



## Effectiveness of Compassion-focused Therapy on Sleep Quality and Intensity Pain of Women with Multiple Sclerosis

Haniyee Eshagzadeh<sup>1</sup>, Nesa Olfatykia<sup>2</sup>, Hadi Smkhani Akbarinejad<sup>3\*</sup>

1. MA in General Psychology, University College of Nabi AKram, Tabriz, Iran
2. MA in General Psychology, University College of Nabi AKram, Tabriz, Iran
3. Dept of Psychology, University College of Nabi AKram, Tabriz, Iran

### ABSTRACT

**Aim and background:** The aim of this study was to determine the effectiveness of compassion-focused therapy (CFT) on sleep quality and intensity of pain in women with multiple sclerosis.

**Material and Methods:** This study was semi-experimental, with a pretest-posttest and follow-up control group design. Thirty individuals who met the inclusion criteria were selected using purposive sampling from all women with multiple sclerosis in Tabriz in 2023, who were members of the Multiple Sclerosis Association in the city. The sample consisted of 30 individuals who were randomly divided into the intervention and control groups (15 individuals in each group). The measurement tools used were the Pittsburgh Sleep Quality Index and the McGill Pain Intensity Questionnaire. The participants in the experimental group received CFT in 8 sessions, each lasting 1.5 hours, while the control group did not receive any treatment. The findings were analyzed using repeated measures analysis of variance.

**Results:** In the pretest, the mean and standard deviation of sleep quality was  $17.67 \pm 2.49$  for the CFT group and  $17.00 \pm 1.73$  for the control group. The intensity of pain was  $46.73 \pm 4.52$  for the CFT group and  $45.87 \pm 3.94$  for the control group ( $P > 0.05$ ). In the post-test, compared to the control group, CFT showed an improvement in sleep quality ( $14.33 \pm 2.28$ ) and a reduction in the intensity of pain ( $42.00 \pm 5.09$ ) in women with multiple sclerosis ( $P < 0.001$ ). These effects of treatment persisted in the follow-up phase ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** Based on the findings of this research, it can be concluded that compassion-focused therapy improves sleep quality and reduces the intensity of pain in women with multiple sclerosis.

**Keywords:** Compassion-Focused Therapy, Sleep Quality, Intensity of Pain, Multiple Sclerosis

►Please cite this paper as:

Eshagzadeh H, Olfatykia N, Smkhani Akbarinejad H [Effectiveness of Compassion-focused Therapy on Sleep Quality and Intensity Pain of Women with Multiple Sclerosis (Persian)]. J Anesth Pain 2024;14(4): 36-46

**Corresponding Author:** Hadi Smkhani Akbarinejad, Dept of Psychology, University College of Nabi AKram, Tabriz, Iran

**Email:** Hadiakbarinejad@yahoo.com

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۴، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۲

## اثربخشی درمان متمرکز بر شفقت بر کیفیت خواب و شدت درد زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

هانیه اسحقزاده<sup>۱</sup>، نساء الفتیکیا<sup>۲</sup>، هادی اسمخانی اکبری نژاد<sup>۳\*</sup>

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، موسسه آموزش عالی نبی اکرم (ص)، تبریز، ایران
۲. کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، موسسه آموزش عالی نبی اکرم (ص)، تبریز، ایران
۳. گروه روانشناسی، موسسه آموزش عالی نبی اکرم (ص)، تبریز، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۷/۳۰

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۲/۷/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۵/۲۴

### چکیده

**زمینه و هدف:** هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان متمرکز بر شفقت بر کیفیت خواب و شدت درد زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بود.

**مواد و روش‌ها:** روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش را کلیه زنان مبتلا به ام اس شهر تبریز که در سال ۱۴۰۱ عضو انجمن ام اس این شهر بودند تشکیل داد. ۳۰ نفر با داشتن ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب، و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند (هر کدام ۱۵ نفر). ابزارهای اندازه‌گیری، پرسشنامه‌های کیفیت خواب پیتزبورگ و شدت درد مکگیل بودند. اعضای گروه مداخله، در ۸ جلسه ۱/۵ ساعته درمان متمرکز بر شفقت را دریافت کردند؛ ولی گروه کنترل هیچ درمانی را دریافت نکردند. داده‌ها توسط آزمون تحلیل واریانس آمیخته با اندازه‌گیری مکرر تجزیه و تحلیل شدند.

**نتایج:** در پیش‌آزمون، میانگین و انحراف معیار درمان متمرکز بر شفقت برای کیفیت خواب (۱۷/۶۷±۲/۴۹) و برای شدت درد (۴۶/۷۳±۴/۵۲)، و در گروه کنترل برای کیفیت خواب (۱۷/۰±۱/۷۳) و برای شدت درد (۴۵/۸۷±۳/۹۴) بود. درمان متمرکز بر شفقت در مقایسه با گروه کنترل، کیفیت خواب (۱۴/۳۳±۲/۲۸) و شدت درد (۴۲/۰±۵/۰۹) زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس را در پس‌آزمون به ترتیب افزایش و کاهش داد ( $p < 0/001$ ). در مرحله پیگیری، اثر درمان بر کیفیت خواب و شدت درد ماندگار بود ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که درمان متمرکز بر شفقت موجب افزایش کیفیت خواب و کاهش شدت درد زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شده است.

**واژه‌های کلیدی:** درمان متمرکز بر شفقت، کیفیت خواب، شدت درد، مولتیپل اسکلروزیس

نویسنده مسئول: هادی اسمخانی اکبری نژاد، گروه روانشناسی، موسسه آموزش عالی نبی اکرم (ص)، تبریز، ایران

پست الکترونیک: Hadiakbarinejhad@yahoo.com

## مقدمه

بیماری مولتیپل اسکلروزیس (multiple sclerosis) میلی‌سیستم اعصاب مرکزی و نخاع را تخریب می‌کند، و به سبب آن، عضلات بدن بخشی از توانایی خود را از دست می‌دهند<sup>(۱)</sup> و علائمی هم‌چون تاری دید و اختلالات حسی و حرکتی پدیدار می‌شود<sup>(۲)</sup>. افراد مبتلا به ام اس به دلیل اختلال سیستم ایمنی، در برابر عفونت‌ها آسیب‌پذیرند<sup>(۳)</sup>. میانگین سنی ابتلا به ام اس تقریباً ۳۰ سال است و زنان حدوداً دو برابر بیش‌تر از مردان به آن مبتلا می‌شوند<sup>(۴)</sup>. ام اس و شدت درد (intensity pain) همراه با آن، علاوه بر تأثیرات مخرب در زندگی شغلی-اقتصادی و تحصیلی<sup>(۵)</sup>، و ایجاد اختلال در روابط خانوادگی و اجتماعی<sup>(۶)</sup>، هم‌بندی بالایی با اختلالاتی نظیر افسردگی و اضطراب<sup>(۷)</sup> و کیفیت خواب (sleep quality) پایین دارد<sup>(۸)</sup> که این عوامل نهایتاً منجر به کاهش بهزیستی روان‌شناختی و کیفیت زندگی مبتلایان می‌شود<sup>(۷)</sup>. درد تجربه حسی یا هیجانی ناخوشایندی است که با آسیب واقعی یا بالقوه مرتبط است و دارای دو بعد حسی و عاطفی می‌باشد. بعد حسی درد به شدت درد اشاره دارد و بعد عاطفی آن به میزان ناخشنودی که یک فرد تجربه می‌کند، اطلاق می‌شود<sup>(۹)</sup>. ام اس از جمله بیماری‌هایی است که در آن میزان درد تجربه‌شده توسط بیمار آزاردهنده است<sup>(۱۰)</sup>. Novak و Lev-Ari در پژوهشی نشان دادند که بین شدت درد و کیفیت خواب بیماران مبتلا ام اس رابطه منفی و معناداری وجود دارد، و افرادی که از کیفیت خواب مناسبی برخوردارند درد کم‌تری را در طول زندگی خود تجربه می‌کنند<sup>(۸)</sup>. کیفیت خواب یک سازه بالینی است و از شاخص‌های ذهنی مربوط به چگونگی تجربه خواب از جمله رضایت از خواب و احساسی که پس از برخاستن از خواب ایجاد می‌شود، تشکیل می‌شود<sup>(۱۱)</sup>. اختلالات خواب در بیماران مبتلا به ام اس فراگیر است، به طوری که از هر ۴ بیمار، ۳ بیمار آن را تجربه می‌کنند. فراوانی اختلالات خواب در بیماران مبتلا به ام اس با افزایش سن بیش‌تر می‌شود و میزان آن در زنان مبتلا بیش‌تر از مردان است<sup>(۱۲)</sup>.

از آن جایی که بیماری ام اس علاوه بر جسم، روان مبتلایان را نیز درگیر می‌کند، بایستی علاوه بر درمان و پرداختن به مداخلات دارویی و فیزیولوژیکی، مداخلات روان‌شناختی را نیز مورد توجه قرار داد. نتیجه یک فراتحلیل نشان می‌دهد که مداخلات روان‌شناختی یکی از روش‌های موثر برای تکمیل مداخلات طبی برای بیماران مبتلا به ام اس است<sup>(۱۳)</sup>. در مورد مداخلات روان‌شناختی، می‌توان به انواع رویکردهای مشاوره و روان‌درمانی، از جمله درمان متمرکز بر شفقت (Compassion-Focused therapy) اشاره کرد.

درمان متمرکز بر شفقت در پاسخ به این مشاهده تدوین شد که بسیاری از افراد، به‌ویژه آن‌هایی که شرم و خودانتقادی بالایی دارند، هنگام ورود به درمان‌های سنتی در ایجاد صدای درونی مهربان و خود-حمایت‌گر مشکلاتی داشتند. تمرکز این درمان بر چهار حوزه تجارب پیشین و تاریخچه‌ای، ترس‌های اساسی، راهکارهای احساس امنیت و پیامدها و نتایج پیش‌بینی نشده است<sup>(۱۴)</sup>. محور اصلی این درمان، پرورش ذهن شفقت‌ورز است؛ از این‌رو درمانگر از طریق ایجاد و افزایش یک رابطه شفقت‌ورز درونی مراجعان با خودشان، به جای سرزنش‌کردن، محکوم‌کردن، و یا خودانتقادی، به آن‌ها کمک می‌کنند. اصول اساسی در درمان متمرکز بر شفقت، به این موضوع اشاره دارد که افکار، عوامل، تصاویر و رفتارهای تسکین‌بخش بیرونی باید درونی شوند و در این صورت، ذهن انسان همان‌گونه که نسبت به عوامل بیرونی واکنش نشان می‌دهد، در مواجهه با این عوامل درونی نیز آرام شود<sup>(۱۵)</sup>. دو هدف اساسی این رویکرد، کاهش خصومت خود-جهت‌داده و افزایش توانایی‌های فرد جهت ایجاد احساس خود-اطمینانی، مهربانی و خود-تسکینی است که می‌توانند به‌عنوان پادزهری در برابر احساس تهدیدشدگی عمل کنند. فعالیت‌های اصلی این درمان، ایجاد قابلیت شفقت‌ورزی است<sup>(۱۴)</sup>. مطالعات نشان می‌دهند که این درمان بر اضطراب مرگ و کیفیت زندگی<sup>(۱۶)</sup>، تاب‌آوری و بهزیستی روان‌شناختی<sup>(۱۷)</sup>، سلامت روان<sup>(۱۸)</sup>، نشانگان افت روحیه و فاجعه‌پنداری درد<sup>(۱۹)</sup> بیماران مبتلا به ام اس؛ و بر

متنوع بود، از این رو تصمیم گرفتیم فقط افرادی وارد مطالعه شوند که نمره کیفیت خواب و شدت دردشان در یک بازه مشخص قرار دارد؛ تا آن‌ها را از منظر نمره کیفیت خواب و شدت درد هم‌تاسازی کنیم. بنابراین پرسشنامه‌های کیفیت خواب Pittsburgh و شدت درد Melzak در بین ۱۹۲ بیمار اجرا شد و از بین ۱۶۶ نفر که در این پرسشنامه‌ها به ترتیب یک انحراف معیار بالاتر از میانگین نمره کسب کردند ۳۰ نفر انتخاب، و به صورت تصادفی (به شیوه قرعه‌کشی) به دو گروه مداخله و گواه (هر گروه ۱۵ نفر) تقسیم شدند (توضیح این‌که، در پرسشنامه کیفیت خواب، نمره بالاتر نشان‌دهنده کیفیت خواب ضعیف‌تر است). جهت تعیین حجم نمونه از معادله برآورد فرمول حجم نمونه Fleiss استفاده شد. تعداد ۱۵ نفر برای هر گروه بر اساس نرم‌افزار تعیین حجم نمونه G Power 3 و با در نظر گرفتن پارامترهای زیر محاسبه شد. اندازه اثر = ۰/۴۸؛ ضریب آلفا = ۰/۰۵؛ توان آزمون = ۰/۶۸؛ Repetitions = ۲؛ Noncentrality parameter = ۱۱/۹۹۸؛ Critical F = ۲/۴۶۵؛ Numerator df = ۱؛ Denominator df = ۲۹؛ Actual power = ۰/۸۱؛ Pillai V = ۰/۴۵. برای جلوگیری از تبادل اطلاعات بین افراد گروه‌ها، از آن‌ها خواسته شد تا سه ماه پس از اتمام درمان، درباره محتوای جلسات با یکدیگر گفت‌وگویی نداشته باشند. جلسات درمانی، توسط یک مشاور با درجه دکتری تخصصی و دو روان‌شناسی با درجه کارشناسی ارشد در یک مرکز مشاوره خصوصی در شهر تبریز برگزار شد. بعد از اتمام جلسات (پس از آزمون) و سه ماه پس از اتمام درمان (پیگیری)، اعضای هر دو گروه با استفاده از ابزارهای اندازه‌گیری ارزیابی شدند. جهت جلوگیری از ریزش اعضای گروه‌ها، حین مصاحبه اولیه با تک‌تک آن‌ها، از اعضا خواستیم تعهد خود را نسبت به شرکت در کل جلسات حفظ کنند، اما به آن‌ها گفته شد که هروقت مایل بودند می‌توانند از گروه خارج شوند. این امر در طول جلسات هم رصد می‌شد و همبستگی گروهی که بین اعضا ایجاد شده بود مانع ریزش افراد گروه شد. ملاک‌های ورود به مطالعه (سن ۳۰ تا ۵۰ سال، متأهل بودن، ابتلا به

کیفیت خواب بیماران مبتلا به علائم سردرد اولیه<sup>(۲۰)</sup>، و کیفیت خواب افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی<sup>(۲۱)</sup> اثربخش است. با تغییر رویکرد بیماری‌نگر و پیدایش دیدگاه‌های سلامت‌نگر، سلامتی فقط روی یک محور که یک‌سوی آن بیمار و سوی دیگر آن سلامتی افراد قرار دارد، در نظر گرفته نمی‌شود؛ بلکه سلامت پیوستاری است که حالت انفعالی ندارد و نیازمند پرورش است. بدیهی است در این رابطه شناخت عوامل موثر بر غنی‌سازی زندگی و افزایش ظرفیت‌ها و سرمایه‌های روان‌شناختی و یافتن رویکردهای درمانی موثر برای زندگی آرام و مطمئن برای بیماران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار باشد؛ از این رو، در پژوهش حاضر پژوهشگران سعی دارند رویکردی را عملیاتی کنند که ضمن قابلیت اجرایی پژوهش، جنبه جدیدی را دربر داشته باشد و در عین حال، فرضیه اساسی آن‌ها که معتقدند این درمان به‌طور هم‌زمان بر کیفیت خواب و شدت درد زنان مبتلا به مولتیپل اسکروزیس موثر می‌باشد را مورد بررسی قرار دهد. بنابراین، سوال اصلی پژوهش حاضر این است: آیا درمان متمرکز بر شفقت بر کیفیت خواب و شدت درد زنان مبتلا به مولتیپل اسکروزیس اثربخش است؟

## مواد و روش‌ها

کد اخلاق پژوهش (IR.TABRIZU.REC.1401.061) بود. پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود که در آن از یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل استفاده شد. متغیر مستقل درمان متمرکز بر شفقت، و متغیرهای وابسته کیفیت خواب و شدت درد بودند. برنامه مداخله در پاییز و زمستان ۱۴۰۱ اجرا شد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه زنان مبتلا به ام اس شهر تبریز بود که در سال ۱۴۰۱ عضو انجمن ام اس این شهر بودند. روش نمونه‌گیری، روش غیراحتمالی هدفمند بود. پس از تصویب کد اخلاق، و کسب رضایت از مسئولین انجمن و بیماران و اخذ رضایت‌نامه کتبی آگاهانه از بیماران، چون پراکندگی نمره کیفیت خواب و شدت درد در بین بیماران

گزارش شده است<sup>(۲۲)</sup>. Andrykowski و Carpenter پایایی این پرسشنامه را از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۰ ذکر کرده‌اند<sup>(۲۳)</sup>. اعتبار این پرسشنامه در جمعیت ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است، حساسیت ۱۰۰ درصد، ویژگی ۹۳ درصد و آلفای کرونباخ ۰/۸۹ را برای نسخه فارسی این پرسشنامه گزارش شده است<sup>(۲۴، ۲۵)</sup>. در پژوهش حاضر، پایایی کل این پرسشنامه توسط آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۲ محاسبه شده است.

پرسشنامه درد McGill: پرسشنامه درد مک‌گیل در سال ۱۹۹۷ توسط Melzack ساخته شد<sup>(۲۶)</sup> و دارای ۲۰ مجموعه عبارت است و هدف آن سنجش درک افراد از درد از ابعاد مختلف درد (چهار بعد ادراک حسی درد، ادراک عاطفی درد، ادراک ارزیابی درد و دردهای متنوع و گوناگون) است. پرسشنامه درد McGill از برجسته‌ترین ابزارهای اندازه‌گیری درد است که برای اولین بار توسط ملزاک روی ۲۹۷ بیمار که از انواع مختلف دردها رنج می‌برند مورد استفاده قرار گرفت<sup>(۲۶)</sup>. نسخه اصلاح‌شده پرسشنامه درد McGill نیز توسط Melzack و همکاران برای یک اقدام کوتاه اما مفید در زمینه درد ساخته شد که در ۲۵۰ مطالعه به‌کار گرفته شده است<sup>(۲۸)</sup>. پرسشنامه درد تعدیل‌شده McGill متشکل از سه بخش است که عبارت‌اند از: بخش اول شامل ۱۵ توصیف کلامی در دو گروه اصلی (حسی ۱۱ شاخص، عاطفی ۴ شاخص) که هر توصیف دارای رتبه‌ای خاص در محدوده (بدون درد=۰، خفیف=۱، متوسط=۲ و شدید=۳) است. بخش دوم شامل مقیاس دیداری درد است که از «صفر تا ۱۰» رتبه‌بندی می‌شود و بیمار ارزیابی خود را از درد موجود روی یک خط مندرج از صفر (بدون درد) تا ۵ (شدیدترین درد) رتبه‌بندی می‌کند. مقیاس دیداری درد همان خط‌کش درد است شامل خطی افقی است که از صفر تا ۱۰ مدرج شده و صفر نشانگر بی‌دردی مطلق و ۱۰ نشانه درد غیرقابل تحمل است<sup>(۲۶)</sup>. بخش سوم شامل درد در حال حاضر در محدوده (۰= بدون درد، ۱= خفیف، ۲= ناراحت‌کننده، ۳= زجرآور، ۴= وحشتناک، ۵= مشقت‌بار) است. مجموع نمرات

بیماری ام اس بیش از ۳ سال، شرکت کامل در جلسات درمانی و معیارهای خروج از مطالعه (ابتلا به بیماری جدی دیگری به‌غیر از ام اس، استفاده از داروهای روان‌پزشکی، شرکت در جلسات مشاوره و روان‌درمانی فردی و گروهی) بودند (توضیح این‌که این ملاک‌ها در مرحله آزمون اولیه در نظر گرفته شدند). پیش از تقسیم تصادفی افراد به گروه‌های مداخله و گواه (به‌شیوه قرعه‌کشی)، کلیه افراد گروه‌ها به‌شیوه قرعه‌کشی از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناسی نظیر سن و مدت زمان ابتلا به بیماری ام اس یکسان همسان شدند (پس از این‌که ملاک‌های ورود به مطالعه، یعنی سن و مدت زمان ابتلا به بیماری ام اس یکسان رعایت شد، برای این‌که کدام یک از آزمودنی‌ها در کدام گروه قرار گیرند از روش پرتاب سکه استفاده شد تا افراد در گروه‌ها قرار گیرند). همه اصول اخلاقی در این مقاله رعایت شده است. شرکت‌کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. اطلاعات آن‌ها محرمانه نگه داشته شدند و در پایان درمان، اعضای گروه کنترل نیز تحت مداخله قرار گرفتند. برای برگزاری جلسات درمانی، از افراد هیچ هزینه‌ای دریافت نشد.

پرسشنامه کیفیت خواب Pittsburgh: این پرسشنامه توسط Buysse و همکاران در سال ۱۹۸۹ طراحی شده است<sup>(۲۲)</sup>. این شاخص شامل ۱۹ سوال و ۷ مولفه (کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، مدت زمان خواب، میزان بازدهی خواب، اختلالات خواب، استفاده از داروهای خواب‌آورو اختلالات عملکرد روزانه) است<sup>(۲۲)</sup>. محدوده نمره در هر مولفه از صفر تا ۲۱ است؛ لذا نمره کل این پرسشنامه از صفر تا ۲۱ خواهد بود<sup>(۲۲)</sup>. در این شاخص نمره صفر به‌معنای نداشتن مشکل در خواب و ۲۱ به‌معنای داشتن مشکل شدید در همه حوزه‌هاست. نمره کلی بالاتر از ۵ بیانگر کیفیت خواب ضعیف است. به‌عبارتی، نمرات بالاتر بیانگر ضعف‌تر بودن کیفیت خواب هستند<sup>(۲۲)</sup>. پایایی این مقیاس توسط Buysse و همکاران<sup>(۲۳)</sup> ۰/۸۳ محاسبه شد و اعتبار آن با حساسیت ۸۹/۶ درصد و ویژگی ۸۶/۵ در آزمودنی‌های بیمار نسبت به گروه کنترل در سطح مناسب

نسخه ۲۴ نرم‌افزار SPSS استفاده شد. جهت بررسی فرضیه پژوهش از آنالیز واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. در این پژوهش سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج

همان‌طور که در جدول ۲ آورده شده است، میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان در مطالعه  $34/29 \pm 4/43$  سال و میانگین و انحراف معیار مدت زمان ابتلا به بیماری ام اس  $4/23 \pm 1/32$  سال بود. در جدول ۲، میانگین و انحراف معیار سن و مدت زمان ابتلا به بیماری ام اس آزمودنی‌ها مقایسه شده است. نتایج نشان می‌دهد که بین دو گروه از نظر سن و مدت زمان ابتلا به بیماری ام اس تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $p > 0/05$ ).

کل درد بیمار برابر با نمره کل حاصل شده از کلیه مجموعه‌ها در ابعاد مختلف درد است<sup>(۲۷)</sup>. حداقل نمره در این پرسشنامه صفر و حداکثر آن ۷۵ است؛ که نمره بالاتر نشان‌دهنده شدت در بیشتر است<sup>(۲۷)</sup>. روایی و پایایی این پرسشنامه در سال ۲۰۰۹ توسط Dworkin و همکاران مورد بررسی قرار گرفته است<sup>(۲۶)</sup>. پایایی این پرسشنامه در مطالعات داخلی مناسب گزارش شده است<sup>(۲۸)</sup>. در پژوهش حاضر، پایایی کل این پرسشنامه توسط آزمون آلفای کرونباخ  $0/83$  محاسبه شده است.

پس از اجرای پیش‌آزمون، اعضای گروه آزمایش، طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (دو ماه، هفته‌ای یک جلسه) درمان متمرکز بر شفقت را به صورت گروهی، طبق برنامه درمانی Gilbert و Simos<sup>(۱۴)</sup> دریافت کردند (جدول ۱). اعضای گروه کنترل هیچ درمانی را دریافت نکردند. برای تجزیه و تحلیل آماری از

جدول ۱: محتوای جلسات و پروتکل درمان متمرکز بر شفقت

جلسه	شرح جلسات (هدف و موضوع)
اول	هدف: آشنایی درمانگر و اعضای گروه با یکدیگر، گفتگو درباره هدف تشکیل جلسات و ساخت کلی آن، بررسی انتظارات از برنامه درمانی. موضوع: معرفی اصول کلی درمان متمرکز بر شفقت و تمایز شفقت با تأسف برای خود.
دوم	هدف: توضیح و تشریح شفقت: این که شفقت چیست، و چگونه می‌توان از طریق آن بر مشکلات فائق آمد. موضوع: آموزش ذهن آگاهی همراه با تمرین واریسی بدنی و تنفس، آشنایی با سیستم‌های مغزی مبتنی بر شفقت.
سوم	هدف: آشنایی با خصوصیات افراد شفقت‌ورز، شفقت نسبت به دیگران، پرورش احساس گرمی و مهربانی نسبت به خود، پرورش و درک این که دیگران نیز نقایص و مشکلاتی دارند (پرورش حس اشتراکات انسانی) در مقابل احساسات خودتخریب‌گرانه. موضوع: آموزش افزایش گرمی، ذهن آگاهی، پذیرش، خرد و قدرت، گرمی و عدم قضاوت.
چهارم	هدف: ترغیب اعضا به خودشناسی و بررسی شخصیت خود به عنوان «شفقت‌ورز» یا «غیر شفقت‌ورز». موضوع: شناسایی و کاربرد تمرین‌های «پرورش ذهن شفقت‌ورز»، ارزش شفقت، همدلی و همدردی نسبت به خود و دیگران.
پنجم	هدف: آموزش سبک‌ها و روش‌های ابراز شفقت (شفقت کلامی، شفقت عملی، شفقت مقطعی و شفقت پیوسته). موضوع: به کارگیری روش‌های ابراز شفقت در زندگی روزمره و برای والدین، دوستان و آشنایان.
ششم	هدف: آموزش مهارت‌های شفقت به شرکت‌کنندگان در حوزه‌های توجه شفقت‌ورز، استدلال شفقت‌ورز، رفتار شفقت‌ورز، تصویرپردازی شفقت‌ورز، احساس شفقت‌ورز و ادراک شفقت‌ورز، ایفای نقش فرد در سه بعد وجودی خود-انتقادگر، خود-انتقادشونده و خودشفقت‌ورز با استفاده از تکنیک‌های خالی گشتالت. موضوع: پیدا کردن لحن و تن صدای خودانتقادگر و خودشفقت‌گر درونی هنگام گفتگوی درونی و مشابهت آن با الگوی گفتگوی آدم‌های مهم زندگی مانند پدر و مادر.
هفتم و هشتم	هدف: پر کردن جدول هفتگی افکار انتقادگر، افکار شفقت‌ورز و رفتار شفقت‌ورز. پیدا کردن رنگ، مکان و موسیقی شفقت‌گر که اجزای تصویرپردازی‌های شفقت‌ورز می‌توانند باشند، کار بر روی ترس از شفقت به خود و موانع پرورش این خصیصه. موضوع: آموزش تکنیک‌های تصویرپردازی ذهنی شفقت‌ورز، تنفس تسکین‌بخش ریتمیک، ذهن آگاهی و نوشتن نامه شفقت‌ورز. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری و پاسخ‌گویی به سوالات اعضا، و ارزیابی کل جلسات و اجرای پس‌آزمون.

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار سن و مدت زمان ابتلا به بیماری ام اس آزمودنی‌ها (تعداد در هر گروه ۱۵ نفر)

منغیر	گروه آزمایش	گروه کنترل	p
سن (سال) (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	۳۴/۸۷ $\pm$ ۳/۸۳	۳۵/۶۷ $\pm$ ۳/۵۳	۰/۵۵۷
مدت زمان ابتلا به بیماری ام اس (سال) (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	۳/۶۰ $\pm$ ۱/۰۵	۴/۰۰ $\pm$ ۱/۰۶	۰/۳۱۱

نوع آزمون: تی مستقل # اختلاف معنی دار  $p < 0/05$ 

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار متغیرهای کیفیت خواب و شدت درد در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

منغیر	گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	تغییرات داخلی گروهی	تغییرات بین گروهی
کیفیت خواب	آزمایش	۱۷/۶۷ $\pm$ ۲/۴۹	۱۴/۳۳ $\pm$ ۲/۲۸	۱۵/۰۰ $\pm$ ۳/۷۲	$P < 0/001$	$P < 0/001$
	کنترل	۱۷/۰۰ $\pm$ ۱/۷۳	۱۷/۰۷ $\pm$ ۲/۱۲	۱۷/۲۰ $\pm$ ۲/۲۷	$P > 0/9$	$P > 0/9$
	سطح معنی‌داری بین گروه‌ها	$p > 0/403$	$p < 0/002$	$p < 0/044$	-	-
شدت درد	آزمایش	۴۶/۷۳ $\pm$ ۴/۵۲	۴۲/۰۰ $\pm$ ۵/۰۹	۴۱/۸۷ $\pm$ ۵/۰۹	$P < 0/001$	$P < 0/001$
	کنترل	۴۵/۸۷ $\pm$ ۳/۹۴	۴۵/۸۰ $\pm$ ۳/۹۳	۴۵/۴۷ $\pm$ ۴/۴۸	$P > 0/9$	$P > 0/9$
	سطح معنی‌داری بین گروه‌ها	$p > 0/581$	$p < 0/030$	$p < 0/049$	-	-

نوع آزمون: تحلیل واریانس آمیخته\* اختلاف معنی دار  $p < 0/05$ 

عدم معنی‌داری مقدار F متغیرهای کیفیت خواب و شدت درد در سطح خطای کوچک‌تر از (۰/۰۵) در همه متغیرها، می‌توان گفت که واریانس خطای متغیرهای پژوهش در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با هم برابر بوده و از این جهت فرض همسانی واریانس‌های خطا برقرار است.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهند که بین نمرات متغیر کیفیت خواب و شدت درد در سه بار اجرای پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/001$ ). همچنین نتایج حاکی از آن هستند که متغیر کیفیت خواب و شدت درد در گروه آزمایش در پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون تفاوت معنی‌داری دارد ( $P < 0/001$ ). علاوه بر این، تأثیر درمان متمرکز بر شفقت بر کیفیت خواب و شدت درد زنان مبتلا به ام اس پس از سه ماه پیگیری ماندگار بوده است ( $P < 0/001$ ). نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان می‌دهند که اختلاف میانگین نمره کیفیت خواب و شدت درد در گروه آزمایش با گروه کنترل معنادار می‌باشد ( $P < 0/001$ ).

در بررسی پیش‌فرض‌های آزمون تحلیل واریانس آمیخته با اندازه‌گیری مکرر، آزمون شاپیرو ویلک نشان داد پیش‌فرض نرمال بودن توزیع متغیرهای کیفیت خواب و شدت درد در نمونه مورد مطالعه محقق شده است، چرا که مقادیر Z محاسبه‌شده معنی‌دار نیست ( $P > 0/05$ ). در آزمون ام باکس، چون F متغیرهای کیفیت خواب ( $F = 2/236$ ) و شدت درد ( $F = 2/278$ ) به ترتیب در سطح (۰/۱۶۳ و ۰/۳۱۵) معنادار نبودند، بنابراین می‌توان گفت که مفروضه همسانی ماتریس واریانس-کوواریانس برای متغیرها برقرار شده است. آزمون کرویت موخلی نشان داد چون مقدار کرویت موخلی (۰/۷۵۰) متغیر کیفیت خواب در سطح خطای داده‌شده (۰/۶۸۷) و مقدار کرویت موخلی (۰/۸۰۰) متغیر شدت درد در سطح خطای داده‌شده (۰/۷۵۳) معنی‌دار نیست، لذا می‌توان کرویت ماتریس واریانس-کوواریانس متغیرهای وابسته را پذیرفت. پس، این پیش‌فرض نیز برقرار است. در آخر، نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس‌ها در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در متغیرهای پژوهش نشان داد که با توجه به

جدول ۴: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره در نمرات متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش و کنترل

متغیر	تأثیر	آزمون	مقدار	F	فرضیه درجه آزادی	خطای درجه آزادی	سطح معنی داری	مجذور اتا
کیفیت خواب	زمان	اثر پیلایی	۰/۷۹	۵۱/۰۵	۲/۰	۲۷/۰	۰/۰۰۱	۰/۷۹
	زمان*مداخله	اثر پیلایی	۰/۸۰	۵۴/۳۸	۲/۰	۲۷/۰	۰/۰۰۱	۰/۴۱
شدت درد	زمان	اثر پیلایی	۰/۷۵	۴۰/۵۰	۲/۰	۲۷/۰	۰/۰۰۱	۰/۷۵
	زمان*مداخله	اثر پیلایی	۰/۷۴	۴۰/۰۷	۲/۰	۲۷/۰	۰/۰۰۱	۰/۴۰

و شدت درد زنان مبتلا به ام اس تأثیر دارد، و تأثیر آن در مرحله پیگیری نیز ماندگار است. همچنین یافته‌ها نشان داد که تغییرات نمره کیفیت خواب و شدت درد در زمان‌های مورد بررسی در گروه‌ها متفاوت بوده و اثر زمان معنی دار است؛ یعنی اثر متقابلی بین زمان و مداخله وجود دارد و با گذشت زمان از شروع مداخله، نمرات کیفیت خواب و شدت درد به ترتیب بهبود و کاهش یافتند و تأثیرات ناشی از حضور در گروه آزمایش با نزدیک شدن به پایان مداخله بر روی نمرات کیفیت خواب و شدت درد افراد در گروه آزمایش مثبت بود.

در راستای اثربخشی درمان متمرکز بر شفقت بر کیفیت خواب و شدت درد زنان مبتلا به ام اس می‌توان به نتایج حاصل از تطابق نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های مشابه که از لحاظ موضوعی با این پژوهش تطابق داشته باشد، به دلیل در دسترس نبودن نتایج اثربخشی درمان متمرکز بر شفقت بر کیفیت خواب و شدت درد بیماران مبتلا به ام اس، مقدور نبود؛ ولی می‌توان گفت که نتایج حاصل از این پژوهش با یافته‌های مطالعات زیر همسو می‌باشد. همچنین، لازم به ذکر است که در هیچ پژوهشی نتایج مغایر با نتایج پژوهش حاضر به دست نیامده تا دلیل ناهمسویی را مورد بحث قرار دهیم. بنابراین می‌توان گفت که درمان متمرکز بر شفقت بر افزایش کیفیت خواب و شدت درد زنان مبتلا به ام اس اثربخش است. در این راستا، هیچ مطالعه‌ای که اثربخشی درمان متمرکز بر شفقت را بر کیفیت خواب و شدت درد بیماران مبتلا به ام اس مورد بررسی قرار دهد در دسترس نیست. اما می‌توان به نتیجه پژوهش‌های Aboutalebi و همکاران<sup>(۱۶)</sup>، Akbarpor

در جدول ۴، اطلاعات مربوط به متغیر کیفیت خواب بیان می‌کند که بین نمرات این متغیر در سه بار اجرای پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین بخش دوم اطلاعات مربوط به متغیر کیفیت خواب نشان می‌دهد که بین نمرات این متغیر در سه بار اجرای پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارتی بین زمان و مداخله تعامل وجود دارد. اندازه اثر به دست آمده برای متغیر کیفیت خواب (۰/۴۱) نشان می‌دهد که ۴۱٪ از تغییرات این متغیر مربوط به اثربخشی درمان متمرکز بر شفقت بوده است. علاوه بر این، اطلاعات مربوط به متغیر شدت درد بیان می‌کند که بین نمرات این متغیر در سه بار اجرای پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین بخش دوم اطلاعات مربوط به متغیر شدت درد نشان می‌دهد که بین نمرات این متغیر در سه بار اجرای پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارتی بین زمان و مداخله تعامل وجود دارد. اندازه اثر به دست آمده برای متغیر شدت درد (۰/۴۰) نشان می‌دهد که ۴۰٪ از تغییرات این متغیر مربوط به اثربخشی درمان متمرکز بر شفقت بوده است.

#### بحث

هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان متمرکز بر شفقت بر کیفیت خواب و شدت درد زنان مبتلا به ام اس بود. تحلیل داده‌ها نشان داد که درمان متمرکز بر شفقت بر کیفیت خواب

نمونه پژوهش حاضر را زنان متأهل ۳۰-۵۰ ساله مبتلا به ام اس شهر تبریز تشکیل دادند که این مورد یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر است و تعمیم یافته‌ها به زنان مبتلا به ام اس جوان‌تر و مسن‌تر، و مردان غیرمتأهل که از حمایت همسر و خانواده برخوردار نیستند را دشوار می‌سازد. همچنین، در این پژوهش جمع‌آوری داده‌ها توسط پرسش‌نامه انجام شد که به دلیل خودگزارشی بودن ابزارها، سوگیری در پاسخ‌دهی محتمل است. پیشنهاد می‌شود پژوهش حاضر در جوامع آماری مختلف و در سایر شهرها اجرا گردد و از سایر روش‌های گردآوری اطلاعات نظیر مشاهده و مصاحبه نیز استفاده شود.

با توجه به نقش مهم زنان در خانواده و جامعه و از طرفی، لزوم توجه به سلامت جسمانی و روان‌شناختی آن‌ها پیشنهاد می‌شود در انجمن‌های ام اس، و در کلینیک‌های روان‌شناسی بیمارستان‌ها و کلینیک‌های دولتی و خصوصی، علاوه بر مداخلات پزشکی، از این درمان‌ها به صورت فردی و گروهی در زمینه افزایش کیفیت خواب و کاهش شدت درد زنان مبتلا به ام اس استفاده شود.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

### سهم نویسندگان

امور مربوط به گردآوری داده‌ها و نگارش و تجزیه و تحلیل داده‌ها بر عهده هانیه اسحقزاده، نساء الفتی‌کیا و هادی اسمخانی اکبری‌نژاد بود. همچنین، هانیه اسحقزاده و نساء الفتی‌کیا اصلاحات مقاله، شناسایی نمونه متشکل از زنان مبتلا به ام اس را بر عهده داشتند و پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری را اجرا کردند.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر تقدیر و تشکر نمایند.

و همکاران<sup>(۱۷)</sup>، Salimi و همکاران<sup>(۱۸)</sup>، Naseriniya و Smkhani Akbarinejhad<sup>(۱۹)</sup>؛ و Behvandi و همکاران<sup>(۲۰)</sup>، و Foroughi و همکاران<sup>(۲۱)</sup> اشاره کرد که به ترتیب نشان دادند درمان متمرکز بر شفقت بر اضطراب مرگ و کیفیت زندگی<sup>(۱۶)</sup>، تاب‌آوری و بهزیستی روان‌شناختی<sup>(۱۷)</sup>، سلامت روان<sup>(۱۸)</sup>، نشانگان افت روحیه و فاجعه‌پنداری درد<sup>(۱۹)</sup> بیماران مبتلا به ام اس؛ و بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به علائم سردرد اولیه<sup>(۲۰)</sup>، و کیفیت خواب افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی<sup>(۲۱)</sup> اثربخش است. نتایج پژوهش حاضر به‌نوعی با نتایج پژوهش‌های مذکور همسو می‌باشد.

در بیماران مبتلا به ام اس که با مشکلات از جمله افسردگی، اضطراب، شدت درد و کیفیت خواب پایین درگیر هستند، سیستم تهدید و محافظت از خود، به‌نوعی پرکاری شدید دارد، که نتیجه آن سطوح بالای استرس و نگرانی در این افراد است. از طرف دیگر سیستم رضایت و تسکین نیز در این افراد سطح رشدیافتگی پایین‌تری دارد، زیرا آن‌ها هرگز فرصت تحول این سیستم را نداشته‌اند. درمان متمرکز بر شفقت برای این افراد مانند فیزیوتراپی ذهن عمل می‌کند؛ یعنی با تحریک سیستم تسکین بخشی، زمینه تحول آن را فراهم می‌کند و با تحول این سیستم مقاومت در برابر افسردگی و استرس را بالا می‌برد و در نهایت منجر به بهبود کیفیت خواب و کاهش شدت درد در آن‌ها می‌گردد<sup>(۲۹)</sup>.

### نتیجه‌گیری

در این پژوهش، درمان متمرکز بر شفقت با کاربرد اصول، مبانی و فنون خاص خود توانسته به بیماران مبتلا به ام اس کمک کند تا با مشکلات خود مقابله نمایند و آن‌ها را بهبود دهند. این رویکرد با روش‌های منحصر به فرد خود بر افزایش کیفیت خواب و کاهش شدت درد بیماران مبتلا به ام اس اثربخش بوده است.

## References

- Zhang Z, Song Y, Wei Z, Chen X, Zhuang X, Yi I. The prevalence and risk factors of anxiety in multiple sclerosis: A systematic review and meta-analysis, *Front Neurosci* 2023; 17: 1120541.
- Huang WJ, Chen WW, Zhang X. Multiple sclerosis: pathology, diagnosis and treatments. *Experimental and therapeutic medicine* 2017; 13(6): 3163-6.
- Hu Y, Hu K, Song H, Paeitan Y, Piehl F, Fang F. Infections among individuals with multiple sclerosis, Alzheimer's disease and Parkinson's disease. *Brain Commun* 2023; 5(2): fcad065.
- Walton C, King R, Rechtman L, Kaye W, Leray E, Marrie RA, et al. Rising prevalence of multiple sclerosis worldwide: Insights from the Atlas of MS, third edition. *Mult Scler* 2022; 26(14): 1816-1821.
- Koltuniuk A, Pawlak B, Krówczyńska D, Chojdak-Lukasiewicz J. The quality of life in patients with multiple sclerosis - Association with depressive symptoms and physical disability: A prospective and observational study. *Front Psychol* 2023; 13: 1068421.
- Di Tella M, Perutelli V, Miele G, Lavorgna L, Bonavita S, De Mercanti SF, et al. Family Functioning and Multiple Sclerosis: Study Protocol of a Multicentric Italian Project. *Front Psychol* 2021; 12: 668010.
- Hanna M, Strober LB. Anxiety and depression in Multiple Sclerosis (MS): Antecedents, consequences, and differential impact on well-being and quality of life. *Mult Scler Relat Disord* 2020; 44: 102261.
- Novak AM, Lev-Ari S. Resilience, Stress, Well-Being, and Sleep Quality in Multiple Sclerosis. *J Clin Med* 2023; 12(2):716.
- Lo Bianco G, Thomson S, Vigneri S, Shapiro H, Schatman ME. Abdominal Epilepsy, a Rare Cause of Abdominal Pain: The Need to Investigate Thoroughly as Opposed to Making Rapid Attributions of Psychogenic Causality. *J Pain Res* 2020; 13: 457-460.
- Kasap A, Uğurlu H. Pain in patients with multiple sclerosis. *Turk J Phys Med Rehabil* 2023; 69(1): 31-39.
- Faubion SS, Ghaith S, Kling JM, Mara K, Enders F, Starling AJ, et al. Migraine and sleep quality: does the association change in midlife women? *Menopause* 2023; 30(4): 376-382.
- Zhang GX, Zhang WT, Gao SS, Zhao RZ, Yu WJ, Izquierdo G. Sleep disorders in patients with multiple sclerosis in Spain. *Neurología* 2021; S0213-4853(21)00080
- Hedeager Mømsen A-M, Ørtenblad L, Maribo T. Effective rehabilitation interventions and participation among people with multiple sclerosis: An overview of reviews. *APRM* 2022; 65(1): 101529.
- Gilbert, P, Simos, G. *Compassion focused therapy: Clinical practice and applications.* Routledge. 2022; 3-4.
- Millard LA, Wan MW, Smith DM, Wittkowski A. The effectiveness of compassion focused therapy with clinical populations: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders* 2023; 326: 168-192.
- Aboutalebi H, Yazdchi N, Smkhani Akbarinejad H. Effectiveness of compassion-focused therapy on death anxiety and quality of life among women with multiple sclerosis. *Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch* 2022; 32(1): 92-101. [Persian].
- Akbarpor M, Sharifiyan Ghazijahani M, Smkhani akbarinejad H. Comparison of the Effectiveness of Min Dfulness- Based Cognitive Therapy with Compassion- Focused Therapy on Resilience and Psychological Well- Being of Subjects with Multiple Sclerosis. *Shefaye Khatam* 2021; 9(4): 60-70. [Persian].
- Salimi A, Arsalandeh F, Zaharakar K, Davarniya R, Shakarami M. The Effectiveness of Compassion-Focused Therapy on Mental Health of Women with Multiple Sclerosis. *Horizon Med Sci* 2018; 24(2): 125-131. [Persian].
- Naseriniya H, Smkhani Akbarinejad H. Effectiveness of Compassion-focused Therapy on Demoralization Syndrome and Pain Catastrophizing of Men with Multiple Sclerosis. *JAP* 2022; 13(2): 85-97. [Persian].
- Behvandi N, Khayatan F, Golparvar M. Comparing the Effectiveness of emotion focused therapy with compassion Focused therapy on sleep quality and irrational beliefs in patients with early headache symptoms. *yafte* 2021; 23(4): 31-44. [Persian].
- Foroughi A A, Reisi S, Montazeri N, Naseri M. The effectiveness of mindful self-compassion treatment on sleep quality, rumination and self-

- compassion in people with cardiovascular disease. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry* 2022; 9(4): 137-152. [Persian].
22. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research* 1989; 28(2): 193-213.
  23. Carpenter JS, Andrykowski MA. Psychometric evaluation of the pittsburgh sleep quality index. *Journal of Psychosomatic Research* 1998; 45(1): 5-13.
  24. Najafi Z, Tagharrobi Z, Shahriyari-Kale-Masihi M. Effect of aromatherapy with Lavender on sleep quality among patients undergoing hemodialysis. *FEYZ* 2014; 18(2): 145-50. [Persian].
  25. Arab Z, Shariati AR, Asayesh H, Vakili MA, Bahrami-Taghanaki H, Azizi H. A sham-controlled trial of acupressure on the quality of sleep and life in haemodialysis patients. *Acupuncture in Medicine* 2016; 34(1): 2-6. [Persian].
  26. Dworkin RH, Turk DC, Revicki DA, Harding G, Coyne KS, Peirce-Sandner S, et al. Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ2). *Pain* 2009; 144(1): 35-42.
  27. Alemi S, Abolmaali Alhosseini Kh, Malihialzackerini S, Khabiri M. [Effect of Mindfulness Therapy and Aroma-therapy Massage on Pain Perception, Quality of Life and Sleep Quality in Older Women With Chronic Pain. *Iranian Journal of Ageing*. 2021; 16(2): 218-233. [Persian].
  28. Adelmanesh F, Arvantaj A, Rashki H, Ketabchi S, Montazeri A, Raissi G. Results from the translation and adaptation of the Iranian Short-Form McGill Pain Questionnaire (I-SF-MPQ): preliminary evidence of its reliability, construct validity and sensitivity in an Iranian pain population. *Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation, Therapy & Technology* 2011; 3(1): 27. [Persian].
  29. Ashworth F, Gracey F, Gilbert P. Compassion focused therapy after traumatic brain injury: Theoretical foundations and a case illustration. *BIJ* 2011; 12(2): 128-139.