

Original Article



Efficacy of Self-Compassion Training on the Perceived Stress and Psychological Coherence in Elderly Caregivers

Fatemeh Masoudi¹, Atefeh Nezhad Mohammad Nameghi^{2,*}, Parvaneh Ghodsi³

¹ PhD student, Department of Counseling, North Tehran branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

² Professor Assistant, Department of Counseling, Karaj branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

³ Professor Assistant, Department of Psychology, Central Tehran branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Article history:

Received: 16 April 2023

Revised: 12 July 2023

Accepted: 25 July 2023

ePublished: 19 March 2024

*Corresponding author:

Atefeh Nezhad Mohammad

Nameghi, Professor

Assistant, Department of

Counseling, Karaj branch,

Islamic Azad University,

Karaj, Iran.

Email:

Nezhadmohamad@gmail.com



Abstract

Background and Objective: The present study was conducted to investigate the efficacy of self-compassion training on perceived stress and psychological coherence in elderly caregivers.

Materials and Methods: This research was a quasi-experimental study with pretest-posttest and control group design and two-month follow-up period. The statistical population of the present study was consisted of elderly caregivers of centers under the supervision of the Ministry of Health, in Tehran, Iran, in 2022. A total of 27 elderly caregiver were selected through available sampling method and randomly assigned into Intervention and control groups. The experimental group received ten sessions of self-compassion training during two-and-a-half-months. The applied questionnaires in this study included Perceived Stress Scale (Cohen, Kamarck, T, Mermelstein, 1983) and Psychological Sense of Coherence Questionnaire (Flensborg, Ventegodt, Merrick, 2006). The collected data were analyzed using mixed ANOVA in SPSS software (version 23).

Results: The obtained results showed that self-compassion training significantly affects the perceived stress ($P < 0.0001$; $\eta^2 = 0.61$; $F = 39.69$) and psychological coherence ($P < 0.0001$; $\eta^2 = 0.63$; $F = 43.25$) in elderly caregivers.

Conclusion: According to the findings of the study, it can be concluded that self-compassion training can be used as an efficient method to decrease the perceived stress and increase psychological coherence in elderly caregivers.

Keywords: Elderly Caregivers; Perceived Stress; Psychological Coherence; Self-compassion Training



Extended Abstract

Background and Objective

Nowadays, neurological and psychological pressures are present in most occupations at different levels. Elderly caregivers are among those who are at risk of psychological, cognitive, and emotional damages. Since caregivers are emotionally and physically in close relationship with the elderly and play a very important role in the mental health and well-being of the elderly, the mental and physical health status of themselves is also of prime importance. Self-compassion involves a set of emotional, cognitive, and motivational elements that are involved in the ability to create opportunities for growth and change, along with tenderness and care. Perceived stress is a situation that represents an individual's overall assessment of environmental and personal problems and the respective challenges. Given that different people perceive sources of stress differently, the adverse effects of perceived stress affect people's tolerance threshold. The occurrence and formation of psychological damages, such as stress, can cause serious damage to other mental capacities, such as psychological coherence. Psychological coherence is a person's personal orientation in life that demonstrates their ability to manage psychological stressors. Since psychological coherence and perceived stress are among the determinants of mental health and changes in them cause fundamental changes in people's living conditions, and considering the effectiveness of self-compassion training on many psychological and emotional components, this study was conducted to investigate the effectiveness of self-compassion training on perceived stress and psychological coherence of elderly caregivers.

Materials and Methods

English translation. This semi-experimental research was conducted with pretest-posttest design, control group, and two-month follow-up phase. The statistical population consisted of elderly caregivers in the centers under supervision of the Ministry of Health in Tehran, Iran, in 2022. A total of 27 elderly caregivers were selected by convenience sampling method and randomly assigned into intervention and control groups. The experimental group received self-compassion training during two and a half months in 10 sessions. The questionnaires used in this study included Perceived Stress Scale (Cohen, Kamarck, and Mermelstein, 1983) and Psychological Sense of Coherence Questionnaire (Flensborg, Ventegodt, and Merrick, 2006). Data were analyzed by ANOVA mixed analysis using SPSS statistical software (version 23). It should be noted that the self-compassion training protocol is derived from the Gilbert Protocol (2014).

Results

The findings showed that although the mean of perceived stress variables in the intervention group decreased in the post-test phase, psychological coherence increased. The results of the Shapiro-Wilk test indicated that the data were normally distributed in the pre-test, post-test, and follow-up stages ($P>0.05$). The results of the Mauchly's test showed that the sphericity of the data was observed in the variables of perceived stress and psychological coherence ($P>0.05$). Finally, the assumption of homogeneity of variances was also tested by Levene's test, which results were not significant, indicating that the premise of homogeneity of variances was observed ($P>0.05$). Based on the calculated F-coefficients, time factor had a significant effect on perceived stress scores and psychological coherence of elderly caregivers and this factor explained 51% and 49% of the difference, respectively.

English translation. In addition, based on the calculated F-coefficient, group membership factor or self-compassion training had a significant effect on perceived stress scores and psychological coherence of elderly caregivers and explained 48% and 49% of the difference, respectively. The results indicate that the interaction effect of the type of treatment, namely self-compassion training, and the time factor are both significant on the perceived stress scores and psychological cohesion of elderly caregivers. The type of treatment received (self-compassion training) at different evaluation stages has a significant effect on the perceived stress and psychological cohesion of elderly caregivers, explaining 61% and 63% of the variance in perceived stress scores and psychological cohesion of elderly caregivers, respectively. Overall, self-compassion training has impacted the perceived stress and psychological cohesion of elderly caregivers at different evaluation stages. A significant difference was found between the mean scores of pre-test with post-test and follow-up in the variables of the research. Other findings showed that there was no significant difference between the mean scores of post-test and follow-up.

Conclusion

This study aimed to investigate the effectiveness of self-compassion training on perceived stress and psychological coherence in elderly caregivers. The results showed that self-compassion training significantly improved perceived stress and psychological coherence of the elderly caregivers. According to the results of this study, it is suggested that community health custodians take positive steps by incorporating self-compassion training program for elderly caregivers.

اثربخشی آموزش خودشفقت‌ورزی بر استرس ادراک‌شده و انسجام روانی مراقبان سالمند

فاطمه مسعودی^۱، عاطفه نژاد محمد نامقی^{۲*}، پروانه قدسی^۳

^۱ دانشجوی دکتری تخصصی مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران

^۲ استادیار و عضو هیئت‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران

^۳ استادیار و عضو هیئت‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف: پژوهش حاضر به‌منظور بررسی اثربخشی آموزش خودشفقت‌ورزی بر استرس ادراک‌شده و انسجام روانی مراقبان سالمند انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این پژوهش با روش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل با مرحله‌ی پیگیری دوماهه انجام شد. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر را افراد مراقب سالمند مراکز تحت نظارت وزارت بهداشت شهر تهران در سال ۱۴۰۱ تشکیل دادند. در این پژوهش، تعداد ۲۷ مراقب سالمند با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و با گمارش تصادفی در گروه‌های مداخله و کنترل جای‌دهی شدند. گروه مداخله آموزش خودشفقت‌ورزی را طی ۲/۵ ماه در ۱۰ جلسه دریافت کرد. پرسش‌نامه‌های استفاده‌شده در این پژوهش شامل پرسش‌نامه‌ی مقیاس استرس ادراک‌شده (کوهن، ک کامارک و مرملستین، ۱۹۸۳) و پرسش‌نامه‌ی احساس انسجام روانی (فلسنبرگ، ونتکولت و مریک، ۲۰۰۶) بود. داده‌های جمع‌آوری‌شده به‌شیوه‌ی تحلیل واریانس آمیخته با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS23 تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که آموزش خودشفقت‌ورزی بر استرس ادراک‌شده ($F=39/69$; $Eta=0/61$; $P<0/001$) و انسجام روانی ($F=43/25$; $Eta=0/63$; $P<0/001$) مراقبان سالمند تأثیر معنادار دارد.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان چنین نتیجه گرفت که آموزش خودشفقت‌ورزی می‌تواند به‌عنوان روشی کارآمد به‌منظور کاهش استرس ادراک‌شده و بهبود انسجام روانی مراقبان سالمند به کار رود.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۲۷

تاریخ ویرایش مقاله: ۱۴۰۲/۰۴/۲۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۰۳

تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۲۹

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* نویسنده مسئول: عاطفه نژاد محمد نامقی، استادیار و عضو هیئت‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران.
ایمیل: Nezhadmohamad@gmail.com

واژگان کلیدی: آموزش خودشفقت‌ورزی؛ استرس ادراک‌شده؛ انسجام روانی؛ مراقبان سالمند

استناد: مسعودی، فاطمه؛ نژاد محمد نامقی، عاطفه؛ قدسی، پروانه. اثربخشی آموزش خودشفقت‌ورزی بر استرس ادراک‌شده و انسجام روانی مراقبان سالمند. مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن سینا، زمستان ۱۴۰۲؛ ۳۲(۱): ۶۸-۵۹.

مقدمه

معرض خطر انواع بیماری‌های جسمی و روانی قرار دهد [۴-۵]. چراکه با توجه به روند روبه‌افزایش مشکلات جسمی و روان‌شناختی سالمندان و به‌تبع آن، افزایش نیازهای مراقبتی آنان و همچنین، طولانی شدن فرایند مراقبت با توجه به تداوم حیات سالمند، خانواده و به‌خصوص مراقب اصلی به‌تدریج، دچار خستگی، فرسودگی و آشفتگی روان‌شناختی می‌شود [۶]. در واقع، مراقبت از سالمندان مراقب را با مشکلات متعددی مواجه می‌کند که بر سلامت جسمی و روانی وی تأثیر منفی می‌گذارد و گاهی، ارتباطات خانوادگی را نیز مختل می‌سازد [۷].

فشار مراقبت از والدین سال‌خورده می‌تواند برای افراد مراقب عواقب روانی، هیجانی و اجتماعی در پی داشته باشد [۸]. چنان‌که

سالمندی پدیده‌ای زیست‌شناختی و مشترک برای تمام موجودات زنده است که می‌توان آن را مرحله‌ای از سیر طبیعی عمر انسان همانند مراحل دیگر زندگی چون کودکی، بلوغ و در نهایت، مکمل آن دانست [۱]. با توجه به افزایش سریع جمعیت سالمندان، باید در جهت شناسایی و تأمین نیازهای واقعی آنان با تأکید بر ضرورت بهره‌گیری از اصول ارتباطات به‌عنوان اولین قدم در تشخیص و تعیین نیازهای واقعی سالمندان در زمینه‌های پزشکی، توان‌بخشی و حمایتی، برنامه‌ریزی‌های خاصی را دنبال کرد [۲]. مراقبت از سالمندان در بافت خانواده از اهمیت فراوانی برخوردار است [۳]. مراقبت از سالمندان می‌تواند آسیب‌های روان‌شناختی، هیجانی و عاطفی برای مراقبان در پی داشته باشد و آنان را در

نتایج پژوهش‌ها بیانگر آن است که مراقبان سالمندان استرس ادراک‌شده‌ی بیشتری را نسبت به افراد غیرمراقب تجربه می‌کنند [۳، ۹]. استرس محرک محیطی ناخوشایندی است که می‌تواند جنبه‌ی روان‌شناختی یا جسمانی داشته باشد. استرس عبارت است از هر نوع محرک یا تغییر در محیط داخلی و خارجی که قادر به ایجاد اختلال در تعادل حیاتی و در شرایط خاص، آسیب‌زا است [۱۰]. به عبارت دیگر، استرس نیازها و خواسته‌های درک‌شده در موجود زنده که نتواند در محدوده‌ای زمانی برآورده یا مهیا شود، تعریف می‌شود [۱۱]. استرس ادراک‌شده منعکس‌کننده‌ی ارزیابی کلی از دشواری چالش‌های محیطی و فردی است [۱۲]. در همین راستا، تحقیقات نشان می‌دهند که استرس ادراک‌شده پیش‌بینی‌کننده‌ی پیامدهای منفی آسیب‌شناختی مرتبط با سلامت است [۱۳-۱۴]. بروز و شکل‌گیری آسیب‌های روان‌شناختی همچون استرس، می‌تواند به فرایندهای هیجانی و روانی مراقبان سالمند آسیب وارد آورد و دیگر ظرفیت‌های روانی همچون انسجام روانی آن‌ها را نیز با آسیب جدی مواجه سازد. این در حالی است که نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که انسجام روانی می‌تواند سلامت روانی و هیجانی افراد را افزایش دهد [۱۵-۱۷].

انسجام روانی که توانایی شخص در مدیریت کردن عوامل استرس‌زای روانی تعریف می‌شود [۱۸]، موجب می‌شود که فرد در برابر استرس‌ها و فشارهای روانی، حد بالایی از استرس و فشار روانی را تحمل کند [۱۹]. چراکه احساس و ادراک انسجام روانی توانایی مقابله‌ای و تحمل روانی افراد را در برابر استرس‌های محیطی افزایش می‌دهد و باعث می‌شود آنان در مواجهه با چالش‌های پیش رو تمرکز و تعادل روانی و شناختی خود را از دست ندهند [۲۰]. آنتونوسکی [۲۱] انسجام روانی را نوعی جهت‌گیری شخصی به زندگی معرفی می‌کند و بر این باور خود تأکید دارد که از طریق حس انسجام، می‌توان تبیین کرد چرا فردی می‌تواند حد بالایی از استرس را تحمل کند و سالم بماند. علاوه بر این، شیندلر و همکاران [۲۲] بر این عقیده‌اند که احساس انسجام روانی بیانگر اعتماد شخص به توانایی خود برای مقابله با شرایط مختلف است و حس استقلال و خودپیروی را افزایش می‌دهد و باعث ارتقای رفتارهای مربوط به تندرستی و بهبود عملکرد می‌شود [۲۳].

بیشتر پژوهش‌های صورت‌گرفته بر سالمندان متمرکز بوده‌اند و توجه کمتری به مشکلات مراقبان سالمندان شده است. یکی از روش‌های مداخله‌ای کارآمد آموزش خودشفقت‌ورزی است که کارآزمایی بالینی آن در تحقیقات پژوهشگران مختلف نشان داده شده است. چنان‌که پژوهش‌های صورت‌گرفته [۲۴-۲۹] کارایی آموزش خودشفقت‌ورزی را بر استرس، افسردگی و سلامت روان‌شناختی افراد بررسی و تأیید کرده‌اند. همچنین، دیگر پژوهش‌های مشابه [۳۰-۳۳] نشان داده‌اند که مؤلفه‌ی شفقت و آموزش خودشفقت‌ورزی می‌تواند به بهبود تحمل پریشانی [۳۴]، افسردگی [۳۵] و استرس ادراک‌شده‌ی [۳۶] افراد منجر شود.

آموزش خودشفقت‌ورزی مستلزم آن است که شخص آگاهی عینی و بی‌طرفانه‌ای از هیجانات خود داشته باشد [۳۷]. به عقیده‌ی پژوهشگران، شفقت‌ورزی راستین مواجهه (نه اجتناب) با افکار و هیجاناتی است که دردناک هستند [۳۸]. همچنین، شفقت‌ورزی به فعال‌سازی نظام تسکین فرد کمک می‌کند و بنابراین، به کاهش احساس ترس و کناره‌گیری در اشخاص منجر می‌شود [۳۹]. گیلبرت [۴۰] از این سازه در فضای جلسات درمان استفاده و در نهایت، آموزش خودشفقت‌ورزی را بیان کرد. اصول پایه در آموزش خودشفقت‌ورزی به این موضوع اشاره می‌کند که افکار، عوامل، تصاویر و رفتارهای تسکین‌بخش بیرونی باید درونی شوند و در این صورت، ذهن انسان همان‌گونه که به عوامل بیرونی واکنش نشان می‌دهد، در مواجهه با این عوامل درونی آرام می‌شود [۴۰].

برای ضرورت انجام این پژوهش باید گفت از جمله افرادی که در معرض خطر آسیب‌های روان‌شناختی، شناختی و هیجانی قرار دارند، می‌توان به مراقبان سالمندان اشاره کرد که در این حوزه، نتایج پژوهش‌های پیشین بیانگر آن است که این افراد آسیب‌های روان‌شناختی و هیجانی بیشتری را نسبت به دیگر اعضای خانواده متحمل می‌شوند. بنابراین، به توان‌بخشی روانی و هیجانی و حیطه‌های مرتبط با آن در افراد مراقب سالمند، به‌دلیل اهمیت و حساسیت امر، از جمله تأثیر مستقیم و غیرمستقیم آن بر وضعیت سلامت سالمندان، باید توجه ویژه شود. مراقبان بیماران از نظر هیجانی و همچنین، فیزیکی در ارتباط تنگاتنگ با سالمند هستند و نقش بسیار مهمی در وضعیت و روند سلامت روانی سالمند دارند. به همین دلیل، وضعیت سلامت روانی و جسمانی خود مراقبان به‌ویژه در مراقبان سالمندانی که ماهیت بیماری آن‌ها مزمن و ناتوان‌کننده است، اهمیت بسیاری دارد. علاوه بر این، در صورت اثربخش بودن آموزش خودشفقت‌ورزی می‌توان از این روش آموزشی برای بهبود ویژگی‌های روان‌شناختی و کاهش استرس مراقبان سالمند استفاده کرد تا از این طریق، از میزان آسیب‌های روان‌شناختی آنان کاست که این فرایند می‌تواند به بهبود سلامت روانی کلی سالمندان نیز بینجامد. درحالی‌که در زمینه‌ی پژوهش حاضر خلأ پژوهشی احساس می‌شود. چراکه از به‌کارگیری مداخلات روان‌شناختی کارآمد برای مراقبان سالمند تقریباً غفلت شده است. بنابراین، مسئله‌ی اصلی این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش خودشفقت‌ورزی بر استرس ادراک‌شده و انسجام روانی مراقبان سالمند است. فرضیه‌های پژوهش بدین صورت است:

۱. آموزش خودشفقت‌ورزی بر استرس ادراک‌شده‌ی مراقبان سالمند مؤثر است؛
۲. آموزش خودشفقت‌ورزی بر انسجام روانی مراقبان سالمند مؤثر است.

روش کار

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و

بین دو گروه در این متغیرها تفاوت معناداری وجود ندارد و بر این اساس، به تفکیک اثر این متغیرها نیازی نیست.

ابزارهای سنجش

مقیاس استرس ادراک شده (PSS)

مقیاس استرس ادراک شده را کوهن، کامارک و مرمستین [۴۱] تهیه کرده‌اند. مقیاس استرس ادراک شده داری ۱۴ سؤال است و هر ماده بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (هرگز، تقریباً هرگز، گاهی، اغلب اوقات و بسیاری از اوقات: نمره‌ی صفر تا ۴) پاسخ داده می‌شود. بر این اساس، دامنه‌ی نمرات این مقیاس بین صفر تا ۵۶ است. کسب نمرات بالاتر نشان‌دهنده‌ی استرس ادراک شده‌ی بیشتر است. ضرایب پایایی همسانی درونی مقیاس از طریق ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۸۶ تا ۰/۸۴ در دو گروه از دانشجویان به دست آمده است [۴۲]. این مقیاس را قربانی، بینگ، واتسون، دیویدسون و مک [۴۳] در پژوهشی بین‌فرهنگی هنجاریابی کرده‌اند و میزان آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۱، برای آزمودنی‌های ایرانی و ۰/۸۶ برای آزمودنی‌های آمریکایی به دست آمده است. علاوه بر این، پژوهشگران ذکر شده روایی محتوایی پرسش‌نامه‌ی استرس ادراک شده را مطلوب گزارش کرده‌اند. پایایی این پرسش‌نامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۴ محاسبه شد.

پرسش‌نامه‌ی احساس انسجام روانی (PSCQ)

پرسش‌نامه‌ی استاندارد احساس انسجام روانی را در سال ۲۰۰۶، فلسنبرگ، ونتکولت و مریک [۴۴] برای سنجش احساس انسجام طراحی و تدوین کرده‌اند. این پرسش‌نامه بر اساس طیف سه‌گزینه‌ای (نمره‌ی ۱ تا ۳) لیکرت با سؤالاتی مانند «آیا احساس می‌کنید آدم صادق و صریحی هستید و حرف‌های خودتان را راحت می‌گویید؟» به سنجش احساس انسجام روانی می‌پردازد. دامنه‌ی نمرات این پرسش‌نامه بین ۳۲ تا ۹۶ است. کسب نمرات بالاتر نشان‌دهنده‌ی احساس انسجام روانی بیشتر است. فلسنبرگ، ونتکولت و مریک [۴۴] میزان روایی محتوایی این پرسش‌نامه را ۰/۸۷ و میزان پایایی آن را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۷۹ گزارش کرده‌اند. همچنین، آنان روایی سازه‌ی پرسش‌نامه را مطلوب ارزیابی کردند. در ایران نیز در پژوهش بابایی [۴۵]، روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسش‌نامه مناسب ارزیابی شده است. همچنین، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش بابایی [۴۵] برای این پرسش‌نامه بالای ۰/۷۲ برآورد شد. پایایی این پرسش‌نامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۷۰ محاسبه شد.

روند اجرای پژوهش

برای انجام پژوهش، ابتدا هماهنگی‌های لازم با مسئولان مراکز تحت نظارت وزارت بهداشت شهر تهران به عمل آمد و مجوز انجام

پس‌آزمون با گروه کنترل و دوره‌ی پیگیری دوماهه بود. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر را تمام افراد مراقب سالمند مراکز تحت نظارت وزارت بهداشت شهر تهران در سال ۱۴۰۱ تشکیل دادند. نمونه شامل ۳۰ فرد مراقب سالمند بود که به‌شیوه‌ی نمونه‌گیری دردسترس از بین مراقبان سالمند مراکز تحت نظارت وزارت بهداشت انتخاب شدند. بدین صورت که از بین افراد مراقب سالمند ثبت‌شده در مراکز تحت نظارت وزارت بهداشت و طی فراخوانی مجازی در شبکه‌های اجتماعی، تعداد ۳۰ فرد مراقب سالمند انتخاب و به‌صورت تصادفی ساده در گروه‌های مداخله و کنترل گمارده شدند (۱۵ نفر در گروه مداخله‌ی آموزش و ۱۵ نفر در گروه کنترل). در طول فرایند مداخله‌ی فعلی، گروه کنترل مداخلات فعلی را دریافت نکردند. معیارهای ورود عبارت بودند از: همه‌ی مراقبان سالمند مراکز تحت نظارت وزارت بهداشت، داشتن حداقل ۳ سال سابقه‌ی مراقبت از سالمندان، محدوده‌ی سنی ۳۰ تا ۵۰ سال، داشتن حداقل سواد دیپلم، نداشتن بیماری روانی بر اساس مصاحبه‌ی بالینی، رضایت کامل برای شرکت در تحقیق، معیارهای خروج نیز شامل غیبت بیش از دو جلسه، عضو نبودن مراقب در خانواده‌ی درجه‌یک سالمند، حضور نامنظم در جلسات درمانی، عدم همکاری با محقق، وقوع حوادث غیرمترقبه، عدم پاسخ‌گویی به پرسش‌نامه‌های پژوهش در یکی از مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بود.

به‌منظور رعایت اخلاق در پژوهش، رضایت افراد مراقب سالمند برای شرکت در برنامه‌ی مداخله (قبل از شروع مداخلات) اخذ و در مورد تمامی مراحل مداخله به آنان توضیح داده شد. همچنین، به افراد مراقب سالمند حاضر در گروه کنترل اطمینان داده شد که پس از اتمام فرایند تحقیق، این مداخلات را دریافت خواهند کرد. همچنین، به افراد مراقب سالمند حاضر در هر دو گروه مداخله و کنترل اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهند ماند و اسامی آن‌ها در اختیار هیچ فردی قرار داده نخواهد شد و نتایج به‌صورت بی‌نام منتشر خواهد شد. به‌منظور ایجاد انگیزه در شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر، جنبه‌های درمانی و آموزشی آموزش خودشفقت‌ورزی پیش از مداخله، برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد. بالین حال، کل فرایند مداخله به‌صورت رایگان در اختیار آن‌ها قرار گرفت. پس از شروع مداخله، ۱ نفر در گروه مداخله‌ی اول و ۲ نفر در گروه کنترل از ادامه‌ی حضور در پژوهش انصراف دادند. بر این اساس، تعداد ۲۷ مراقب سالمند در پژوهش باقی ماندند (۱۴ نفر در گروه مداخله و ۱۳ نفر در گروه کنترل). نتایج جمعیت‌شناختی نشان داد که میانگین سنی در گروه مداخله ۳۹/۳۰ سال و در گروه کنترل ۴۰/۲۳ سال بود. همچنین، نتایج نشان داد که تحصیلات اکثر اعضای نمونه در گروه مداخله (۸ نفر یا ۵۷/۱۴ درصد) و گروه کنترل (۷ نفر یا ۵۳/۸۴ درصد) دیپلم بوده است. گفتنی است که مقایسه‌ی متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل سن و تحصیلات بین دو گروه مداخله و کنترل نشانگر آن بود که

گروه کنترل مداخلات آموزشی را دریافت نکردند. پس از دوره‌ی دوم‌ماهه، مرحله‌ی پیگیری نیز اجرا شد. پس از شروع مداخله، ۱ نفر در گروه مداخله و ۲ نفر در گروه کنترل از ادامه‌ی حضور در پژوهش انصراف دادند. بر این اساس، تعداد ۲۷ مراقب سالمند در پژوهش باقی ماندند (۱۴ نفر در گروه مداخله و ۱۳ نفر در گروه کنترل). پس از اتمام پژوهش، از مراقبان حاضر در گروه دعوت شد که به شکل رایگان، آموزش‌های پژوهش حاضر را دریافت کنند که تعداد ۸ نفر از آنان در جلسات حضور پیدا کردند. گفتنی است که پروتکل آموزش خودشفقت‌ورزی برگرفته از پروتکل گیلبرت [۴۰] است که در پژوهش خلعتبری و همکاران [۳۴] و موسوی و همکاران [۳۳] به کار رفته و روایی آن تأیید شده است.

پژوهش اخذ شد. در گام بعد، با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس، حجم نمونه (۳۰ فرد مراقب سالمند) برای پژوهش حاضر از بین افراد مراقب سالمند انتخاب شد که ۱۵ فرد در گروه مداخله و ۱۵ فرد در گروه کنترل قرار گرفتند. دلیل انتخاب ۱۵ نفر برای هر گروه رجوع به منابع علمی مرتبط با روش تحقیق در رشته‌ی روان‌شناسی بود. سپس، با رضایت کتبی و گمارش افراد مراقب سالمند در گروه‌های مداخله و کنترل، نویسنده‌ی اول پرسش‌نامه‌های پژوهش را به صورت گروهی، در اختیار افراد حاضر در پژوهش در مرکز خدمات بالینی پارسیان مهرپور در تهران قرار داد. در نهایت، به گروه مداخله آموزش خودشفقت‌ورزی در طول ۲/۵ ماه، طی ۱۰ جلسه‌ی آموزشی ۹۰ دقیقه‌ای داده شد. درحالی‌که افراد مراقب سالمند حاضر در

شرح جلسات برنامه‌ی آموزش خودشفقت‌ورزی برای مراقبان سالمند حاضر در گروه مداخله

جلسات	محتوای جلسات
جلسه‌ی اول	برقراری ارتباط اولیه با افراد، مروری بر ساختار جلسات، آگاهی از هدایت خودکار با استفاده از تمرین واریسی بدنی (آگاهی جزءبه‌جزء از اجزای بدن)، آگاهی از هدایت خودکار و ارائه‌ی تکلیف خانگی.
جلسه‌ی دوم	در این جلسه به افراد آموزش داده شد که وقتی با حس‌های ناراحت‌کننده یا سرگردانی ذهنی مواجه می‌شوند، با استفاده از واریسی بدنی با آن‌ها روبه‌رو شوند. همچنین، آموزش پنج مهارت دانش‌افزایی به منظور تعریف بی‌اعتنایی به موقعیت‌ها. کاربستن، اینکه وقتی بی‌تفاوت هستیم چه کنیم؟ دیگران وقتی بی‌تفاوت هستند، چه می‌کنند؟ ارزشیابی، وقتی بی‌تفاوت هستیم چه احساسی داریم؟ وقتی دیگران به ما بی‌اعتنا هستند، چه احساسی پیدا می‌کنیم؟ تحلیل، آیا لازم است بی‌تفاوت باشیم؟ و ترکیب، کجا باید بی‌تفاوت باشیم؟
جلسه‌ی سوم	مرور تمرین جلسه‌ی قبل، آگاهی از رابطه‌ی بین خلق افکار، احساسات و وقایع است. با فضای تنفس سه‌دقیقه‌ای سپس، تعریف اینکه همدردی چیست. وقتی همدردی می‌کنیم، چه می‌کنیم و اینکه وقتی دیگران با ما همدردی می‌کنند چه احساسی پیدا می‌کنیم. آیا لازم است همدردی کنیم؟ کجا باید همدردی کنیم؟ در نهایت، ارائه‌ی تکلیف خانگی.
جلسه‌ی چهارم و پنجم	تمرین و مرور جلسات قبل، تمرین تنفس. در واقع، تنفس وسیله‌ای برای مراقبه محسوب می‌شود. تعریف این که همدلی چیست. وقتی همدلی می‌کنیم چه می‌کنیم و اینکه دیگران وقتی همدردی می‌کنند، چه می‌کنند. وقتی همدردی می‌کنیم چه احساسی داریم؟ وقتی دیگران با ما همدلی می‌کنند، چه احساسی پیدا می‌کنیم؟ آیا لازم است همدلی کنیم؟ کجا باید همدلی کنیم؟ فرق بی‌تفاوتی، همدردی و همدلی کدام است؟ در نهایت، (مراقبه‌ی نشسته) حضور ذهن برای تنفس و بدن (تمرین هشیاری).
جلسه‌ی ششم و هفتم	برای همدلی چه مهارت‌هایی نیاز داریم؟ خطاهای تفسیری یعنی چه و انسانیت‌زدایی در روابط یعنی چه؟ دو مورد از خطاهای تفسیری و انسانیت‌زدایی خودتان و دوستانتان را نام ببرید؟ چرا باید همدلی را یاد بگیریم؟ نداشتن مهارت و تفسیرهای ناروا در روابط ما با دیگران چه تأثیری می‌گذارند؟ برای جلوگیری از تفسیرهای ناروا چه مهارت‌هایی لازم دارید؟ همچنین، در این جلسات، در مورد مشکلات حاضر و پذیرش بدون قضاوت، شناسایی افکار خودآیند منفی آموزش داده می‌شود.
جلسه‌ی هشتم	خطاهای تفسیری کدام‌اند؟ هریک از خطاهای تفسیری خودتان و دوستانتان را نام ببرید. این خطاها چه نقشی در روابط ما دارند؟ برای جلوگیری از خطاهای تفسیری در روابط ما با دیگران چیست؟ در پایان، آموزش در مورد تحریف‌های شناختی، پیامدها و روش‌های مقابله با آن ارائه شد.
جلسه‌ی نهم	در این جلسات، در مورد راهبردهای ایمنی و رفتارهای سلطه‌پذیر و رابطه‌ی آن با خودانتقادی (به چالش طلبیدن بیمار از طریق گفت‌وگوی سقراطی) و ارائه‌ی تکلیف خانگی.
جلسه‌ی دهم	در این جلسات از افراد خواسته شد که در مورد خود به طور مشفقانه و همراه با احترام صحبت کنند و نحوه ایجاد تصاویر مشفقانه با ارایه مراقبه‌های لازم آموزش داده شد. پس از یک هفته پس از آزمون از هر سه گروه به عمل آمد.

نسبت به مرحله‌ی پیش‌آزمون کاهش و انسجام روانی افزایش یافته است. قبل از ارائه‌ی نتایج تحلیل آزمون واریانس آمیخته، پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک سنجش شد. بر همین اساس، نتایج آزمون شاپیروویلک بیانگر آن بود که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها در متغیرهای استرس ادراک‌شده و انسجام روانی در گروه‌های مداخله و کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برقرار است ($P > 0/05$). همچنین، نتایج آزمون موچلی بیانگر آن بود که پیش‌فرض کرویت داده‌ها در متغیرهای استرس ادراک‌شده و انسجام روانی رعایت شده است ($P > 0/05$). در نهایت، پیش‌فرض همگنی واریانس نیز با آزمون لوین سنجش شد که نتایج آن معنادار نبود. این یافته نشان داد که پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است ($P > 0/05$).

نتایج جدول ۳ نشان داد که بر اساس ضرایب F محاسبه‌شده، عامل زمان تأثیر معناداری بر نمرات استرس ادراک‌شده و انسجام روانی مراقبان سالمند دارد و این عامل به‌ترتیب، ۵۱ و ۴۹ درصد از تفاوت در واریانس‌های نمرات استرس ادراک‌شده و انسجام روانی مراقبان سالمند را تبیین می‌کند. علاوه بر این، بر اساس ضریب F محاسبه‌شده، عامل عضویت گروهی یا آموزش خودشفقت‌ورزی هم

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در سطح توصیفی، از انحراف معیار و میانگین و در سطح استنباطی، از آزمون شاپیروویلک برای آزمون نرمال بودن فرایند توزیع داده‌ها، از آزمون لوین برای آزمون برابری واریانس‌ها و از آزمون موچلی برای آزمون کرویت داده‌ها استفاده شد. همچنین، برای آزمون فرضیه‌ی تحقیق از تحلیل واریانس آمیخته و آزمون تعقیبی بونفونی استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-23 تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج

یافته‌های جمعیت‌شناختی پژوهش بر اساس فراوانی و درصد فراوانی در گروه‌های مداخله و کنترل در جدول ۱ ارائه شده است. حال، پس از ارائه‌ی یافته‌های جمعیت‌شناختی شامل سن و تحصیلات، میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای وابسته‌ی پژوهش در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، به‌تفکیک دو گروه مداخله و کنترل، در جدول ۲ ارائه شده است. نتایج جدول ۲ نشان داد که میانگین متغیرهای استرس ادراک‌شده‌ی بیماران در گروه مداخله در مرحله‌ی پس‌آزمون،

جدول ۱: یافته‌های جمعیت‌شناختی فراوانی و درصد فراوانی نمونه‌ی پژوهش در گروه‌های مداخله و کنترل

متغیر	گروه‌ها	فراوانی	درصد فراوانی
تحصیلات	زیر دیپلم	گروه مداخله	۷/۴۰
		گروه کنترل	۳/۷۰
	دیپلم	گروه مداخله	۱۴/۸۱
		گروه کنترل	۲۲/۲۲
	کاردانی	گروه مداخله	۲۲/۲۲
		گروه کنترل	۱۸/۵۲
سن	لیسانس	گروه مداخله	۷/۴۰
		گروه کنترل	۳/۷۰
	۲۵ تا ۳۰ سال	گروه مداخله	۷/۴۰
		گروه کنترل	۱۱/۱۱
	۳۱ تا ۳۵ سال	گروه مداخله	۲۵/۹۲
		گروه کنترل	۲۲/۲۲
	۳۶ تا ۴۰ سال	گروه مداخله	۱۸/۵۲
		گروه کنترل	۱۴/۸۱

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد استرس ادراک‌شده و انسجام روانی در دو گروه مداخله و کنترل

مؤلفه‌ها	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
استرس ادراک‌شده	گروه مداخله	۳۴/۶۴	۶/۴۲	۲۷/۸۵	۷/۱۰	۲۸/۸۵	۶/۸۵
	گروه کنترل	۳۳/۱۵	۵/۱۲	۳۳/۹۲	۴/۸۲	۳۳/۶۹	۴/۸۱
انسجام روانی	گروه مداخله	۵۵/۲۱	۵/۴۷	۶۲/۲۸	۶/۲۸	۶۱/۲۸	۵/۹۴
	گروه کنترل	۵۷/۳۰	۶/۷۱	۵۵/۳۸	۶/۱۷	۵۶/۱۵	۷/۶۶

جدول ۳: تحلیل واریانس آمیخته برای بررسی تأثیرات درون و بین گروهی در متغیرهای استرس ادراک شده و انسجام روانی

متغیرها	مجموع مجذورات	درجهی آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار P	اندازهی اثر	توان آزمون
استرس ادراک شده	مراحل	۱۴۴/۵۳	۲	۷۲/۲۶	۲۵/۸۹	۰/۰۰۱	۱
	گروه بندی	۱۹۹/۰۴	۱	۱۹۹/۰۴	۲۲/۲۲	۰/۰۰۱	۱
	تعامل مراحل و گروه بندی	۲۲۱/۵۱	۲	۱۱۰/۷۵	۳۹/۶۹	۰/۰۰۱	۱
	خطا	۱۳۹/۵۲	۵۰	۲/۷۹			
انسجام روانی	مراحل	۱۱۴/۰۱	۲	۵۷	۱۶/۱۱	۰/۰۰۱	۱
	گروه بندی	۲۲۱/۹۸	۱	۲۲۱/۹۸	۲۷/۲۳	۰/۰۰۱	۱
	تعامل مراحل و گروه بندی	۳۰۶/۱۱	۲	۱۵۳/۰۵	۴۳/۲۵	۰/۰۰۱	۱
	خطا	۱۷۶/۹۲	۵۰	۳/۵۴			

برحسب مرحلهی ارزیابی با بهره بردن از آزمون تعقیبی بونفرنی ارائه می شود.

همان گونه که نتایج جدول ۴ نشان می دهد، بین میانگین نمرات مرحلهی پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری در متغیرهای استرس ادراک شده و انسجام روانی، تفاوت معنادار وجود دارد. این بدان معناست که آموزش خودشفقت ورزشی توانسته به شکل معناداری، نمرات پس آزمون و پیگیری متغیرهای استرس ادراک شده و انسجام روانی را نسبت به مرحلهی پیش آزمون دچار تغییر کند. یافتهی دیگر این جدول نشان داد که بین میانگین نمرات مرحلهی پس آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود ندارد. این یافته را می توان این چنین تبیین کرد که نمرات متغیرهای استرس ادراک شده و انسجام روانی مراقبان سالمند که در مرحلهی پس آزمون دچار تغییر معنادار شده بود، توانسته این تغییر را در طول دورهی پیگیری نیز حفظ کند.

بر نمرات استرس ادراک شده و انسجام روانی مراقبان سالمند تأثیر معنادار دارد و به ترتیب، ۴۸ و ۴۹ درصد از تفاوت در نمرات استرس ادراک شده و انسجام روانی مراقبان سالمند را تبیین می کند. علاوه بر این، نتایج نشان دهندهی آن است که اثر متقابل نوع درمان، یعنی آموزش خودشفقت ورزشی و عامل زمان هم بر نمرات استرس ادراک شده و انسجام روانی مراقبان سالمند معنادار است و نوع درمان دریافتی (آموزش خودشفقت ورزشی) در مراحل مختلف ارزیابی، بر استرس ادراک شده و انسجام روانی مراقبان سالمند تأثیر معنادار دارد و به ترتیب، ۶۱ و ۶۳ درصد از تفاوت در نمرات استرس ادراک شده و انسجام روانی مراقبان سالمند را تبیین می کند. در مجموع، آموزش خودشفقت ورزشی بر استرس ادراک شده و انسجام روانی مراقبان سالمند در مراحل مختلف ارزیابی تأثیر داشته است. حال، در جدول ۴، مقایسهی زوجی میانگین نمرات استرس ادراک شده و انسجام روانی آزمودنی ها

جدول ۴: مقایسهی زوجی میانگین نمرات استرس ادراک شده و انسجام روانی آزمودنی ها برحسب مرحلهی ارزیابی

متغیر	مرحلهی مورد مقایسه	تفاوت میانگین ها	خطای انحراف معیار	معناداری
استرس ادراک شده	پیش آزمون	۳	۰/۵۷	۰/۰۰۱
	پیگیری	۲/۶۲	۰/۴۹	۰/۰۰۱
	پس آزمون	-۳	۰/۵۷	۰/۰۰۱
	پیگیری	-۰/۳۸	۰/۱۹	۰/۱۹
انسجام روانی	پیش آزمون	-۲/۵۷	۰/۶۷	۰/۰۰۲
	پیگیری	-۲/۴۶	۰/۴۸	۰/۰۰۱
	پس آزمون	-۲/۵۷	۰/۶۷	۰/۰۰۲
	پیگیری	۰/۱۱	۰/۳۱	۰/۹۷

فرهنگی و عدم شناسایی و کنترل متغیرهای فردی، شخصیتی، اجتماعی و خانوادگی تأثیرگذار بر پژوهش بود که پیشنهاد می شود در پژوهش های آینده با رفع این محدودیت ها، قدرت تعمیم پذیری این یافته ها بالا برده شود.

نتیجه گیری

نتایج نشان داد که آموزش خودشفقت ورزشی می تواند روشی

بحث

یافته ها بیانگر آن است که آموزش خودشفقت ورزشی بر استرس ادراک شده و انسجام روانی مراقبان سالمند اثر معنادار داشته است و بر این اساس با نتایج پژوهش های تفنگچی و همکاران (۱۴۰۰) همچنین موسوی و همکاران (۱۴۰۰) خلعتبری و همکاران (۱۳۹۹) گونزالس - هرناندز و همکاران (۲۰۱۸) و گیلبرت (۲۰۱۸) همسویی دارد. از محدودیت های پژوهش عدم بررسی نقش تفاوت های

تضاد منافع

بین نویسندگان هیچ گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه با کد اخلاق IR.IAU.TNB.REC.1401.093 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال تصویب شد.

سهام نویسندگان

تمامی نویسندگان در نگارش مقاله سهیم بودند.

حمایت مالی

تمام هزینه های این پژوهش بر عهده نویسنده اول این مقاله بوده است

کارآمد برای کاهش استرس ادراک شده و بهبود انسجام روانی مراقبان سالمند باشد. بنابراین، با گنجاندن آموزش خودشفقت‌ورزی در برنامه‌ی مراقبان سالمندان می‌توان سلامت روان این گروه از ارائه‌دهندگان خدمات به سالمندان را ارتقا بخشید.

تشکر و قدردانی

مقاله‌ی حاضر برگرفته از رساله‌ی دوره‌ی دکتری تخصصی نویسنده‌ی اول مقاله در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال با کد ۱۵۷۶۴۸۲۰۰۶۹۱۳۷۳۹۰۹۰۱۷ بود. بدین وسیله، از تمام مراقبان سالمند حاضر در پژوهش و مسئولان مراکز تحت نظارت وزارت بهداشت شهر تهران که همکاری کاملی در اجرای پژوهش داشتند، قدردانی به عمل می‌آید.

REFERENCES

- Bastos A, Nogueira L, Neto J, Fisberg R, Yannakoulia M, Ribeiro S. Association between the adherence to the Mediterranean dietary pattern and common mental disorders among community-dwelling elders: 2015 Health Survey of São Paulo, SP, Brazil. *J Affect Disord*. 2020;265:389-94. PMID: 32090764 DOI: 10.1016/j.jad.2020.01.100
- Thomann P, Rousseau A, Valette S, Martin-Hunyadi C, Vogel T, Michel B. Psychotropic medication use by informal caregivers of elderly patients with dementia: A French observational study. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*. 2022; 22(128): 107-12. DOI:10.1016/j.npg.2021.08.007
- Yang Z, Jia H, Lu Y, Liu S, Dai M, Zhang H. Prevalence and related factors of depression and anxiety in a cohort of Chinese elderly caregivers in the nursing home. *J Affective Disorders*. 2021;259: 1456-61. PMID: 34563393 DOI: 10.1016/j.jad.2021.09.026
- Barkhordari-Sharifabad M, Mousavi NS. The Effect of Spiritual Skills Training on the Quality of Life of Family Caregivers of Hemodialysis Patients. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2022;30(4):280-7. DOI: 10.32592/ajnm.30.4.280
- Lu N, Liu J, Lou V, WQ. Caring for frail elders with musculoskeletal conditions and family caregivers' subjective well-being: The role of multidimensional caregiver burden. *Arch Gerontol Geriatr*. 2015;61(3):411-8. PMID: 26199207 DOI: 10.1016/j.archger.2015.07.002
- Akgun-Citak E, Attepe-Ozden S, Vaskelyte A, van Bruchem-Visser RL, Pompili S, Kav S, et al. Challenges and needs of informal caregivers in elderly care: Qualitative research in four European countries, the TRACE project. *J Arch Gerontol Geriatr*. 2020;87:103971. PMID: 31756568 DOI: 10.1016/j.archger.2019.103971
- Rezende G, Gomes CA, Rugno FC, Eva G, Lima NK, De Carlo M. Burden on family caregivers of the elderly in oncologic palliative care. *J Eur Geriatr Med*. 2017;8(4):337-41. DOI: 10.1016/j.eurger.2017.06.001
- Vallet H, Moisi L, Thomas C, Guidet B, Boumendil A. Acute critically ill elderly patients: What about long term caregiver burden? *Can J Respir Crit Care Sleep Med*. 2019;54:180-4. PMID: 31514115 DOI: 10.1016/j.jccr.2019.08.028
- Frouzandeh S, Froughan M, Hosseini MA, Farhadi A, Biglarian A. The Relationship of Nursing Home Caregivers' Awareness and Attitude Towards Elderlies with their Job. *North Khorasan University of Medical Sciences*. 2018;9(3):355-62. DOI:10.29252/nkimd-09039
- Chan H, Chu H, Chen M. Effect of horticultural activities on quality of life, perceived stress, and working memory of community-dwelling older adults. *Geriatric Nursing*. 2022;48:303-14. PMID: 36347114 DOI: 10.1016/j.gerinurse.2022.10.016
- Emond M, Eycke K, Kosmerly S, Robinson AL, Stillar A, Blyderveen S. The effect of academic stress and attachment stress on stress-eaters and stress-under-eaters. *Appetite*. 2016;100:210-5. PMID: 26850311 DOI: 10.1016/j.appet.2016.01.035
- Sladek MR, Doane LD, Luecken LJ, Eisenberg N. Perceived stress, coping, and cortisol reactivity in daily life: A study of adolescents during the first year of college. *Biol Psychol*. 2016;117:8-15. PMID: 26876116 DOI: 10.1016/j.biopsycho.2016.02.003
- Geva N, Defrin R. Opposite Effects of Stress on Pain Modulation Depend on the Magnitude of Individual Stress Response. *J Pain*. 2018;19(4):360-71. PMID: 29241836 DOI: 10.1016/j.jpain.2017.11.011
- Jankovic M, Sijtsma JJ, Reitz AK, Masthoff ED, Bogaerts S. Workplace violence, post-traumatic stress disorder symptoms, and personality. *Personality and Individual Differences*. 2021;168:110-4. DOI: 10.1016/j.paid.2020.110410
- Robati M, Namani E. Relationship between Vitality and Sense of Psychosocial Coherence with Nurses' Quality of Work Life: the Role Mediating of Self-Differentiation. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2021;27(6):743-51.
- Azimzadeh N, Bayazi M, Shakerinasab M. The Relationship Between Islamic Coping Methods and Psychological Well-Being with Adaptation and Pain Tolerance in Patients with Breast Cancer. *Health Psychology*. 2021;9(1):145-60. DOI: 10.30473/hpi.2020.48867.4584
- Qorbanpoorlafmejeni A, Yaghouti M, Rezaei S. The mediating role of social support in the relationship between mental hardness and the sense of coherence with quality of life among staff at hospitals in Quchan. *Social Psychology Research*. 2019;9(34):119-40.
- Nolvi M, Brogardh C, Jacobsson L, Lexell J. Sense of coherence and coping behaviours in persons with late effects of polio. *Ann Phys Rehabil Med*. 2022; 65(3):101577. PMID: 34624546 DOI: 10.1016/j.rehab.2021.101577
- Kim HS, Nho J, Nam J. A serial multiple mediator model of sense of coherence, coping strategies, depression, and quality of life among gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy. *Eur J Oncol Nurs*. 2021;54:102014. PMID: 34509089 DOI: 10.1016/j.ejon.2021.102014
- Ma Y, Chen X, Nunez A, Yan M, Zhang B, Zhao F. Influences of parenting on adolescents' empathy through the intervening effects of self-integrity and sense of coherence. *Children and Youth Services Review*. 2021;116:105-10. DOI: 10.1016/j.childyouth.2020.105246
- Antonovsky A. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Soc Sci Med*. 1993;36(6):725-33. PMID: 8480217 DOI: 10.1016/0277-9536(93)90033-z
- Schindler L, Shaheen M, Saar-Ashkenazy R, Odeh KB, Soreq H, Friedman A, Kirschbaum C. Growing up

- during the Israeli-Palestinian conflict: The interplay of sense of coherence and the psychological and psychoendocrine consequences of traumatic stress. *Psychoneuroendocrinology*. 2019;**100**:23-30. DOI: [10.1016/j.psyneuen.2018.12.026](https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.12.026)
23. Del-Pino-Casado R, Espinosa-Medina A, López-Martínez C, Orgeta V. Sense of coherence, burden and mental health in caregiving: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2019;**242**:14-21. PMID: [30170234](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30170234/) DOI: [10.1016/j.jad.2018.08.002](https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.08.002)
 24. Seekis V, Farrell L, Zimmer-Gembeck M. A classroom-based pilot of a self-compassion intervention to increase wellbeing in early adolescents. *Explore (NY)*. 2023;**19**(2):267-70. PMID: [35691865](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35691865/) DOI: [10.1016/j.explore.2022.06.003](https://doi.org/10.1016/j.explore.2022.06.003)
 25. Tracy A, Jopling E, Moulton JL. The effects of inducing self-compassion on affective and physiological recovery from a psychosocial stressor in depression. *Behav Res Ther*. 2021;**146**:103965. PMID: [34530317](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34530317/) DOI: [10.1016/j.brat.2021.103965](https://doi.org/10.1016/j.brat.2021.103965)
 26. Lathren C, Bluth K, Park J. Adolescent self-compassion moderates the relationship between perceived stress and internalizing symptoms. *Pers Individ Dif*. 2019;**143**:36-41. PMID: [32042216](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32042216/) DOI: [10.1016/j.paid.2019.02.008](https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.02.008)
 27. Bluth K, Eisenlohr-Moul TA. Response to a mindful self-compassion intervention in teens: A within-person association of mindfulness, self-compassion, and emotional well-being outcomes. *J Adolesc*. 2017;**57**:108-18. PMID: [28414965](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28414965/) DOI: [10.1016/j.adolescence.2017.04.001](https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.04.001)
 28. Tanenbaum ML, Adams RN, Gonzalez JS, Hanes SJ, Hood KK. Adapting and validating a measure of diabetes-specific self-compassion. *J Diabetes Complications*. 2018;**32**(2):196-202. PMID: [29157869](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29157869/) DOI: [10.1016/j.jdiacomp.2017.10.009](https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2017.10.009)
 29. Wang X, Chen Z, Poon K, Teng F, Jin S. Self-compassion decreases acceptance of own immoral behaviors. *Personality and Individual Differences*. 2017;**106**: 329-33. DOI: [10.1016/j.paid.2016.10.030](https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.10.030)
 30. Galiana L, Sansó N, Muñoz-Martínez I, Vidal-Blanco G, Oliver A, Larkin PJ. Palliative Care Professionals' Inner Life: Exploring the Mediating Role of Self-Compassion in the Prediction of Compassion Satisfaction, Compassion Fatigue, Burnout and Wellbeing. *J Pain Symptom Manage*. 2022;**63**(1):112-23. PMID: [34271144](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34271144/) DOI: [10.1016/j.jpainsymman.2021.07.004](https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2021.07.004)
 31. Hoshmand Farzaneh S, Tarkhan M. The Effectiveness of Compassion Focused Therapy on Anxiety and Perceived Stress in Patient with Corona Disease. *Journal of Psychological Studies*. 2022; **18**(3): 93-104. DOI: [10.22051/psy.2022.40300.2617](https://doi.org/10.22051/psy.2022.40300.2617)
 32. Tofangchi M, Raeisi Z, Ghomrani A, Rezaee H. Developing the distress tolerance promotion package and comparing its effectiveness with compassion-focused therapy on self-criticism, fear of negative evaluation, and anxiety in women with chronic tension-type headaches. *Psychological Scienc*. 2021; **20**(100):621-34.
 33. Mousavi S, Khajevand Khoshli A, Asadi J, Abdollahzadeh H. Comparison of the effectiveness of compassion-focused therapy and acceptance and commitment therapy on distress tolerance in women with systemic lupus erythematosus. *Journal Of Psychological Science*. 2021;**20**(99):453-69.
 34. Khalatbari A, Ghorbanshiroudi S, Zarbakhsh M R, Tizdast T. Comparison of the Effectiveness of Compassion-based Therapy and Acceptance-based Therapy and Commitment to Self-care Behavior and Glycosylated Hemoglobin in Patients With Type 2 Diabetes. *J Guil Uni Med Sci* 2020;**29**(3):34-49. DOI: [10.32598/JGUMS.29.3.1584.1](https://doi.org/10.32598/JGUMS.29.3.1584.1)
 35. Soltani Delgosha M, Vaziri Sh, Shahabizadeh F, Ahi Q, Mansouri A. Effectiveness of Compassion-based Treatment in Depression, Anxiety, and Aggression of Emergency Medical Workers with Covid-19. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2023;**31**(2):85-94. DOI: [10.32592/ajnm.31.2.85](https://doi.org/10.32592/ajnm.31.2.85)
 36. Reisine H, Sharifi T, Ghazanfari A, Chorami M. Comparison of the Effectiveness of Self-Compassion Therapy and Psychological Capital Training on Stress Tolerance and Emotional Self-Regulation. *RBS*. 2021;**18**(4):481-92. DOI: [10.52547/rbs.18.4.481](https://doi.org/10.52547/rbs.18.4.481)
 37. Poorhosseini Dehkordi R, Sajjadian I, Sharbafchi M. The Effectiveness of Compassion-Focused Therapy on Perceived Stress and Psychological Distress in the Women Suffering from Breast Cancer. *Journal of Health Psychology*. 2019;**8**(31):37-52. DOI: [10.30473/hpi.2019.35444.4050](https://doi.org/10.30473/hpi.2019.35444.4050)
 38. Barry CT, Loflin DC, Doucette H. Adolescent self-compassion: Associations with narcissism, self-esteem, aggression, and internalizing symptoms in at-risk males. *Personality and Individual Differences*. 2015;**77**:118-23. DOI: [10.1016/j.paid.2014.12.036](https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.12.036)
 39. Durkin M, Beaumont E, Martin CJH, Carson J. A pilot study exploring the relationship between self-compassion, self-judgement, self-kindness, compassion, professional quality of life and wellbeing among UK community nurses. *Nurse Educ Today*. 2016;**46**:109-14. PMID: [27621200](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27621200/) DOI: [10.1016/j.nedt.2016.08.030](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.08.030)
 40. Gilbert P. The origins and nature of compassion focused therapy. *British Journal of Clinical Psychology*. 2014; **53**(1):6-41. PMID: [24588760](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24588760/) DOI: [10.1111/bjc.12043](https://doi.org/10.1111/bjc.12043)
 41. Cohen S, Kamarak T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*. 1983;**24**(4): 385-96. PMID: [6668417](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6668417/).
 42. Saadat S, Asghari F, Jazayeri R. The relationship between academic self-efficacy with perceived stress, coping strategies and perceived social support among students of University of Guilan. *Iranian Journal of Medical Education*. 2015;**15**:67-78.
 43. Ghorbani N, Bing MN, Watson PJ, Davison HK, Mack DA. Self-reported emotional intelligence: Construct similarity and functional dissimilarity of higher-order processing in Iran and the United States. *International Journal of Psychology*. 2002;**37**(5):297-308. DOI: [10.1080/002075902440000098](https://doi.org/10.1080/002075902440000098)
 44. Flensburg T, Ventegodt S, Merrick J. Sense of coherence and health. The construction of an amendment to Antonovsky's sense of coherence scale. *Scientific World Journal*. 2006;**6**:2133-9. PMID: [17370008](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17370008/) DOI: [10.1100/tsw.2006.342](https://doi.org/10.1100/tsw.2006.342)
 45. Babayi A. The role of family functioning and the sense of cohesion in motivating the academic progress of female students, master's thesis, field of educational psychology. Ferdowsi University of Mashhad. 2013.