آشفتگی‌های روانی و توانمندسازی و ارتقای خود کار آمدی فرد برای ترغیب وی برای افزایش کیفیت زندگی و تغییر سبک زندگی، تقویت انگیزه برای خود مراقبتی و انجام فعالیت‌های لذت‌بخش بیشتر می‌شود. روش‌های شناختی و رفتاری و ذهن آگاهی طیف زیادی از درمان‌های دیگر را نیز درون خود دارند یا با درمان‌های زیاد همپوشانی دارند با نتایج مقایسه این دو روش به‌های بیماران مبتلا به

## References

1. Armstrong, L., & Rimes, K. A. (2016). Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Neuroticism (Stress Vulnerability): A Pilot Randomized Study. *Behavior therapy*, 47(3), 287-298
2. seyedeh fatemeh manafi1, gholamreza dehshiri., Fear of disease progression in patients with cancer and multiple sclerosis and its relation to emotional problems. *Health Psychology*. Vol. 6, No. 2, (Series 22, ( 2017).
3. Sheida Sharifi Saki 1, Ahmad Alipour 2, Alireza AghaYousefi 3, Mohammad Reza Mohammadi 4, Bagher Ghobari Bonab5 .The Relationship between Self-Compassion with Depression in Women with Breast Cancer with Mediation Death Anxiety . *Health Psychology*. Vol. 8, No. 1, (Series 29), (2019).
4. Margaret A. Caudill, MD, PhD, MPH., Translators: Mahsa Asheghan et al, *Managing pain Before it Manages You*. Fourth Edition ed, (2016).
5. Parsa, Khosrow, Ashayeri, Hassan et al., 2019, Patients with relapsing pain, Information publication, Golestan Nour Publishing (Cancer Research Center of Shahid Beheshti University of Medical Sciences), First edition
6. Brown . K. W., & Ryan , R. M. (2011) . The benefits of being present : Mindfulness and its role in psychological well – being. *Journal of Personality and Social Psychology* , 84 , 822 – 848.
7. Ahmadifaraz Mahdi, Sher Bafchy, MR et al. (2018) .In the Introduction to the Foundations of Pastoral Care .nas University of Medical Sciences, First Edition.[Persian]
8. Yelsa, E (2019). Strategies to assist with pain management and increase coping.University of Utah Hospital.Pain Management Center Eric.Yelsa@hsc.utah.edu. . (801) 581-074
9. Petter, M., McGrath, P. J., Chambers, C. T., & Dick, B. D. (2014). The effects of mindful attention and state mindfulness on acute experimental pain among adolescents. *Journal of pediatric psychology*, jsu007.
10. Dehghani, Mohsen; Khwaja Rasooli, Mahboubeh . Recognition of chronic pain and its management methods. Roshd Publications, Tehran.(2018)
11. Segal, Z. V., Teasdale, J. D., Williams, J. M., & Gemar, M. C. (2012). The mindfulness based cognitive therapy adherence scale: Inter rater reliability, adherence to protocol and treatment distinctiveness. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 9(2), 131-138.
12. Walsh, J.; Balian, M. G.; Smolira S. J. D. R.; Fredericksen, L. K. & Madsen, S. (2009), "Predicting individual differences in mindfulness: The role of trait anxiety, attachment questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behavior Research and Therapy*, 42, 385–396.
13. Sanaei, Haleh; Mousavi, Seyed Ali Mohammad; Moradi, Alireza; Parhoon, Hadi; Sanaei, Solmaz; (2017) The effectiveness of mindfulness-based stress reduction therapy on self-efficacy, perceived stress and life orientation of women with breast cancer , *Quarterly Journal of Thought and Behavior*, Volume 11, Number 44, 75-17.
14. Kabat-Zin, J. (1990). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress Pain and Illness*. New York: Dell Publishing.
15. Williams, M. & Penman, D. (2012). *Mindfulness: A practical guide to finding peace in a frantic world*. Piatkus. co. uk, 46,94- 99.
16. Hamid Khanipour, Ahmad Borjali, Parvaneh Mohammad Khani, Faramarz Sohrabi The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on symptoms Depression and anxiety in people with a history of major depression: A plan Single case 1. *Quarterly Journal of Clinical Psychology* No. 13, Year 4, (2013).
17. Arezoo Heydarian and Masoumeh Norouzi., Predicting test anxiety based on emotion regulation and perfectionism Students. *Quarterly Journal of Counseling and Psychotherapy Culture*, Year 5, Issue

- 91, (2014).
18. Shafiei, Faezeh; Amini Fashkhor, Maryam; (2017) The effectiveness of mindfulness-based stress reduction program in reducing catastrophic and pain intensity in patients with chronic musculoskeletal pain. No1.page1-10
  19. Vowles KE, Sorrell JT. Life with chronic pain: An acceptance-based approach, therapist guide and patient workbook 2008. Available from: <http://www.contextualpsychology.org/acbs>.
  20. Shahram Vaziri<sup>1</sup>, Farah Lotfi Kashani<sup>2</sup>, Niloufar Zeynolabedini<sup>3</sup>, \*Narges Zeynolabedini<sup>4</sup> Effectiveness of Behavior Regulation Training on Anxiety reduction among Women with Breast Cancer. Health Psychology. Vol. 4, No. 1, (Series 13), (2015).
  21. Mohammadpour, S; Rahmani, Soheila; Haj Rasouliha, Zeinab; Roshandel, Zahra; Ghaedi, Fazemeh. The effectiveness of group cognitive-behavioral therapy based on the life and intellectual rumination of women with breast cancer. Journal of Health Psychology, 5 (18), 15-30.(2016)
  22. Asghari Moghaddam, Mohammad Ali (2018). live with chronic pain, growth publications, first edition. [Persian]
  23. Asghari Moghaddam, Mohammad Ali) .(2012 Pain and measuring it. , growth publications, first edition. [Persian]
  24. Mohammad Oraki<sup>1</sup>, Puran Sami. Evaluate the Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on the Perception and Disease Severity in Patients with Multiple Sclerosis. Social Cognition. Vol. 5, No. 2, (Series 10), (2017)
  25. Salehifar, Ibrahim; Hazz-e-Pusad; Rosa; Kayhaniyan; Shahrbanoo; Ala; Shahram; Ahangar; Nematollah (1398). Evaluation of pain management in patients with cancer in a chemotherapy center. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences Volume 23, Number 150.
  26. Thorne, Beverly (2004). Translated by Neda Golchin (1390). A step-by-step guide to cognitive therapy for chronic pain. Arjmand Publications, Tehran.
  27. Beverly Thorne (2013). Step by step instructions, the treatment of chronic pain, the so-called anthology, venerable publisher understanding, prints.
  28. Esmipour, Hajj Ebrahim; Tajrishi, Mohammad Reza, Sadeghi Ahmad Behpajouh, Firoozeh (2012). Teaching Social Skills and Daily Skills of Girls With Disease Syndrome. Rehabilitation Research Journal Thirteenth Issue No. 5 Winter 91 Issue No. 55 Special Issue for Neonatal Pediatric Rehabilitation. [Persian]
  29. Farnam AR, Arfaei A, Noohi S, Azar M, Shafiee Kandjani AR, Imani S, et al. Relationship between Depression and Degree of Pain Feeling in Patients with Migraine Headache. J Behav Sci. 2018; 2(2):143-8. [Persian]
  30. Mohammad Oraki<sup>1</sup>, Puran Sami. Evaluate the Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on the Perception and Disease Severity in Patients with Multiple Sclerosis. Social Cognition. Vol. 5, No. 2, (Series 10), (2017)
  31. Norouzi, Hassan; Hashemi, Elham; (2017) The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on emotional regulation of breast cancer patients Quarterly Journal of Breast Diseases, Volume 01, Number 2, 83-84
  32. Mahshid Shabani<sup>1</sup>, Javad Khalatbari., The effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on emotion regulation difficulties and psychological well-being in premenstrual syndrome. Health Psychology. Vol. 8, No. 1, (Series 29), (2019)