



# The Effect of Mindfulness-Based Intervention on Perceived Stress in Family Caregivers of Patients with Cancer

Zeinab Mehrizi <sup>1</sup> , Ahmad Nasiri <sup>2,\*</sup> , Sara Sahranavard <sup>3</sup> , Ahmad Reza Sebzari <sup>4</sup> 

<sup>1</sup> MSc Student in Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor of Department of Nursing and Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor of Department of Psychology, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor of Radiation Oncology, Clinical Research Development Unit (CRDU), ValiAsr Hospital, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

\* **Corresponding author:** Ahmad Nasiri, Associate Professor of Department of Nursing and Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. E-mail: nasiri2006@bums.ac.ir

Received: 29 Jul 2019

Accepted: 21 Dec 2019

## Abstract

**Introduction:** Today, caregiving is an important phenomenon, and family members are at the forefront of providing care to patients with chronic illnesses, such as cancer. Care-giving can affect the mental health of caregivers; therefore, psychological interventions for caregivers seem necessary. This study was conducted to determine the effect of a mindfulness-based intervention on the perceived stress of family caregivers of cancer patients.

**Methods:** This was a clinical trial conducted on two control and intervention groups with before and after design, in which 55 family caregivers of cancer patients were selected through convenience sampling, and they were randomly assigned to either intervention ( $n = 27$ ) or control ( $n = 28$ ). For the intervention group, the mindfulness program was performed in 8 sessions per week for 2 hours per session. Data were collected through perceived stress questionnaires before and after the intervention and analyzed by independent t-test and paired t-test at a significant level of 0.05.

**Results:** After performing mindfulness program, the mean stress score in the intervention group decreased from  $(22.18 \pm 2.09)$  to  $(18/29 \pm 2.86)$ , which indicated a significant reduction in stress in this group ( $P < 0.001$ ) while the control group had no significant difference before  $(22.07 \pm 1.41)$  and after  $(21.92 \pm 2.12)$  the intervention ( $P = 0.68$ ).

**Conclusions:** The findings of this study showed that the perceived stress in the intervention group decreased, meaning that the mindfulness program was effective in reducing the stress of caregivers of cancer patients. Therefore, this program can be used for the educational content of other caregivers.

**Keywords:** Cancer, Mindfulness, Caregiver, Stress

© 2020 Iranian Nursing Scientific Association (INA)



# تأثیر مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی بر استرس ادراک شده مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان

زینب مهریزی<sup>۱</sup> ID، احمد نصیری<sup>۲\*</sup> ID، سارا صحرانورد<sup>۳</sup> ID، احمد رضا سبزاری<sup>۴</sup> ID

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روان پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران  
<sup>۲</sup> دانشیار گروه پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران  
<sup>۳</sup> استادیار گروه روانشناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران  
<sup>۴</sup> استادیار رادیوانکولوژی، واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان ولی عصر، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران  
 \* نویسنده مسئول: احمد نصیری، گروه پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.  
 ایمیل: nasiri2006@bums.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۹/۳۰

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۵/۰۷

## چکیده

**مقدمه:** امروزه مراقبت یک پدیده مهم به شمار می‌رود و اعضای خانواده در خط مقدم ارائه مراقبت به بیماران دارای بیماری مزمن، مانند سرطان قرار دارند. انجام مراقبت می‌تواند سلامت روان مراقبین را تحت تأثیر قرار دهد؛ بنابراین انجام مداخلات روانی برای مراقبین ضروری به نظر می‌رسد. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی بر استرس ادراک شده مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان انجام شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی در عرصه دو گروهی قبل و بعد بود، که در آن ۵۵ نفر از مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی ساده در دو گروه آزمون (۲۷ نفر) و کنترل (۲۸ نفر) قرار گرفتند. برای گروه آزمون برنامه ذهن آگاهی در ۸ جلسه هفتگی به مدت ۲ ساعت در هر جلسه اجرا شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه استرس ادراک شده قبل و بعد از مداخله جمع‌آوری و با استفاده از آزمون‌های تی مستقل و تی زوجی در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** پس از انجام برنامه ذهن آگاهی، میانگین نمره استرس در گروه آزمون از  $(22/18 \pm 2/09)$  به  $(18/29 \pm 2/86)$  کاهش یافت که نشان‌دهنده کاهش معنی‌دار استرس در این گروه بود ( $P < 0/001$ ) در حالی که در گروه کنترل این میزان قبل  $(22/07 \pm 1/41)$  و بعد از مداخله  $(21/92 \pm 2/12)$  تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P = 0/68$ ).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از کاهش استرس ادراک شده در گروه آزمون داشت، بدین معنا که برنامه ذهن آگاهی جهت کاهش استرس مراقبین بیماران مبتلا به سرطان مؤثر می‌باشد. لذا این برنامه را می‌توان برای محتوای آموزشی سایر مراقبین نیز به کار برد.

**واژگان کلیدی:** سرطان، ذهن آگاهی، مراقب، استرس

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

## مقدمه

در زنان ثابت بوده و تقریباً ۲٪ به ازای هر سال در مردان کاهش داشته است، در حالی که میزان مرگ ناشی از سرطان (۲۰۰۷-۲۰۱۶) سالانه ۱/۴٪ و ۱/۸٪ به ترتیب در زنان و مردان کاهش یافته است [۱].

اغلب بیماران مبتلا به سرطان به حمایت از جانب اعضای خانواده یا دوستان (مراقبین) جهت مدیریت فرآیند تشخیص و علائم مربوط به

سرطان یکی از مشکلات عمده سلامت عمومی در سراسر جهان می‌باشد و دومین علت اصلی مرگ در ایالات متحده است. پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۱۹، ۱/۷۶۲/۴۵۰ مورد جدید سرطان و ۶۰۶/۸۸۰ مرگ و میر ناشی از سرطان در ایالات متحده رخ دهد. طی اطلاعات جمع‌آوری شده در دهه گذشته از، میزان بروز سرطان (۲۰۱۵-۲۰۰۶)

غیرقضاوتی گسترش دهند [۱۷]. ایجاد تغییر در کانون توجه ممکن است منجر به ایجاد یک معنای جدید برای شرکت‌کنندگان شود به طوری که آنان را در فرآیند ارزیابی مجدد و مثبت درگیر کند که منجر به کاهش استرس می‌شود. ذهن‌آگاهی مبتنی بر شناخت‌درمانی شامل محدوده وسیعی از فعالیت‌های گروهی مانند راه رفتن آگاهانه، اسکن بدن، اشتراک‌گذاری گروهی و آموزش شرکت‌کنندگان در مورد سلامت روانی می‌باشد. فعالیت‌های این برنامه در خدمت چندین هدف می‌باشد و مراقبینی که هر کدام دارای تجربه و درک متفاوت از ذهن‌آگاهی و سلامت روانی هستند را به منظور ایجاد ارتقاء بیشتر در زمینه سلامتی و استرس هدف قرار می‌دهد [۱۵]. تمرینات ذهن‌آگاهی سبب کاهش رنج روانشناختی مرتبط با سرطان از طریق تمرکز بر زمان حال می‌شود که نتیجه آن کاهش ترس از آینده و نشخوار فکری در مدت زمان بیماری می‌باشد [۱۳].

از آنجا که قبول نقش مراقب می‌تواند سلامت روان مراقبین را تحت تأثیر قرار دهد، بایستی از مداخلات روانی برای کاهش اثرات منفی استرس استفاده شود. هرچند در پژوهش‌های متعدد مزایای مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر سلامت جسمانی و روانی در جمعیت‌های مختلف بالینی و غیربالینی؛ با این حال تعداد محدودی از مقالات اثربخشی مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر روی مراقبین بیماران مبتلا به سرطان بررسی کرده‌اند [۸، ۱۸-۲۲] و مطالعه‌ای که منحصراً تأثیر این مداخله را در مراقبین بیماران مبتلا به سرطان بررسی کرده باشد، یافت نشد. بنابراین پژوهش فوق با هدف تعیین اثر مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک شده انجام شد.

### روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی در عرصه بود و جامعه این پژوهش را تمام مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان مراجعه کننده به بیمارستان ایران‌مهر شهر بیرجند در سال ۹۸-۱۳۹۷ تشکیل می‌دادند. معیارهای ورود برای بیماران شامل زنان و مردان دارای سن حداقل ۱۸ سال و بیشتر، تشخیص تأیید شده سرطان توسط پزشک متخصص و داشتن مراقب خانوادگی جهت انجام مراقبت در منزل می‌باشد. همچنین بیمار تحت درمان مربوط به بیماری سرطان باشد و در صورت اتمام دوره درمان مربوطه، بیش از چهار هفته از اتمام دوره درمان نگذشته باشد. معیارهای ورود به مطالعه برای مراقبین شامل: زنان و مردان دارای سن ۷۵-۱۸ سال، داشتن توانایی خواندن و نوشتن و صحبت کردن به زبان فارسی، داشتن نسبت خانوادگی و نقش اصلی مراقبت از بیمار، عدم ابتلا به بیماری خاص یا وضعیت پزشکی ناپایدار که قادر به انجام مراقبت از بیمار مبتلا به سرطان نباشد، عدم تشخیص سرطان در چهار سال گذشته، عدم گزارش اختلال شناختی توسط خود فرد، عدم داشتن درمان منظم توسط یک روانشناس یا روانپزشک، عدم

سرطان، نیازمند هستند. مراقب خانوادگی به کسی اطلاق می‌شود که بدون دریافت هزینه، به حمایت از فردی از اعضای خانواده که بیمار است، می‌پردازد و به او در مراقبت فردی و پزشکی و مقابله با بیماری کمک می‌کند [۲]. مراقبین خانوادگی در تمام مراحل مراقبتی و مدیریت سرطان شامل تصمیم‌گیری‌های درمانی، تشخیص، فالوآپ‌های بیمار و نظارت بر عوارض جانبی درمان درگیر هستند [۲، ۳]. بیماران مبتلا به سرطان از انجام مراقبت توسط مراقبین خود سود می‌برند، اما با این حال مراقبین ممکن است بخاطر نیازهای مراقبتی بیمار، تحت فشار قرار گیرند. بار سنگین مسئولیتی که بر دوش مراقب گذاشته شده ممکن است توانایی او را جهت انجام مراقبت از بیمار، تحت تأثیر قرار دهد و این به نوبه خود ممکن است روی سلامتی بیمار نیز تأثیر بگذارد [۴]. علی‌رغم علاقه روزافزون به جنبه‌های مثبت انجام مراقبت توسط اعضای خانواده [۵-۷]، مراقبین به عنوان بیماران پنهان در نظر گرفته می‌شوند زیرا با مشکلات روانشناختی مانند افسردگی، اضطراب و استرس رو به رو هستند [۸، ۹]. استرس ادراک شده به صورت پیامدی از حوادث و یا نیازهایی تعریف می‌شود که بیش از توانایی درک افراد برای مقابله با آنان می‌باشد [۱۰]. مراقبین خانوادگی نسبت به بیماران مبتلا به سرطان، برای تجربه استرس و علائم عاطفی مستعدتر می‌باشند [۱۱، ۱۲]. از مراقبین انتظار می‌رود تا مراقبت چندبعدی و پیچیده‌ای را با حداقل امکانات یا حمایت فراهم سازند، وقتی که نیازهای نقش مراقبتی از منابع محدود مراقب بیشتر می‌شود، آنان احساس از هم‌پاشیدگی و استرس زیادی می‌کنند [۹]. نتایج مطالعات حاکی از آن هستند که داشتن نقش مراقب برای مدت طولانی، می‌تواند استرس‌زا باشد و سلامت جسمانی و روانی مراقب خانوادگی را تحت تأثیر قرار دهد [۱۱]. تحقیقات نشان می‌دهند که مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر مدیریت رنج روانشناختی در مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان مفید واقع شده‌اند [۸] و اخیراً نیز گرایش به درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی در مراقبت‌های مربوط به بیماری سرطان افزایش پیدا کرده است [۱۳]. ذهن‌آگاهی مبتنی بر شناخت درمانی (Mindfulness-based Cognitive Therapy = MBCT) عنوان موج سوم درمان شناختی-رفتاری مدرن در نظر گرفته می‌شود [۱۴] و در ابتدا برای افراد مبتلا به افسردگی عودکننده طراحی شده بود [۱۵]. هدف برنامه ذهن‌آگاهی مبتنی بر شناخت‌درمانی، افزایش خودآگاهی شرکت‌کنندگان در زمان حال و پرورش یک ذهن غیرقضاوتی و آرامش درونی است، به طوری که شرکت‌کنندگان بتوانند دورادور افکار و احساسات خود را مشاهده کنند و آن‌ها را بپذیرند، بی‌آنکه قضاوتی در مورد خوب یا بدن بودن آن‌ها صورت گیرد. بنابراین ذهن‌آگاهی مبتنی بر شناخت‌درمانی تنها یک مهارت آرام‌سازی نیست بلکه یک مداخله شناختی است [۱۶]. این برنامه به شرکت‌کنندگان کمک می‌کند تا تمرکز خود را از منبع استرس‌شان بردارند و توجه خود را به صورت

چک لیست در نظر گرفته می‌شد که می‌بایست در طی هفته همراه با انجام تمرینات، به تکمیل چک لیست نیز می‌پرداختند و در شروع هر جلسه در خصوص انجام تمرینات، نظر شرکت‌کنندگان و رفع موانع موجود هنگام انجام تمرینات پرداخته می‌شد. این چک لیست شامل روزهای هفته و تمریناتی بود که مراقب به انجام آن می‌پرداخت که مراقبین می‌بایست نوع تمرین را در چک‌لیست مشخص می‌کردند و افکار و احساساتی را که در حین انجام تمرین تجربه می‌کردند و همچنین نظر خود در خصوص تمرینات را در آن ثبت می‌کردند. کلیه جلسات در بیمارستان ایران‌مهر برگزار شد و گروه کنترل در مدت مداخله، هیچ‌گونه آموزشی دریافت نکرد. جهت رعایت مسائل اخلاقی پس از پایان مداخله و جمع‌آوری اطلاعات، پمفلت‌های آموزشی در اختیار گروه کنترل قرار گرفت. قبل از مداخله پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه استرس ادراک شده و پس از مداخله پرسشنامه استرس ادراک شده توسط گروه آزمون و کنترل تکمیل شد. تعداد نمونه لازم برای این پژوهش ۳۰ نفر برای هر گروه برآورد شد که در پایان برنامه ۳ نفر از گروه آزمون به دلیل غیبت بیش از حد مجاز در حین مداخله و ۲ نفر از گروه کنترل به دلیل عدم تکمیل پرسشنامه‌ها در مرحله پس-آزمون از مطالعه خارج شدند و در نهایت تجزیه و تحلیل روی ۵۵ نفر صورت گرفت.

برنامه جلسات هفتگی برنامه ذهن‌آگاهی مبتنی بر شناخت‌درمانی با استناد به کتاب «ذهن‌آگاهی مبتنی بر شناخت‌درمانی برای افسردگی» [۲۳] در جدول ۱ ارائه شده است.

بستری در بخش روانپزشکی با تشخیص اختلالات روانی در دو سال گذشته، عدم داشتن سابقه خودکشی، عدم دریافت درمان با داروهای ضدجنون و ضدتنج، عدم سوءمصرف یا وابستگی به مواد در یک سال گذشته، عدم شرکت قبلی یا فعلی در سایر برنامه‌های روانی-اجتماعی و عدم انجام تمرینات مدیتیشن و یوگا در یک سال گذشته می‌باشد. معیارهای خروج شامل: داشتن غیبت بیش از دو جلسه در برنامه، عدم تمایل یا توانایی جهت ادامه شرکت در مطالعه، فوت بیمار مبتلا به سرطان در طی پژوهش بود.

برای اجرای این پژوهش پس از تأیید کمیته اخلاق در پژوهش و دریافت کد با شماره IR.BUMS.REC.1397.306، با مراجعه به بیمارستان ایران‌مهر شهر بیرجند و پس از توضیح کامل فرآیند پژوهش و کسب رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان، با توجه به معیار ورود ۶۰ نفر از مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان با روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند و به طور تصادفی به دو گروه آزمون (۳۰ نفر) و کنترل (۳۰ نفر) تقسیم شدند. در پژوهش حاضر به مراقبین اطمینان داده شد که حق ورود آزادانه به مطالعه را داشته و می‌توانند در هر مرحله از انجام مطالعه از آن خارج شوند و نیز بر محرمانه بودن اطلاعات کسب شده از آن‌ها تأکید شد. گروه آزمون بر اساس برنامه ذهن‌آگاهی مبتنی بر شناخت‌درمانی (MBCT) در طی ۸ جلسه آموزشی دو ساعته به مدت ۸ هفته متوالی (هر هفته یک جلسه) تحت آموزش قرار گرفت. پس از پایان هر جلسه پمفلت آموزشی در اختیار شرکت‌کنندگان قرار می‌گرفت و همچنین تکالیف هفتگی همراه با ارائه

جدول ۱. جلسات برنامه ذهن‌آگاهی مبتنی بر شناخت‌درمانی

جلسه	اهداف و تکنیک‌ها
۱	برقراری ارتباط با شرکت‌کنندگان، ارائه آموزش در خصوص ذهن‌آگاهی، درمان شناختی-رفتاری، افسردگی و اضطراب، شناسایی افکار خودکار و هدایت شرکت‌کنندگان برای انجام مراقبه بر اساس ذهن-آگاهی
۲	کمک به شرکت‌کنندگان برای شناسایی بیشتر افکاری که واقعیت ندارند، آموزش به شرکت‌کنندگان برای استفاده از ثبت افکار، آموزش در خصوص تعریف‌های شناختی
۳	آموزش در خصوص تنفس دیافراگماتیک و بهداشت خواب، آموزش مختصر تمرین اسکن بدن برای کاهش تنش عضلانی
۴	معرفی انجام فعالیت‌های روزانه به صورت آگاهانه، آموزش خوردن آگاهانه (تمرین خوردن کشمش)، آموزش برجسب زدن آگاهانه بر افکار، احساسات و رفتارها (ثبت تجارب خوشایند و ناخوشایند)
۵	افزایش تشخیص پیامدهای شخصی نگرانی مزمن، تجزیه و تحلیل ضرر و زیان نگرانی مزمن توسط شرکت‌کنندگان، برنامه‌ریزی برای زمان نگرانی و مناطق آگاهانه بدون نگرانی
۶	ایجاد یک سلسله مراتب برای نگرانی‌ها، تصور قرار گرفتن در معرض پذیرش، همکاری در مواجه شدن از طریق افزایش مشارکت در حوادث برنامه‌ریزی شده
۷	کمک به یادگیری شرکت‌کنندگان برای شناسایی و پاسخ به علائم اولیه عود (علائم اولیه عود کاهش خلق)، همکاری با شرکت‌کنندگان برای دادن پاسخ به علائم اولیه هشداردهنده (ایجاد یک طرح اقدام برای علائم اولیه عود کاهش خلق)، کمک به شرکت‌کنندگان برای تمرین ایجاد یک طرح اقدام برای نگرانی
۸	مرور پیش و تکنیک‌هایی که از نظر شرکت‌کنندگان بیشتر مفید بوده‌اند، شناسایی موانع برای تمرین ذهن-آگاهی، ارائه یک چک لیست از تکنیک‌های موجود در برنامه

آنان از ذهن خودآگاه و با هدف تصحیح تعریف‌های شناختی می‌باشد [۲۴]. ذهن‌آگاهی به افراد کمک می‌کند تا اراده خود را جهت تجربه احساسات و عواطف دردناک بهبود ببخشند و به شخص این شجاعت را می‌دهد تا اجازه دهد افکار و حس‌های آزاردهنده بیانند و بروند، بدون اینکه با آن‌ها بچنگد [۲۵].

آموزش ذهن‌آگاهی به افراد می‌آموزد که در وضعیت بودن به جای وضعیت انجام دادن قرار گیرند و از رفتارهای خودکار و افکار عادی (هدایت خودکار) اجتناب کنند. برنامه ذهن‌آگاهی مبتنی بر شناخت‌درمانی یک درمان روانشناختی است که از ویژگی‌های درمان شناختی با تکنیک‌های ذهن‌آگاهی بهره می‌برد. این برنامه شامل پذیرش افکار و احساسات، بدون قضاوت و یا تلاش برای خارج ساختن

جهت جمع‌آوری اطلاعات از دو پرسشنامه استفاده شد: ۱ پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک محقق ساخته: شامل ۱۶ آیتم است و سؤالات شامل سن بیمار و مراقب، جنسیت بیمار و مراقب، میزان تحصیلات بیمار و مراقب، وضعیت تأهل، محل سکونت، شغل، میزان درآمد، نسبت خانوادگی با بیمار، زندگی کردن با بیمار، مدت زمان تشخیص و انجام مراقبت، نوع سرطان و نوع درمان می‌باشد. ۲- پرسشنامه استرس ادراک شده Cohen: یک ابزار خود گزارش-دهی است که دارای ۱۰ آیتم می‌باشد و استرس عمومی یا میزانی که شرایط زندگی غیرقابل پیش‌بینی، غیرقابل کنترل و دارای فشار زیادی است را، ارزیابی می‌کند. پاسخ‌دهندگان میزان شیوع هر یک از آیتم‌ها را در یک ماه گذشته به وسیله لیکرت پنج درجه‌ای (هرگز = ۰ تا خیلی زیاد = ۴) بررسی می‌کنند. امتیازدهی به وسیله امتیاز معکوس برای چهار عبارت مثبت (۴، ۵، ۷ و ۸) و جمع بستن تمام آیتم‌ها بدست می‌آید. محدوده امتیازات بین ۰-۴۰ می‌باشد و امتیازات بالاتر بر سطح استرس بیشتر دلالت دارد [۲۸، ۲۹]. در پژوهش معرفتی زاده و همکاران ضریب آلفای کرونباخ برای عامل منفی، عامل مثبت و تمام امتیازات پرسشنامه به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۳ و ۰/۹۰ می‌باشد [۳۰]. همچنین در پژوهش حسینی و همکاران (۲۰۱۶) برای این ابزار آلفای کرونباخ ۰/۸۵ محاسبه شد [۳۱].

داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های تی زوج، تی مستقل، آزمون کای‌اسکوئر و آزمون دقیق فیشر در نرم‌افزار SPSS v.16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و  $P < 0/05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

مطابق با اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان، در این مطالعه ۵۰/۹٪ مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان را زنان تشکیل می‌دادند که ۳۰/۹٪ آنان در رده سنی ۳۹-۳۰ سال قرار داشتند و ۸۷/۳٪ آنان متأهل، ۵۸/۲٪ دارای تحصیلات دیپلم، ۳۰/۹٪ خانه‌دار، ۶۰٪ دارای نسبت فرزندی، ۸۷/۳٪ ساکن شهر، ۵۰/۹٪ دارای محل زندگی جداگانه از بیمار و ۳۳/۳٪ دارای درآمد دو الی دو میلیون و پانصد هزار تومان در ماه و ۴۳/۶٪ دارای مدت زمان انجام مراقبت برای ۴ ماه و کمتر بودند. همچنین در این مطالعه ۷۴/۵٪ بیماران را زنان تشکیل می‌دادند که ۴۹/۱٪ آنان در رده سنی ۵۹-۴۰ سال قرار داشتند و ۵۰/۹٪ آنان فاقد تحصیلات، ۶۳/۶٪ دارای تشخیص سرطان پستان، ۴۱/۸٪ دارای مدت زمان تشخیص ۹-۵ ماه بودند و ۶۵/۵٪ تحت درمان با شیمی‌درمانی قرار داشتند (جدول ۱). مقایسه گروه‌ها از نظر مشخصات جمعیت شناختی مراقبین و بیماران نشان داد که دو گروه آزمون و کنترل از این نظر همسان ( $P > 0/05$ ) می‌باشند (جدول ۲ و ۳). مقایسه میانگین استرس ادراک شده مراقبین بیماران مبتلا به

تمرینات ذهن آگاهی به افراد کمک می‌کند تا الگوهای ذهنی را به طور شفاف‌تری ببینند و مواقعی که خلق کاهش می‌یابد را شناسایی کنند. خلق پایین همراه با یادآوری افکار و خاطرات گذشته می‌باشد که سبب می‌شود شخص در مورد آینده احساس نگرانی کند. ذهن-آگاهی سبب می‌شود که شدت این افکار منفی به نصف برسد و به شخص می‌آموزد که به جای تکرار مجدد زندگی گذشته و یا زندگی در آینده، بر زمان حال تمرکز کند [۲۶]. افزایش توانایی بودن در زمان حال، مستلزم حفظ توجه و تمرکز است. به عنوان یک نقطه شروع، افراد آموزش می‌بینند تا خودشان را در لحظه درگیر کنند. به عنوان مثال به وسیله توجه به حرکات تنفسی یا حس‌های بدن. جسم و تنفس به طور مداوم در لحظه قرار دارند و ذهن می‌تواند به وسیله آن‌ها به زمان حال بازگردد. شرکت‌کنندگان در جلسات در می‌یابند که اگر ذهن‌شان سرگردان باشد، نمی‌توانند به طور کامل و لحظه به لحظه از تنفس یا حس‌های بدنی آگاه شوند. تمرین اسکن بدن به منظور افزایش توانایی افراد برای درگیری، حفظ و آزاد کردن توجه به طور مکرر، طراحی شده است. در این تمرین افراد توجه متمرکز خود را از یک قسمت بدن به قسمت دیگر هدایت می‌کنند و تشویق می‌شوند به هر احساسی که در آن‌ها بروز می‌کند با نگرشی حاکی از عدم قضاوت، مهربانی و کنجکاوی رو به رو شوند و زمانی که ذهن سرگردان می‌شود، به نقطه‌ای که توجه از دست رفته باز می‌گردند و توجه خود را مجدداً متمرکز می‌کنند [۲۶]. گسترش آگاهی غیرقضاوتی از افکار، حس‌های بدنی و محرک‌های فیزیکی (بینایی و شنوایی)، فرآیند تطابق با نگرش غیرقضاوتی در هنگام پاسخ به افکار منفی (به عنوان مثال افکار منفی در مورد خود فرد) را تسهیل می‌کند. آموزش در خصوص آگاهی از افکار در جلسات، در طی مراقبه نشسته، اتفاق می‌افتد. شرکت‌کنندگان مهارت مشاهده افکار را به عنوان وقایع ذهنی که از ذهن عبور می‌کنند را گسترش می‌دهند. به عنوان مثال یک تمرین شامل تصور کردن افکار خنجر کرده به ذهن حین مراقبه نشسته، به صورت تصاویر گذرا بر پرده سینما می‌باشد [۲۶]. یکی از تمرینات عملی ذهن آگاهی خوردن یک کشمش به آرامی و با توجه هشیارانه است. در این تمرین شرکت‌کنندگان دعوت می‌شوند تا از این شناخت که این یک کشمش است فاصله بگیرند و همچون کودکی که اولین بار است که با یک چیز جدید مواجه می‌شود با نشاط به آن بنگرد. افراد به وسیله این تمرین چهار نوع یادگیری را کسب می‌کنند: تجربه تفاوت بین آگاهی به شیوه حضور ذهن و هدایت خودکار، توجه به اینکه چگونه اغلب ما در وضعیت هدایت خودکار به سر می‌بریم، درک اینکه توجه دارای ویژگی حضور ذهن چگونه می‌تواند اموری را آشکار سازد که ما پیش از این ندیده بودیم و حتی توان تغییر ماهیت خود تجربه را هم دارد و پی بردن به این مسئله که چگونه ذهن تداعی‌هایی را به سرعت بر اساس اطلاعات حسی انجام می‌دهد [۲۷].

آزمون مقایسه میانگین استرس ادراک شده قبل و بعد از مداخله با استفاده از آزمون تی زوج کاهش معناداری را نشان داد ( $P < 0/001$ ) اما در گروه کنترل با مقایسه میانگین دو مرحله، اختلاف معناداری ( $P = 0/68$ ) مشاهده نشد (جدول ۴).

سرطان بین دو گروه آزمون و کنترل در مرحله قبل از مداخله با استفاده از آزمون تی مستقل اختلاف معنادار آماری نشان نداد ( $P = 0/81$ )؛ اما مقایسه میانگین استرس ادراک شده در مرحله پس آزمون اختلاف معناداری را نشان داد ( $P < 0/001$ ) و در گروه آزمون میانگین نمره استرس به طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود. همچنین در گروه

جدول ۲. مشخصات مراقبین خانوادگی در گروه آزمون و کنترل در بیمارستان ایرانمهر در سال ۹۸-۱۳۹۷

مشخصات	آزمون	کنترل	کای دو
<b>رده سنی</b>			$P = 0/55, X^2 = 3/23$
کمتر از ۲۹ سال	۵ (۱۸/۵)	۸ (۲۸/۶)	
۳۰-۳۹ سال	۷ (۲۵/۹)	۱۰ (۳۵/۷)	
۴۰-۴۹ سال	۹ (۳۳/۳)	۷ (۲۵/۰)	
۵۰-۵۹ سال	۴ (۱۴/۸)	۱ (۳/۶)	
بیشتر از ۶۰ سال	۲ (۷/۴)	۲ (۷/۱)	
<b>جنسیت</b>			$P = 0/89, X^2 = 0/01$
مونث	۱۳ (۴۸/۱)	۱۵ (۵۳/۶)	
مذکر	۱۴ (۵۱/۹)	۱۳ (۴۶/۴)	
<b>تحصیلات</b>			$P = 0/89, X^2 = 1/03$
دیپلم	۱۷ (۶۳/۰)	۱۵ (۵۳/۶)	
کاردانی	۱ (۳/۷)	۱ (۳/۶)	
کارشناسی	۶ (۲۲/۲)	۹ (۳۲/۱)	
کارشناسی ارشد	۳ (۱۱/۱)	۳ (۱۰/۷)	
<b>وضعیت تأهل</b>			$P = 0/42, X^2 = 1/35$
مجرد	۲ (۷/۴)	۵ (۱۷/۹)	
متاهل	۲۵ (۹۲/۶)	۲۳ (۸۲/۱)	
<b>محل سکونت</b>			$P = 0/70, X^2 = 0/20$
شهر	۲۳ (۸۵/۲)	۲۵ (۸۹/۳)	
روستا	۴ (۱۴/۸)	۳ (۱۰/۷)	
<b>شغل</b>			$P = 0/82, X^2 = 2/53$
استخدام دولتی	۴ (۱۴/۸)	۷ (۲۵/۰)	
شغل آزاد	۵ (۱۸/۵)	۷ (۲۵/۰)	
بازنشسته	۴ (۱۴/۸)	۳ (۱۰/۷)	
دانش آموز	۲ (۷/۴)	۳ (۱۰/۷)	
خانه دار	۱۰ (۳۷/۰)	۷ (۲۵/۰)	
فاقد شغل	۲ (۷/۴)	۱ (۳/۶)	
<b>نسبت مراقب با بیمار</b>			$P = 1/00, X^2 = 0/11$
همسر	۶ (۲۲/۲)	۶ (۲۱/۴)	
فرزند	۱۶ (۵۹/۳)	۱۷ (۶۰/۷)	
خواهر/ برادر	۵ (۱۸/۵)	۵ (۱۷/۹)	
<b>زندگی کردن همراه بیمار</b>			$P = 0/68, X^2 = 0/16$
بله	۱۲ (۴۴/۴)	۱۵ (۵۳/۶)	
خیر	۱۵ (۵۵/۶)	۱۳ (۴۶/۴)	
<b>مدت زمان انجام مراقبت</b>			$P = 0/45, X^2 = 3/74$
کمتر از ۴ ماه	۱۳ (۴۸/۱)	۱۱ (۳۹/۳)	
۵-۹ ماه	۷ (۲۵/۹)	۱۱ (۳۹/۳)	
۱۰-۱۴ ماه	۴ (۱۴/۸)	۱ (۳/۶)	
۱۵-۱۹ ماه	۱ (۳/۷)	۳ (۱۰/۷)	
بیشتر از ۲۰ ماه	۲ (۷/۴)	۲ (۷/۱)	
<b>درآمد ماهیانه</b>			$P = 0/32, X^2 = 3/29$
کمتر از ۱/۹۰۰ میلیون تومان	۷ (۵۳/۸)	۴ (۲۳/۵)	
۲-۲/۵ میلیون تومان	۳ (۲۳/۱)	۷ (۴۱/۳)	
۲/۶-۲/۹ میلیون تومان	۰ (۰/۰)	۱ (۵/۹)	
بیشتر از ۳ میلیون تومان	۳ (۲۳/۱)	۵ (۲۹/۴)	

اطلاعات در جدول به صورت تعداد (درصد) آمده است.

جدول ۳. مشخصات بیماران مبتلا به سرطان در گروه آزمون و کنترل در بیمارستان ایران مهر در سال ۹۸-۱۳۹۷

مشخصات	آزمون	کنترل	کای دو
رده سنی			$P = 0/66, X^2 = 1/86$
کمتر از ۳۹ سال	۱ (۳/۷)	۳ (۱۰/۷)	
۴۰-۵۹ سال	۱۴ (۵۱/۹)	۱۳ (۴۶/۴)	
۶۰-۷۹ سال	۱۰ (۳۷/۰)	۸ (۲۸/۶)	
بیشتر از ۸۰ سال	۲ (۷/۴)	۴ (۱۴/۳)	
جنسیت			$P = 0/81, X^2 = 0/05$
مونث	۲۱ (۷۷/۸)	۲۰ (۷۱/۴)	
مذکر	۶ (۲۲/۲)	۸ (۲۸/۶)	
تحصیلات			$P = 0/89, X^2 = 0/80$
بی سواد	۱۵ (۵۵/۶)	۱۳ (۴۶/۴)	
دیپلم	۸ (۲۹/۶)	۱۰ (۳۵/۷)	
کاردانی	۱ (۳/۷)	۱ (۳/۶)	
کارشناسی	۳ (۱۱/۱)	۴ (۱۴/۳)	
نوع سرطان			$P = 1/00, X^2 = 0/30$
پستان	۱۸ (۶۶/۷)	۱۷ (۶۰/۷)	
روده	۴ (۱۴/۸)	۵ (۱۷/۹)	
مری	۵ (۱۸/۵)	۶ (۲۱/۴)	
مدت زمان تشخیص			$P = 1/00, X^2 = 0/65$
کمتر از ۴ ماه	۸ (۲۹/۶)	۸ (۲۸/۶)	
۵-۹ ماه	۱۲ (۴۴/۴)	۱۱ (۳۹/۳)	
۱۰-۱۴ ماه	۳ (۱۱/۱)	۴ (۱۴/۳)	
۱۵-۱۹ ماه	۲ (۷/۴)	۲ (۷/۱)	
بیشتر از ۲۰ ماه	۲ (۷/۴)	۳ (۱۰/۷)	
نوع درمان			$P = 0/63, X^2 = 0/22$
شیمی درمانی	۱۹ (۷۰/۴)	۱۷ (۶۰/۷)	
شیمی درمانی و پرتودرمانی	۸ (۲۹/۶)	۱۱ (۳۹/۳)	

اطلاعات در جدول به صورت تعداد (درصد) آمده است.

جدول ۴. مقایسه میانگین استرس ادراک شده مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

گروه	قبل از مداخله	بعد از مداخله	آزمون تی زوجی
گروه آزمون	$22/18 \pm 2/09$	$18/29 \pm 2/86$	$P < 0/001, t = 9/79$
گروه کنترل	$22/07 \pm 1/41$	$21/92 \pm 2/12$	$P = 0/68, t = 0/41$
آزمون تی مستقل	$P = 0/81, t = 0/23$	$P < 0/001, t = -5/32$	-

اطلاعات در جدول به صورت انحراف معیار  $\pm$  میانگین آمده است.

## بحث

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند سبب کاهش استرس در مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان شود. در این راستا مهران‌فر و همکاران (۲۰۱۲) گزارش کردند که برنامه ذهن‌آگاهی سبب کاهش نمره اضطراب مادران کودکان مبتلا به سرطان شده است [۲۶]. همچنین گزارش نتایج سایر مطالعات بیانگر این است که آموزش برنامه ذهن‌آگاهی می‌تواند سبب کاهش استرس در مراقبین سایر بیماران نیز شود. یافته‌های مطالعه حسینی و همکاران (۱۳۹۵) نشان داد که آموزش برنامه ذهن‌آگاهی بر استرس مراقبین بیماران مبتلا به آلزایمر تأثیرگذار است و سبب کاهش معنی‌دار استرس در مراقبین شده است [۳۱]. همچنین آموزش برنامه ذهن‌آگاهی در مقایسه با سایر مداخلات می‌تواند در کاهش استرس بهتر عمل کند یا تأثیری مشابه داشته باشد. در این راستا یافته‌های مطالعه Whitebird

و همکاران (۲۰۱۲) نشان داد که پس از مداخله، مراقبین بیماران مبتلا به دمانس در گروه برنامه ذهن‌آگاهی استرس کمتری را نسبت به گروه برنامه آموزشی-حمایتی گزارش کردند و برنامه ذهن‌آگاهی نسبت به برنامه آموزشی-حمایتی در کاهش استرس مؤثرتر واقع شده است [۳۲]. همچنین O'Donnell (۲۰۱۳) به این نتیجه رسید که آموزش ذهن‌آگاهی و آرام‌سازی عضلانی پیش‌رونده تأثیری مشابه بر کاهش استرس مراقبین بیماران مبتلا به دمانس دارند [۳۳]. بررسی تأثیر برنامه ذهن-آگاهی بر استرس در مطالعات با نمونه‌های غیر از مراقبین نشان‌دهنده تأثیر مثبت این برنامه بر استرس می‌باشد. در این راستا جوادی و همکاران (۲۰۱۸) گزارش کردند که دو مداخله آموزش برنامه ذهن‌آگاهی و درمان فراشناخت سبب کاهش استرس در بیماران مبتلا به سرطان پستان شده است [۳۴]. همچنین رادمهر و یوسفوند (۱۳۹۶) به این نتیجه رسیدند که برنامه ذهن‌آگاهی سبب کاهش معنادار استرس در زنان مبتلا به بیماری عروق کرونر شده است [۳۵].



[۴۱] و افراد ذهن‌آگاه استرس خفیف‌تر، استفاده کمتر از راهبردهای مقابله‌ای اجتنابی و پاسخ‌های سازگارتری به استرس را گزارش کرده‌اند [۴۲].

مراقبان معمولاً با مشکلات روانشناختی مانند افسردگی، اضطراب و استرس رو به رو هستند [۸، ۹] که می‌تواند توانایی آنان را در انجام امور مراقبتی مربوط به بیمار مبتلا به سرطان را تحت تأثیر قرار دهد و همچنین تأثیر منفی نیز بر بیمار مبتلا به سرطان بگذارد. بنابراین انجام مداخلات آموزشی-روانی برای مراقبین ضروری به نظر می‌رسد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان‌دهنده تأثیر مثبت آموزش برنامه ذهن‌آگاهی بر کاهش استرس مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان می‌باشد. لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی تأثیر آموزش این برنامه بر سایر متغیرهای روانشناختی نیز بررسی شود. همچنین بررسی تأثیرات بلندمدت آموزش ذهن‌آگاهی نیز توصیه می‌گردد. از آنجاکه این مطالعه بر روی مراقبین بیماران مبتلا به سرطان انجام شده است، در تعمیم نتایج به جامعه‌های دیگر بایستی احتیاط کرد. از سایر محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به تعداد پایین بیماران مبتلا به سرطان جهت نمونه‌گیری و همچنین دشواری تعیین زمان برگزاری جلسات در طول روز، به علت مشغله مراقبین بود که برای این مورد از مراقبین نظرسنجی به عمل آمد و زمان جلسات، مطابق با اوقات آزاد آنان تعیین شد.

### نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر مشخص شد که آموزش برنامه ذهن‌آگاهی تأثیر معناداری بر کاهش استرس ادراک شده در مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان داشته است. لذا چنین برنامه‌ای را می‌توان در محتوای آموزشی برای سایر مراقبین به کار برد و گامی مثبت جهت ارتقای سلامت روان و بهبود توانایی مراقبین در انجام امور مراقبتی برداشت.

### سپاسگذاری

این پژوهش بخشی از پایان‌نامه دانشجویی کارشناسی‌ارشد روان‌پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند می‌باشد. محققین سپاس فراوان خود را از حضور مراقبین شرکت‌کننده در مطالعه اعلام می‌دارند و در آخر مراتب قدردانی خود را از مسئولین، کارکنان و پرستاران بیمارستان ایران‌مهر ابراز می‌نمایند.

### تضاد منافع

هیچ‌گونه تضاد منافع برای نویسندگان در این مطالعه وجود ندارد.

در مطالعه معاذی‌نژاد و همکاران (۲۰۱۸) نیز نتایج نشان داد که آموزش برنامه ذهن‌آگاهی سبب کاهش معنادار استرس در بیماران مبتلا به اسکروز متعدد شده است [۳۶].

استرس مداوم مراقبتی منجر به اختلالات مختلف جسمی و روانی در بین مراقبین خانوادگی می‌شود. بهبود سلامت روان مراقبین می‌تواند توانایی پایداری آنان را در فراهم آوردن مراقبت روزانه از بیماران برای مدت زمان طولانی بهبود بخشد و باعث کاهش هزینه‌های مراقبت برای جامعه شود [۳۷]. بنابراین ارتقاء سلامت روانی مراقبین در مراقبت از بیماران مبتلا به سرطان اهمیت زیادی پیدا می‌کند. نتایج پژوهش حاضر حاکی از تأثیر مثبت برنامه ذهن‌آگاهی بر کاهش استرس ادراک شده مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان بود. برنامه ذهن‌آگاهی مبتنی بر شناخت‌درمانی (MBCT) به مراقبین در گسترش نگرش غیرقضاوتی و همراه با پذیرش در امر مراقبت کمک می‌کند و در نتیجه سبب کاهش استرس و ارتقاء سلامتی مراقبین می‌شود [۳۷]. این برنامه هیچ تأکیدی بر تغییر افکار و احساسات فردی ندارد، بلکه به مراقبین کمک می‌کند و آموزش می‌دهد تا از عواطف منفی خود فاصله بگیرند و آن‌ها را بپذیرند [۳۷]. ذهن‌آگاهی این فرصت را برای مراقبین به وجود می‌آورد تا از الگوهای فکری یا واکنش‌های بی‌ثمر آگاه و از حالت هدایت خودکار (Automatic Pilot) خارج شوند [۳۸]. این طبیعت منحصر به فرد ذهن‌آگاهی ممکن است مراقبینی را که با استرس‌های روزمره روبه‌رو هستند توانمند سازد [۳۷]. ذهن‌آگاهی ممکن است به عنوان یک منبع مقابله‌ای نیز باشد که رابطه بین استرس ادراک شده و علائم روانشناختی را تعدیل می‌کند [۳۹]. ذهن‌آگاهی ممکن است در مواجهه با استرس، برای پاسخ به احساسات منفی از طریق گرایش توأم با پذیرش بیشتر و نگرش غیر دفاعی عمل کند. ذهن‌آگاهی ممکن است سبب ارتقاء سلامت روانی از طریق تنظیم فعال رفتار، احساس و شناخت شود. افراد با سطح بالای ذهن‌آگاهی ممکن است بهتر قادر باشند در تجارب عاطفی شرکت کنند، تجارب خود را در عمل بیاورند، یک حالت غیرقضاوتی داشته باشند و آگاهانه به شرایط تحریک‌کننده عواطف پاسخ دهند. این افراد ممکن است به طور فعال به شرایط استرس‌زا و یا سایر مشکلات پاسخ دهند [۴۰]. با چنین سبک پاسخ‌دهی، افراد به طور مؤثرتری با استرس مقابله می‌کنند و عوامل تهدیدکننده سلامت روانی نیز را کاهش می‌دهد [۴۰]. در واقع ذهن‌آگاهی در افراد تحت استرس زیاد، به عنوان یک سپر محافظتی در مقابل استرس عمل می‌کند [۳۹] Moskowitz و همکاران (۲۰۱۵) نیز به این نتیجه رسیدند که ذهن‌آگاهی رابطه معکوسی با استرس دارد

### Reference

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2019. CA Cancer J Clin. 2019;69(1):7-34. doi: 10.3322/caac.21551 pmid: 30620402
2. Given BA, Given CW, Sherwood PR. Family and caregiver needs over the course of the cancer trajectory. J Support

Oncol. 2012;10(2):57-64. doi:

10.1016/j.suponc.2011.10.003 pmid: 22222251

3. Lkhoyaali S, El Haj MA, El Omrani F, Layachi M, Ismaili N, Mrabti H, et al. The burden among family caregivers of elderly cancer patients: prospective study in a Moroccan



- population. *BMC Res Notes*. 2015;8:347. doi: 10.1186/s13104-015-1307-5 pmid: 26268701
4. Milbury K, Badr H, Fossella F, Pisters KM, Carmack CL. Longitudinal associations between caregiver burden and patient and spouse distress in couples coping with lung cancer. *Support Care Cancer*. 2013;21(9):2371-9. doi: 10.1007/s00520-013-1795-6 pmid: 23546537
  5. Brown RM, Brown SL. Informal Caregiving: A Reappraisal of Effects on Caregivers. *Soc Iss Policy Rev*. 2014;8(1):74-102. doi: 10.1111/sipr.12002
  6. Roth DL, Dilworth-Anderson P, Huang J, Gross AL, Gitlin LN. Positive Aspects of Family Caregiving for Dementia: Differential Item Functioning by Race. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2015;70(6):813-9. doi: 10.1093/geronb/gbv034 pmid: 26033356
  7. Zarit SH. Positive aspects of caregiving: more than looking on the bright side. *Aging Ment Health*. 2012;16(6):673-4. doi: 10.1080/13607863.2012.692768 pmid: 22746192
  8. Birnie K, Garland SN, Carlson LE. Psychological benefits for cancer patients and their partners participating in mindfulness-based stress reduction (MBSR). *Psychooncology*. 2010;19(9):1004-9. doi: 10.1002/pon.1651 pmid: 19918956
  9. Northouse LL, Katapodi MC, Schafenacker AM, Weiss D. The impact of caregiving on the psychological well-being of family caregivers and cancer patients. *Semin Oncol Nurs*. 2012;28(4):236-45. doi: 10.1016/j.soncn.2012.09.006 pmid: 23107181
  10. Lazarus RS. *Stress and emotion: A new synthesis*: Springer Publishing Company; 2006.
  11. Elmore DL. *The Impact of Caregiving on Physical and Mental Health: Implications for Research, Practice, Education, and Policy. The Challenges of Mental Health Caregiving. Caregiving: Research • Practice • Policy*: Springer; 2014. p. 15-31.
  12. Al-Zahrani R, Bashihab R, Ahmed AE, Alkhodair R, Al-Khateeb S. The prevalence of psychological impact on caregivers of hospitalized patients: The forgotten part of the equation. *Qatar Med J*. 2015;2015(1):3. doi: 10.5339/qmj.2015.3 pmid: 26535171
  13. Piet J, Wurtzen H, Zachariae R. The effect of mindfulness-based therapy on symptoms of anxiety and depression in adult cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *J Consult Clin Psychol*. 2012;80(6):1007-20. doi: 10.1037/a0028329 pmid: 22563637
  14. Hunot V, Moore THM, Caldwell D, Davies P, Jones H, Lewis G, et al. Mindfulness-based 'third wave' cognitive and behavioural therapies versus other psychological therapies for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews*: John Wiley & Sons, Ltd; 2010.
  15. Segal ZV, Teasdale J. *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*: Guilford Publications; 2013.
  16. Jain S, Shapiro SL, Swanick S, Roesch SC, Mills PJ, Bell I, et al. A randomized controlled trial of mindfulness meditation versus relaxation training: effects on distress, positive states of mind, rumination, and distraction. *Ann Behav Med*. 2007;33(1):11-21. doi: 10.1207/s15324796abm3301\_2 pmid: 17291166
  17. Garland EL, Gaylord SA, Fredrickson BL. Positive Reappraisal Mediates the Stress-Reductive Effects of Mindfulness: An Upward Spiral Process. *Mindfulness*. 2011;2(1):59-67. doi: 10.1007/s12671-011-0043-8
  18. Fish JA, Ettridge K, Sharplin GR, Hancock B, Knott VE. Mindfulness-based cancer stress management: impact of a mindfulness-based programme on psychological distress and quality of life. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2014;23(3):413-21. doi: 10.1111/ecc.12136 pmid: 24118428
  19. Lengacher CA, Kip KE, Barta M, Post-White J, Jacobsen PB, Groer M, et al. A pilot study evaluating the effect of mindfulness-based stress reduction on psychological status, physical status, salivary cortisol, and interleukin-6 among advanced-stage cancer patients and their caregivers. *J Holist Nurs*. 2012;30(3):170-85. doi: 10.1177/0898010111435949 pmid: 22442202
  20. Beng TS, Ahmad F, Loong LC, Chin LE, Zainal NZ, Guan NC, et al. Distress Reduction for Palliative Care Patients and Families With 5-Minute Mindful Breathing: A Pilot Study. *Am J Hosp Palliat Care*. 2016;33(6):555-60. doi: 10.1177/1049909115569048 pmid: 25632044
  21. Stockle HS, Haarmann-Doetkotte S, Bausewein C, Fegg MJ. The feasibility and acceptability of short-term, individual existential behavioural therapy for informal caregivers of patients recruited in a specialist palliative care unit. *BMC Palliat Care*. 2016;15(1):88. doi: 10.1186/s12904-016-0160-1 pmid: 27776501
  22. van den Hurk DG, Schellekens MP, Molema J, Speckens AE, van der Drift MA. Mindfulness-Based Stress Reduction for lung cancer patients and their partners: Results of a mixed methods pilot study. *Palliat Med*. 2015;29(7):652-60. doi: 10.1177/0269216315572720 pmid: 25701663
  23. Segal ZV, Teasdale J. *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*: Guilford Publications; 2002.
  24. Crane R. *Mindfulness-Based Cognitive Therapy*: Routledge; 2008.
  25. Younesi J, Teasdale RBM. *his thoughts, A window to metacognition*. Tehran: Dangheh Press; 2008.
  26. Mehranfar M, Younesi J, Banihashem A. Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on reduction of depression and anxiety symptoms in mothers of children with cancer. *Iran j cancer prev*. 2012;5(1):1.
  27. Crane R. *Mindfulness-Based Cognitive Therapy*: Routledge; 2017.
  28. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*. 1983;24(4):385-96. pmid: 6668417
  29. Cohen S. *Perceived stress in a probability sample of the United States*. Washington, DC:1988.
  30. Sigari N. Reliability and validity of Persian version of perceived stress scale (PSS-10) in adults with asthma. *Arch Iran med*. 2014;17(5):361.
  31. Hosseini MA, Fallahi Khoshknab M, Mohammadi Shahbolaghi F, Mohammad Zaheri S, Soltani P, Khanjani MS. The Effect of Mindfulness Program on the Perceived Stress of Family Caregivers of Elderlies with Alzheimer's Disease. *Iran J Psychiatr Nurs*. 2016;4(3):1-7. doi: 10.21859/ijpn-04031
  32. Whitebird RR, Kreitzer M, Crain AL, Lewis BA, Hanson LR, Enstad CJ. Mindfulness-based stress reduction for family caregivers: a randomized controlled trial. *Gerontologist*. 2013;53(4):676-86. doi: 10.1093/geront/gns126 pmid: 23070934
  33. O'Donnell RMM. Mindfulness-based stress reduction as an intervention among family caregivers of persons with

- neurocognitive disorders. Arizona: The University of Arizona; 2013.
34. Haji Seyed Javadi T, Tajikzadeh F, Bayat H, Eshraghi N, Roshandel Z, Rahmani S. Comparison of Effectiveness of the Mindfulness-Based Cognitive Therapy and the Metacognition Treatment on Anxiety, Depression and Stress Among Breast Cancer Patients. *Int Clin Neurosci J*. 2018;5(2):62-6. [doi: 10.15171/icnj.2018.12](#)
  35. Radmehr P, Yousefvand L. The Investigating Rate of Mindfulness-Based Cognitive Therapy in Reduces Perceived Stress and Increase Life Expectancy in Women Suffering Coronary Artery Disease. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2017;05(03):164-72. [doi: 10.30699/acadpub.ijhehp.5.3.164](#)
  36. Maazinezhad M, Arefi M, Farnoodi F. The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Group Therapy in Reducing Perceived Stress in Patients with Multiple Sclerosis. *J Clin Res Paramed Sci*. 2018;In Press(In Press). [doi: 10.5812/jcrps.79974](#)
  37. Kor PPK, Liu JY, Chien WT. Effects on stress reduction of a modified mindfulness-based cognitive therapy for family caregivers of those with dementia: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2019;20(1):303. [doi: 10.1186/s13063-019-3432-2](#) [pmid: 31142366](#)
  38. Mackenzie CS, Poulin PA. Living with the dying: Using the wisdom of mindfulness to support caregivers of older adults with dementia. *Int J Health Promot Educ*. 2006;44(1):43-7. [doi: 10.1080/14635240.2006.10708065](#)
  39. Creswell JD, Lindsay EK. How does mindfulness training affect health? A mindfulness stress buffering account. *Curr Dir Psychol Sci*. 2014;23(6):401-7.
  40. Liu B, Pu J, Hou H. Effect of perceived stress on depression of Chinese "Ant Tribe" and the moderating role of dispositional optimism. *J Health Psychol*. 2016;21(11):2725-31. [doi: 10.1177/1359105315583373](#) [pmid: 25957227](#)
  41. Moskowitz JT, Duncan LG, Moran PJ, Acree M, Epel ES, Kemeny ME, et al. Dispositional Mindfulness in People with HIV: Associations with Psychological and Physical Health. *Pers Individ Dif*. 2015;86:88-93. [doi: 10.1016/j.paid.2015.05.039](#) [pmid: 26240472](#)
  42. Donald JN, Atkins PWB, Parker PD, Christie AM, Ryan RM. Daily stress and the benefits of mindfulness: Examining the daily and longitudinal relations between present-moment awareness and stress responses. *J Res Pers*. 2016;65:30-7. [doi: 10.1016/j.jrp.2016.09.002](#)