

## *Effect of Mindfulness-based Metacognitive Skills Training on Depression, Anxiety, Stress, and Well-being in Patients with Systemic Lupus Erythematosus*

Samaneh Rafie<sup>1</sup>,  
Roughayeh Akbari<sup>2</sup>,  
Jamshid Yazdani Charati<sup>3</sup>,  
Forouzan Elyasi<sup>4</sup>,  
Hamideh Azimi-Lolaty<sup>4</sup>

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

<sup>2</sup> Associate Professor, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Biostatistics, Health Sciences Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received June 2, 2019 ; Accepted January 25, 2020)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Patients with systemic lupus erythematosus (SLE) suffer from a variety of psychological problems, including depression, anxiety, and stress. This study aimed to examine the effect of mindfulness-based metacognitive skills training on depression, anxiety, stress, and sense of well-being in patients with SLE.

**Materials and methods:** This randomized clinical trial with pre-test/post-test design was carried out in 60 patients with SLE attending Babol Shahid Beheshti Nephrology Clinic, 2018. They were randomly divided into two groups (n=30 per group). The experimental group received weekly sessions of mindfulness-based metacognitive skills training (1 hr/ 8 weeks), while the control group did not receive any intervention. The patients' socio-demographic information was recorded and Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) and Psychological Well-Being Scale (PWB) were administered. Descriptive and inferential statistical methods including generalized estimator equations with autoregressive correlation structure were applied in SPSS V24.

**Results:** In experimental group, the mean scores for depression, anxiety, and stress significantly changed after the intervention (P=0.001). In this group, the post-intervention mean score for well-being also significantly improved (P=0.006). Compared with the experimental group, the control group was not found with any significant changes in depression, anxiety, stress, and well-being.

**Conclusion:** Mindfulness-based metacognitive skills may improve depression, anxiety, stress, and sense of well-being in patients with systemic lupus erythematosus.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT20171203037723N2)

**Keywords:** metacognitive skills, depression, anxiety, stress, well-being, systemic lupus erythematosus

**J Mazandaran Univ Med Sci 2019; 30 (183): 11-21 (Persian).**

\* **Corresponding Author: Hamideh Azimi-Lolaty** - Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (E-mail: azimihamideh@gmail.com)

# تأثیر آموزش مهارت های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی، اضطراب، استرس و احساس خوب بودن بیماران مبتلا به لوپوس اریتماتوز سیستمیک

سمانه رفیعی<sup>۱</sup>  
رقیه اکبری<sup>۲</sup>  
جمشید یزدانی چراتی<sup>۳</sup>  
فروزان الیاسی<sup>۴</sup>  
حمیده عظیمی لولتی<sup>۴</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** بیماران مبتلا به لوپوس اریتماتوز سیستمیک (SLE) از مشکلات روانی بسیاری از جمله افسردگی، اضطراب و استرس رنج می‌برند. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی، اضطراب، استرس و احساس خوب بودن بیماران مبتلا به لوپوس اریتماتوز سیستمیک انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده با طرح پیش-پس آزمون بود که بر روی ۶۰ بیمار (دو گروه ۳۰ نفره) مبتلا به SLE مراجعه کننده به کلینیک نفرولوژی بیمارستان شهید بهشتی بابل در سال ۱۳۹۷ انجام شد. آموزش مهارت‌های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی طی ۸ جلسه یک ساعته برای گروه آزمون انجام گرفت و گروه شاهد هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه مشخصات دموگرافیک، مقیاس افسردگی-اضطراب و استرس DASS-21 و پرسشنامه خوب بودن روانی (PWB) بود. روش‌های آمار توصیفی و استنباطی شامل معادلات برآوردگر تعمیم یافته با ساختار همبستگی اتورگرسیو با استفاده از نرم‌افزار SPSS-24 استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که تغییرات در میانگین نمرات افسردگی، اضطراب و استرس قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون معنی‌دار بوده است ( $P=0/001$ ). همچنین مقایسه میانگین نمرات احساس خوب بودن قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون به طور معنی‌داری تغییر یافت ( $P=0/006$ ). نمرات افسردگی، اضطراب، استرس و احساس خوب بودن در گروه شاهد در مقایسه با گروه آزمون اختلاف آماری معنی‌داری نداشت.

**استنتاج:** آموزش مهارت‌های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی می‌تواند موجب کاهش افسردگی، اضطراب، استرس و افزایش احساس خوب بودن در بیماران مبتلا به لوپوس اریتماتوز سیستمیک شود.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT20171203037723N2

**واژه های کلیدی:** مهارت‌های فراشناختی، افسردگی، اضطراب، استرس، احساس خوب بودن، لوپوس اریتماتوز سیستمیک

## مقدمه

لوپوس اریتماتوز سیستمیک (SLE) یک بیماری التهابی و خود ایمنی است که با درگیری چند ارگان از جمله پوست، کلیه و ریه همراه است (۱، ۲). تاکنون علت این بیماری ناشناخته باقی مانده است اما احتمال دخیل

E-mail: azimihamideh@gmail.com

**مؤلف مسئول:** حمیده عظیمی لولتی - ساری: دانشکده پرستاری و مامایی ساری

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روان پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. دانشیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۳. دانشیار، گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. استادیار، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۳/۱۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۸/۵/۱۴ تاریخ تصویب: ۱۳۹۸/۱۱/۵

بودن استعداد ژنتیکی، عوامل هورمونی و محیطی وجود دارد (۳). شیوع جهانی SLE، ۲۰ تا ۱۵۰ در هر صد هزار نفر با در نظر گرفتن تنوع جغرافیایی است (۵،۴). آمریکایی‌های آفریقایی تبار، اسپانیایی‌ها و آسیایی‌ها احتمالاً در معرض خطر بیش تری قرار دارند (۶). این بیماری در زنان شایع‌تر و نسبت زن به مرد حدود ۸ به ۱ است (۷). شیوع SLE در ایران ۴۰ در هر صد هزار نفر برآورد شده است (۸).

SLE با فعالیت التهابی و آسیب به هر یک از اعضای بدن معمولاً باعث کاهش توانایی فیزیکی، روانی - اجتماعی و ایجاد درد و خستگی می‌شود (۹). تاخیر در بهبودی علائم (۱۰) و عود علائم و نشانه‌ها موجب استرس و محدودیت اجتماعی در بیماران مبتلا به SLE می‌شود که ممکن است زمینه را برای اختلالات سایکولوژیکی نظیر افسردگی و اضطراب فراهم کند (۱۱). تظاهرات عصبی و روانی تقریباً در نیمی از بیماران مبتلا به SLE مشاهده می‌شود (۱۲). عدم تشخیص به موقع اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به SLE، علاوه بر تاثیر منفی بر کیفیت زندگی، خطر بروز بیماری‌های قلبی - عروقی و حتی خودکشی را افزایش می‌دهد (۱۳،۱۴). احساس خوب بودن نیز تحت تاثیر رویدادهای زندگی دستخوش تغییر خواهد شد که حاکی از تأثیر منفی استرس و بیماری بر کیفیت زندگی این بیماران است (۱۵). بنابراین، انجام مداخلات موثر با هدف ارتقاء کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به SLE یک استراتژی مهم محسوب می‌شود (۱۶). براساس نتایج مطالعات پژوهشی، مداخلات روانشناختی می‌توانند سطوح افسردگی، اضطراب و استرس را در بیماران مبتلا به SLE کاهش دهند (۱۷). درمان فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی یکی از جدیدترین درمان‌ها می‌باشد (۱۸،۱۹). فراشناخت (Metacognition) و دانش فراشناختی (Metacognitive knowledge) به باورهایی گفته می‌شود که افراد در مورد تفکرشان دارند و در واقع پاسخ‌هایی هستند که افراد برای کنترل و تغییر تفکر خود به کار می‌گیرند (۲۰،۲۱). روان درمانی مبتنی بر ذهن

آگاهی، به عنوان یک روش جایگزین و موثر در شناخت و تفکر، بیمار را ترغیب می‌کند تا وضعیت عاطفی و فیزیولوژیکی خود را از نزدیک مشاهده کرده (۲۲) و با تمرین این نوع از روان درمانی، توانایی خودآگاهی و پذیرش خود را افزایش دهد (۲۳). مطالعه‌ای نشان داد که درمان فراشناختی گروهی بر کاهش افسردگی و اضطراب بیماران قلبی موثر است (۲۴).

مطالعه دیگری حاکی از آن بود که تاثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در بهبود افسردگی و اضطراب معنی دار بوده است (۲۵). از آنجایی که که بکارگیری روش‌های جدید مراقبت روانی یکی از اولویت‌ها در مراقبت از بیماران دارای مشکلات روانی می‌باشد (۲۸-۲۶) و مطالعات اندکی در زمینه بررسی تاثیر بکارگیری روش‌های جدید مراقبت روانی در کاهش عوارض و مشکلات روانی در بیماران مبتلا به SLE انجام شده است (۲۹)، هدف از این مطالعه بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی، اضطراب و استرس بیماران مبتلا به SLE بود.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده با طرح پیش آزمون - پس آزمون می‌باشد. در این مطالعه بیماران مبتلا به SLE مراجعه کننده به یک درمانگاه نفرولوژی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بابل (مازندران، ایران) مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل بیماران ۵۵-۱۶ ساله مبتلا به SLE با تحصیلات حداقل سوم راهنمایی و عدم ابتلا به اختلالات روانی از جمله افسردگی اساسی و اضطراب (بر اساس اطلاعات موجود در پرونده) در ۶ ماه گذشته بود که به شرکت در این مطالعه تمایل داشتند. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل فاز حاد بیماری، سابقه قبلی شرکت در کلاس‌های فراشناختی و ذهن آگاهی و عدم حضور در بیش از ۲ جلسه از جلسات آموزشی بود. حجم نمونه با در نظر گرفتن قضیه حد مرکزی و ریزش

## جدول شماره ۱: خلاصه محتوای جلسات آموزشی

| مدت زمان | محتوای جلسات                                                                                                                                                                                                           | جلسات      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ۶۰ دقیقه | معرفه؛ توضیح راجع به تعداد و مدت زمان هر جلسه؛ بیان هدف از انجام جلسات؛ انجام پیش آزمون؛ آشنایی با سندرم شناختی - توجهی، نشخوار فکری و رفتارهای مقابله ای ناسازگارانه و نحوه به تعویق انداختن نشخوار فکری؛ تکلیف خانگی | جلسه اول   |
| ۶۰ دقیقه | خلاصه جلسه قبل و ارائه تجارب اجرای تکلیف خانگی؛ تمرین به تعویق انداختن نشخوار فکری؛ آشنایی با تکنیک آموزش توجه و ذهن آگاهی و به کارگیری آن به صورت عملی برای بیماران و تاکید بر ارائه آن در منزل                       | جلسه دوم   |
| ۶۰ دقیقه | خلاصه جلسه قبل و ارائه تجارب اجرای تکلیف خانگی؛ آشنایی با تکنیک وارسی بدن و تمرین آن و تاکید بر ارائه آن در منزل                                                                                                       | جلسه سوم   |
| ۶۰ دقیقه | خلاصه جلسه قبل و ارائه تجارب اجرای تکلیف خانگی؛ آشنایی با تکنیک مراقبه تنفسی و تمرین آن و تاکید بر ارائه آن در منزل                                                                                                    | جلسه چهارم |
| ۶۰ دقیقه | خلاصه جلسه قبل و ارائه تجارب اجرای تکلیف خانگی؛ آشنایی با تکنیک هدایت خودکار و تمرین آن و تاکید بر ارائه آن در منزل                                                                                                    | جلسه پنجم  |
| ۶۰ دقیقه | خلاصه جلسه قبل و ارائه تجارب اجرای تکلیف خانگی؛ آشنایی با تکنیک تداعی آزاد و تمرین آن و تاکید بر ارائه آن در منزل                                                                                                      | جلسه ششم   |
| ۶۰ دقیقه | خلاصه جلسه قبل و ارائه تجارب اجرای تکلیف خانگی؛ آشنایی با روش تصویر سازی ابرها و تمرین آن و تاکید بر ارائه آن در منزل                                                                                                  | جلسه هفتم  |
| ۶۰ دقیقه | مروری بر تکنیک های آموخته شده در جلسات قبل و دریافت بازخورد از جلسات قبل و تاثیر آن بر آزمودنی ها؛ پاسخ گویی به سوالات و رفع اشکالات موجوده انجام پس آزمون                                                             | جلسه هشتم  |

نمونه‌ها و همچنین به منظور دستیابی به حداقل شرط لازم برای استفاده از آزمون‌های پارامتری که دارای توان بالاتری هستند در هر گروه ۳۰ نفر و در مجموع ۶۰ نفر محاسبه شد.

ابتدا به شیوه نمونه‌گیری در دسترس از مجموع ۲۰۳ بیمار مبتلا به SLE مراجعه کننده به درمانگاه نفرولوژی، فهرستی از ۶۰ بیمار واجد معیارهای ورود به مطالعه تهیه و پس از ارایه توضیح در خصوص شرکت در پژوهش و بیان هدف از آن و کسب رضایت شفاهی و کتبی از بیماران، هر دو گروه با پرسشنامه‌های پژوهش مورد پیش آزمون قرار گرفتند. سپس نمونه‌ها با استفاده از جدول اعداد تصادفی به دو گروه آزمون (۳۰ نفر) و شاهد (۳۰ نفر) تخصیص داده شدند.

سپس گروه آزمون طی ۸ جلسه یک ساعته به صورت گروهی یک بار در هفته تحت آموزش مهارت‌های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی قرار گرفتند. گروه شاهد هیچ گونه آموزشی دریافت نکردند. یک هفته پس از اتمام جلسات آموزشی، هر دو گروه مورد پس آزمون قرار گرفتند. محتوای آموزش مهارت‌های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر اساس راه‌های عملی درمان فراشناختی اضطراب و افسردگی (۳۰) و آموزش ذهن آگاهی (۳۱) تهیه و به صورت کتابچه آموزشی در اختیار بیماران گروه آزمون قرار گرفت. هدف از ارایه این روش مداخله، ذهن آگاه نمودن بیماران با بکارگیری توام مهارت‌های فراشناختی و ذهن آگاهی بود. محتوای جلسات آموزشی شامل آشنایی با سندرم شناختی - توجهی (Cognition Attention Syndrome)، نشخوار فکری و رفتارهای مقابله ای ناسازگارانه، نحوه به تعویق انداختن نشخوار فکری، تکنیک آموزش توجه به تعویق انداختن نشخوار فکری، تکنیک وارسی بدن، تکنیک مراقبه تنفسی، تکنیک هدایت خودکار، تکنیک تداعی آزاد و تکنیک تصویر سازی ابرها بود (جدول شماره ۱).

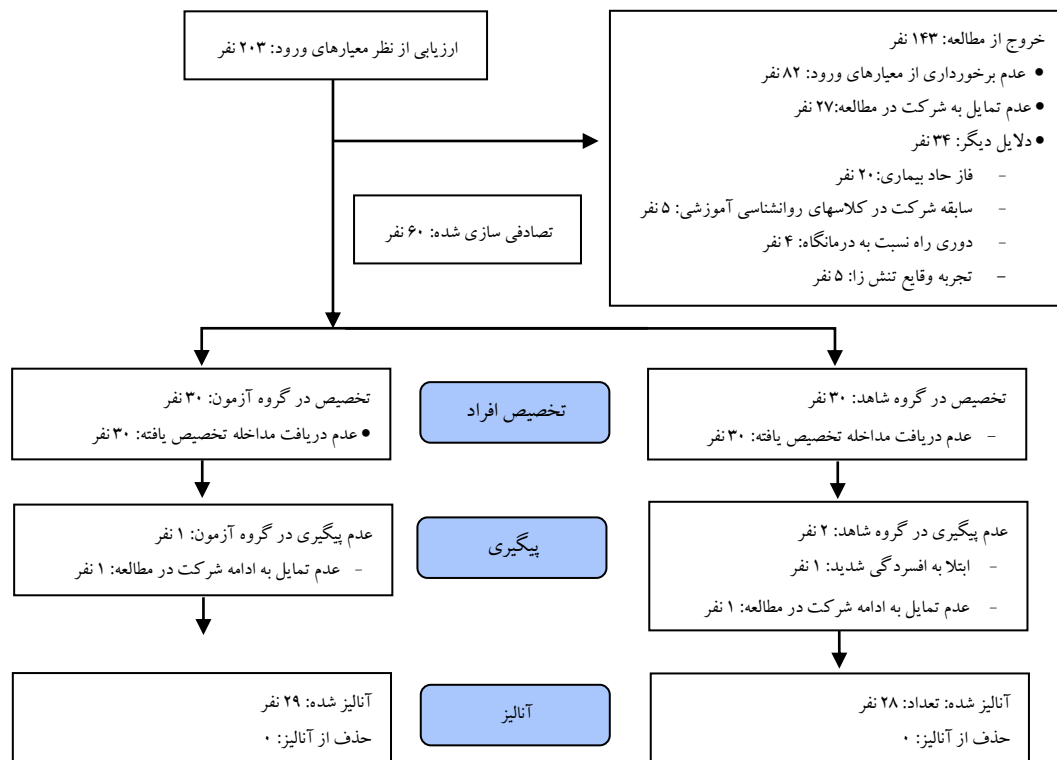
در طی انجام مداخله دو بیمار به دلیل ابتلا به افسردگی شدید و یک بیمار به دلیل عدم تمایل به ادامه همکاری کنار گذاشته شدند. مطالعه با ۵۷ بیمار (۲۹ نفر در گروه آزمون و ۲۸ نفر در گروه شاهد) ادامه یافت (نمودار شماره ۱) و داده‌های جمع‌آوری شده از ۵۷ بیمار مبتلا به SLE مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه مشخصات اجتماعی - جمعیت شناختی (شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، شغل و وجود حمایت خانوادگی)، (Depression Anxiety Stress Scales) DASS-21 و مقیاس احساس خوب بودن روانی (Psychological Well-Being-PWB) بود. DASS-21 مجموعه‌ای از سه مقیاس خود گزارشی برای ارزیابی عاطفه منفی در افسردگی، اضطراب و استرس است. این مقیاس شدت نشانه‌های اصلی افسردگی، اضطراب و استرس را اندازه‌گیری می‌کند. هر یک از خرده مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس شامل ۷ سوال است که نمره نهایی از مجموع نمرات سوالات مربوط به هر خرده مقیاس به دست می‌آید. طیف لیکرت هر سوال

۱ برای "بیش تر اوقات"، ۲ برای "گاهی اوقات" و ۳ برای "هیچوقت". امتیاز حس عاطفی مثبت (شادی و آرامش) به صورت معکوس در نظر گرفته می شود. امتیازات به دست آمده در سه سطح احساس خوب (امتیاز ۱۳ تا ۱۵)، احساس متوسط (امتیاز ۹ تا ۱۲) و احساس بد (امتیاز ۵ تا ۸) طبقه بندی می شوند. پایایی این ابزار با آلفای کرونباخ ۰/۸۱ برآورد شده است (۳۴). در مطالعه حاضر پایایی این ابزار با آلفای کرونباخ ۰/۷۶ محاسبه شد.

برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و آزمون های آماری استنباطی شامل من ویتنی، کای دو، آزمون دقیق فیشر و معادلات برآوردگر تعمیم یافته (Generalized Estimating Equations) استفاده شد. همچنین ساختار همبستگی در این مطالعه از نوع اتورگرسیون و در سطح اطمینان ۹۵ درصد بود. از نسخه ۲۴ نرم افزار SPSS برای آنالیز داده ها استفاده و  $P < 0/05$  در تمامی آزمون های آماری معنی دار در نظر گرفته شد.

از صفر (اصلا در مورد من صدق نمی کند) تا ۳ (کاملا در مورد من صدق می کند) می باشد. از آنجایی که DASS-21 فرم کوتاه شده مقیاس اصلی DASS (۴۲ سوالی) است، نمره نهایی هر یک از این خرده مقیاس ها باید دو برابر شود (۳۲). ارزیابی اعتبار این مقیاس در ایران توسط سامانی و جوکار (۱۳۸۶) انجام شده است، به طوری که آلفای کرونباخ را برای مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۴ و ۰/۷۸ گزارش نموده اند (۳۳). در مطالعه حاضر پایایی این ابزار با آلفای کرونباخ برای افسردگی ۰/۷۶، اضطراب ۰/۸۳ و استرس ۰/۸۵ محاسبه شد. مقیاس احساس خوب بودن روانی شامل ۵ سؤال است که به بررسی مفهوم شاد بودن و رضایت از زندگی در چهار هفته اخیر می پردازد. در این ابزار پاسخ ها در سه سطح امتیاز بندی می شوند. این امتیاز بندی بر حسب حس عاطفی مثبت (شادی و آرامش) یا حس عاطفی منفی (کسالت، تنهایی و افسردگی) می باشد. پاسخ ها در سه سطح امتیاز بندی می شوند:



نمودار شماره ۱: کانسورت فالو دیاگرام نحوه ورود بیماران به مطالعه

## یافته ها

میانگین سنی گروه آزمون ۳۴/۹۳ ± ۷/۳۳ سال (طیف سنی ۲۷-۴۲ سال) و گروه شاهد ۳۱/۷۹ ± ۷/۹۹ سال (طیف سنی ۲۴-۴۰ سال) بود. همچنین اکثر بیماران هر دو گروه را زنان (۷۹/۳ درصد گروه آزمون و ۸۲/۱ درصد گروه شاهد) تشکیل می دادند. دو گروه از نظر مشخصات اجتماعی - جمعیت شناختی اختلاف معنی داری با یکدیگر نداشتند. مشخصات اجتماعی - جمعیت شناختی بیماران در جدول شماره ۲ خلاصه شده است (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: مشخصات اجتماعی - جمعیت شناختی گروه های آزمون و شاهد

جدول شماره ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات افسردگی، اضطراب، استرس و احساس خوب بودن در گروه های آزمون و شاهد قبل و بعد از مداخله

| متغیر          | گروه آزمون                    | گروه شاهد                    | Wald Chi-square test | GEE   |
|----------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------|-------|
|                |                               |                              |                      |       |
| افسردگی        | قبل از مداخله<br>۳/۹۱ ± ۴/۱۰  | قبل از مداخله<br>۳/۷۶ ± ۴/۱۷ | ۰/۰۵                 | ۰/۸۴  |
|                | بعد از مداخله<br>۲/۱۶ ± ۲/۶۲  | بعد از مداخله<br>۳/۴۵ ± ۳/۹۶ | ۳۳/۲۱۰               | ۰/۰۰۱ |
| اضطراب         | قبل از مداخله<br>۳/۳۴ ± ۴/۸۹  | قبل از مداخله<br>۴/۴۱ ± ۵/۰۳ | ۰/۰۶                 | ۰/۸۲  |
|                | بعد از مداخله<br>۱/۹۴ ± ۲/۸۲  | بعد از مداخله<br>۴/۱۸ ± ۵/۱۰ | ۵۱/۵۷۶               | ۰/۰۰۱ |
| استرس          | قبل از مداخله<br>۳/۱۶ ± ۶/۹۶  | قبل از مداخله<br>۴/۳۷ ± ۶/۸۲ | ۰/۲                  | ۰/۸۲  |
|                | بعد از مداخله<br>۱/۹۶ ± ۴/۱۷  | بعد از مداخله<br>۴/۱۰ ± ۶/۱۷ | ۱۲۲/۲۴۶              | ۰/۰۰۱ |
| احساس خوب بودن | قبل از مداخله<br>۱/۵۹ ± ۹/۵۵  | قبل از مداخله<br>۱/۲۱ ± ۹/۶۷ | ۰/۱                  | ۰/۷۵  |
|                | بعد از مداخله<br>۱/۶۳ ± ۱۰/۳۴ | بعد از مداخله<br>۱/۲۴ ± ۹/۵۳ | ۱۲/۲۷۹               | ۰/۰۰۶ |

GEE: Generalized Estimating Equations

SD: Standard Deviation

در گروه آزمون میانگین نمره افسردگی قبل از مداخله ۱/۴۹۹ بار بیش تر از بعد از مداخله بود، در حالی که در گروه شاهد میانگین نمره افسردگی قبل از مداخله ۰/۲۴۱ بار بیش تر از بعد از مداخله بود ( $P=0/001$ ). همچنین میانگین نمره اضطراب در گروه آزمون قبل از مداخله ۲/۰۳۷ بار بیش تر از بعد از مداخله بود، در حالی که در گروه شاهد میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله ۰/۰۷۱ بار کم تر از بعد از مداخله بود ( $P=0/001$ ). میانگین نمره استرس نیز در گروه آزمون قبل از مداخله ۲/۵۸۶ بار بیش تر از بعد از مداخله بود، اما در گروه شاهد میانگین نمره استرس قبل از مداخله ۰/۶۴۳ بار کم تر از بعد از مداخله بود ( $P=0/001$ ). در گروه آزمون میانگین نمره احساس خوب بودن قبل از مداخله ۰/۸۵۳ بار کم تر از بعد از مداخله بود و در گروه شاهد ۰/۱۴۳ بار بیش تر از بعد از مداخله بود ( $P=0/012$ ) (جدول شماره ۴).

متغیر

| متغیر           | گروه آزمون   |              | سطح معنی داری |
|-----------------|--------------|--------------|---------------|
|                 | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) |               |
| جنس             | ۳۳۷۹(۳)      | ۳۳۸۲(۱)      | $P=0/786$     |
| زن              | ۶۲۰(۸)       | ۵(۱۷/۹)      |               |
| مرد             | ۷(۲۴/۱)      | ۴(۱۴/۳)      |               |
| سطح تحصیلات     | ۱۰(۳۴/۵)     | ۱۱(۳۹/۳)     | $P=0/63$      |
| دیپلم           | ۱۱(۳۷/۹)     | ۱۰(۳۵/۷)     |               |
| لیسانس          | ۱۳(۴)        | ۳(۱۰/۷)      |               |
| بالتر از لیسانس | ۸(۲۷/۶)      | ۷(۲۵)        | $P=0/825$     |
| وضعیت تاهل      | ۲۱(۷۲/۴)     | ۲۱(۷۵)       |               |
| مجرد            | ۲۱(۷۲/۴)     | ۱۶(۵۷/۱)     | $P=0/187$     |
| متاهل           | ۶(۲۰/۷)      | ۵(۱۷/۹)      |               |
| یکبار آزاد      | ۲(۶/۹)       | ۲(۷/۵)       | $P=0/157$     |
| کارمند          | ۳۲(۹۳/۱)     | ۲۸(۱۰۰)      |               |
| حداثت ختوادگی   | ۲(۶/۹)       | ۰(۰)         |               |

\*: آزمون کای دو

\*\* : آزمون دقیق فیشر

نتایج مطالعه نشان داد که تغییرات میانگین نمره افسردگی قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون معنی دار بوده است ( $P=0/001$ ) در حالی که این تغییرات در گروه شاهد از نظر آماری معنی دار نبود ( $P=0/94$ ). همچنین تغییرات میانگین نمره اضطراب قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون معنی دار بود ( $P=0/001$ ) در حالی که این تغییرات در گروه شاهد معنی دار گزارش نگردید ( $P=0/82$ ).

علاوه بر این، تغییرات میانگین نمره استرس قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون اختلاف آماری معنی داری داشت ( $P=0/001$ ) در صورتی که این تغییرات در گروه شاهد از نظر آماری معنی دار نبود

جدول شماره ۴: برآورد پارامترها برای بررسی معنی داری مداخله بر افسردگی، اضطراب، استرس و احساس خوب بودن در دو گروه آزمون و شاهد

| متغیر          | گروه  | پارامتر                | ضریب رگرسیونی (بنا) | خطای استاندارد | آزمون فرضیه | سطح معنی داری |
|----------------|-------|------------------------|---------------------|----------------|-------------|---------------|
| افسردگی        | آزمون | عرض از مبدا            | ۲/۶۶۱               | ۰/۵۹۵          | ۲۰/۰۰۴      | ۰/۰۰۱         |
|                | شاهد  | نسبت زمان ۲ به زمان ۱* | ۱/۴۹۹               | ۰/۴۳۳          | ۱۱/۵۵۹      | ۰/۰۰۱         |
| اضطراب         | آزمون | عرض از مبدا            | ۳/۹۶۴               | ۰/۶۸۲          | ۳۳/۷۰۱      | ۰/۰۰۱         |
|                | شاهد  | نسبت زمان ۲ به زمان ۱  | ۰/۲۱۴               | ۰/۰۵۹          | ۱۲/۸۵۵      | ۰/۰۰۱         |
| استرس          | آزمون | عرض از مبدا            | ۲/۷۴۶               | ۰/۵۱۴          | ۲۸/۵۱۶      | ۰/۰۰۱         |
|                | شاهد  | نسبت زمان ۲ به زمان ۱  | ۲/۰۳۷               | ۰/۳۹۷          | ۲۶/۲۲۰      | ۰/۰۰۱         |
| احساس خوب بودن | آزمون | عرض از مبدا            | ۵/۱۰۷               | ۰/۸۱۳          | ۳۹/۴۵۱      | ۰/۰۰۱         |
|                | شاهد  | نسبت زمان ۲ به زمان ۱  | -۰/۰۷۱              | ۰/۰۱۱          | ۳۸/۵۵۵      | ۰/۰۰۱         |
|                | آزمون | عرض از مبدا            | ۴/۳۰۴               | ۰/۴۹۶          | ۷۵/۲۳۸      | ۰/۰۰۱         |
|                | شاهد  | نسبت زمان ۲ به زمان ۱  | ۲/۵۸۶               | ۰/۳۴۲          | ۵۶/۹۷۵      | ۰/۰۰۱         |
|                | آزمون | عرض از مبدا            | ۶/۱۷۹               | ۰/۸۰۱          | ۵۹/۴۹۲      | ۰/۰۰۱         |
|                | شاهد  | نسبت زمان ۲ به زمان ۱  | ۰/۶۴۳               | ۰/۰۱۱          | ۳۲۲۰/۲۰۲    | ۰/۰۰۱         |
|                | آزمون | عرض از مبدا            | ۱۰/۳۷۴              | ۰/۳۰۲          | ۱۱۷۹/۲۴۴    | ۰/۰۰۱         |
|                | شاهد  | نسبت زمان ۲ به زمان ۱  | -۰/۸۵۳              | ۰/۳۳۰          | ۶/۱۶۲       | ۰/۰۱۲         |
|                | آزمون | عرض از مبدا            | ۹/۵۳۶               | ۰/۲۳۴          | ۱۶۵۵/۰۳۳    | ۰/۰۰۱         |
|                | شاهد  | نسبت زمان ۲ به زمان ۱  | ۰/۱۴۳               | ۰/۱۴۹          | ۰/۹۰۹       | ۰/۳۴۰         |

\*: زمان ۱: قبل از مداخله

\*\* : زمان ۲: بعد از مداخله

## بحث

مشاهده نشد که حاکی از تاثیر کوتاه مدت این مداخله روانشناختی بر علائم جسمی بیماران مبتلا به SLE است (۳۵).

مطالعه حاضر همچنین نشان داد که آگاهی و دانش بیماران با بکارگیری تکنیک‌های فراشناختی و ذهن آگاهی در مورد افکار و احساساتشان افزایش می‌یابد که می‌تواند به آن‌ها در تغییر تفکر و تعویق افکار مزاحم، همچنین تمرکز بر زمان حال کمک کند. نتایج یک مطالعه با استفاده از شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی به منظور شناسایی الگوی تفکر خودکار، تغییر تفکرات منفی و همچنین آگاهی و پذیرش کامل احساسات و افکار، به مدت ۶ هفته در جلسات دو ساعته، نشان داد که افسردگی، اضطراب و استرس کاهش یافته و همچنین کیفیت زندگی در ۲۵ بیمار مبتلا به SLE بهبود یافت. با این وجود، در این مطالعه تغییرات معنی داری در یافته‌های آزمایشگاهی مربوط به فعالیت بیماری SLE بین قبل و بعد از مداخله مشاهده نشد (۳۶). اگرچه در مطالعه ما یافته‌های آزمایشگاهی مرتبط با فعالیت بیماری SLE مورد ارزیابی قرار نگرفت، اما کاهش معنی داری در میانگین نمرات افسردگی، اضطراب و استرس پس از انجام تکنیک‌های ذهن

این مطالعه با هدف بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی، اضطراب، استرس و احساس خوب بودن بیماران مبتلا به SLE انجام شد. مطالعه حاضر اولین مطالعه ای بود که به بررسی آموزش مهارت‌های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر متغیرهای فوق در بیماران مبتلا به SLE پرداخت. در این مطالعه آموزش مهارت‌های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی، افسردگی، اضطراب و استرس بیماران مبتلا به SLE را در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد بهبود بخشید. همسو با مطالعه حاضر صولتی و همکاران اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی را در ۴۶ بیمار مبتلا به SLE مورد ارزیابی قرار دادند که در این کار آزمایشی بالینی تصادفی علائم روانشناختی بیماران SLE، از جمله افسردگی و اضطراب، پس از هشت جلسه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و در مرحله پیگیری بهبود معنی داری داشت. این یافته می‌تواند به دلیل تاثیر مثبت تکنیک‌های واریسی بدن و مراقبه تنفسی بر تغییر تفکر و احساسات بیمار و پذیرش آن باشد. با این وجود، در کیفیت زندگی بیماران از نظر علائم جسمی در مرحله پیگیری تفاوت معنی داری

کرد. بنابراین پیشنهاد می شود که در مطالعات آینده از پیگیری های کوتاه مدت و بلندمدت برای بررسی تاثیر تاخیری آموزش مهارت های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر سلامت روان استفاده شود. به علاوه پیشنهاد می شود که مطالعات بعدی در سه گروه مداخله، پلاسبو (شبه مداخله) و شاهد طراحی و اجرا شود تا تاثیر "مورد توجه قرار گرفتن" در گروه آزمون خنثی گردد. همچنین پیشنهاد می شود تاثیر مهارت های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر علائم جسمی بیماران مبتلا به SLE و سایر بیماری های سیستمیک مورد بررسی قرار گیرد.

در پایان می توان نتیجه گیری کرد که آموزش مهارت های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی موجب کاهش افسردگی، اضطراب، استرس و افزایش احساس خوب بودن در بیماران مبتلا به SLE می شود.

### سپاسگزاری

این مطالعه با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده است و در کمیته اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی این دانشگاه با کد (IR.MAZUMS.REC.1397.1489) به تصویب رسیده است. همچنین این مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی های بالینی (<http://www.irct.ir>) با شماره ثبت: IRCT20171203037723N2 به ثبت رسیده است.

### References

- Ghodke-Puranik Y, Niewold TB. Immunogenetics of systemic lupus erythematosus: a comprehensive review. *J Autoimmun* 2015; 64: 125-136.
- Martín Nares E, López Iñiguez A, Ontiveros Mercado H. Systemic lupus erythematosus flare triggered by a spider bite. *Joint Bone Spine* 2016; 83(1): 85-87.
- Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson JL, Loscalzo J. Harrison's principles of internal medicine, 19e. 19<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-hill; 2015.
- Klein A, Polliack A, Gafter-Gvili A. Systemic lupus erythematosus and lymphoma: Incidence, pathogenesis and biology. *Leuk Res* 2018; 75: 45-49.
- O'Neill S, Cervera R. Systemic lupus erythematosus. *Best Pract Res Clin Rheumatol*

آگاهی مشاهده شد که می تواند تاثیر الگوی تفکر خودکار را در تغییر تفکرات منفی در بیمار مبتلا به SLE نشان دهد. در مطالعه ما مشابه با دو مطالعه قبلی (۳۶،۳۵) جلسات آموزشی به صورت گروهی انجام شد. در جلسات گروهی تبادل اطلاعات بین بیماران احتمالاً در یادگیری تکنیک ها به آن ها کمک می کند. به نظر می رسد که آموزش تکنیک های ذهن آگاهی به صورت فردی نمی تواند در کاهش علائم روانشناختی نظیر افسردگی و اضطراب تاثیر کافی داشته باشد به طوری که در مطالعه Thomas و همکاران مراقبه ذهن آگاهی نتوانست علائم افسردگی و اضطراب را در بیماران همودیالیزی کاهش دهد (۳۷). این یافته احتمالاً می تواند به این علت باشد که مراقبه ذهن آگاهی به صورت فردی و در بالین هر بیمار به مدت کوتاهی (۱۵-۱۰ دقیقه) انجام شده بود.

نتیجه مطالعه حاضر همچنین نشان داد که آموزش مهارت های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی به بهبود احساس خوب بودن در بیماران مبتلا به SLE می انجامد. تا جایی که می دانیم تاکنون مطالعه ای تاثیر آموزش مهارت های فراشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی را بر احساس خوب بودن بیماران مبتلا به SLE مورد بررسی قرار نداده است، لذا امکان مقایسه نتایج با مطالعات مشابه میسر نیست.

این مطالعه با محدودیت های بالقوه ای همراه بود که از آن جمله می توان به عدم پیگیری بیماران اشاره



- 2010; 24(6): 841-855.
6. Azizoddin DR, Zamora-Racaza G, Ormseth SR, Sumner LA, Cost C, Ayeroff JR, et al. Psychological factors that link socioeconomic status to depression/anxiety in patients with systemic lupus erythematosus. *J Clin Psychol Med Settings* 2017; 24(3-4): 302-315.
  7. Almaani S, Meara A, Rovin BH. Update on lupus nephritis. *Clin J Am Soc Nephrol* 2017; 12(5): 825-835.
  8. Jamshidi AR, Tehrani-Banihashemi A, Dahaghin S, Gholami J, Froozanfar MH, Akhlaghi M, et al. Clinical hand osteoarthritis in Tehran: prevalence, signs, symptoms, and pattern. *J Rheumatol* 2008; 35(7): 1467-1469.
  9. Zhao Q, Chen H, Yan H, He Y, Zhu L, Fu W, et al. The correlations of psychological status, quality of life, self-esteem, social support and body image disturbance in Chinese patients with systemic lupus erythematosus. *Psychol Health Med* 2018; 23(7): 779-787.
  10. Sahebari M, Ebrahimabad MJ, Shoraketokanlo A, Aghamohammadian Sharbaf H, Khodashahi M. Efficacy of acceptance and commitment therapy in reducing disappointment, psychological distress, and psychasthenia among systemic lupus erythematosus (SLE) patients. *Iran J Psychiatry* 2018; 14(2): 130-136.
  11. Bai R, Liu S, Zhao Y, Cheng Y, Li S, Lai A, et al. Depressive and anxiety disorders in systemic lupus erythematosus patients without major neuropsychiatric manifestations. *J Immunol Res* 2016.
  12. Kivity S, Agmon-Levin N, Zandman-Goddard G, Chapman J, Shoenfeld Y. Neuropsychiatric lupus: a mosaic of clinical presentations. *BMC Med* 2015; 13(1): 269.
  13. Greco CM, Li T, Sattar A, Kao AH, Danchenko N, Edmundowicz D, et al. Association between depression and vascular disease in systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol* 2012; 39(2): 262-268.
  14. Xie LF, Chen PL, Pan HF, Tao JH, Li XP, Zhang YJ, et al. Prevalence and correlates of suicidal ideation in SLE inpatients: Chinese experience. *Rheumatol Int* 2012; 32(9): 2707-2714.
  15. Klostermann M. Can wellbeing be predicted by resilience, positive emotions, acceptance and valued living among patients with rheumatism? (Bachelor Thesis). Enschede: University of Twente; Faculty of Behavioural Management and Social Sciences (BMS); 2017.
  16. Zhang L, Fu T, Yin R, Zhang Q, Shen B. Prevalence of depression and anxiety in systemic lupus erythematosus: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2017; 17(1): 70.
  17. Zhang J, Wei W, Wang CM. Effects of psychological interventions for patients with systemic lupus erythematosus: a systematic review and meta-analysis. *Lupus* 2012; 21(10): 1077-1087.
  18. Gaylord SA, Whitehead WE, Coble RS, Faurot KR, Palsson OS, Garland EL, et al. Mindfulness for irritable bowel syndrome: protocol development for a controlled clinical trial. *BMC Complement Altern Med* 2009; 9: 24.
  19. Naliboff BD, Frese MP, Rappag L. Mind/body psychological treatments for irritable bowel syndrome. *Evid Based Complement Alternat Med* 2008; 5(1): 41-50.
  20. Moradzadeh Y, Nouri Ghasmabadi R, Hasani J. The role of metacognitive beliefs and thought control strategies in test anxiety.

- JCP 2017; 4(4): 21-30 (Persian).
21. Wells A. Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy. New York: John Wiley; 2002.
  22. Horesh D, Glick I, Taub R, Agmon-Levin N, Shoenfeld Y. Mindfulness-based group therapy for systemic lupus erythematosus: A first exploration of a promising mind-body intervention. *Complement Ther Clin Pract* 2017; 26: 73-75.
  23. Baer RA. Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinic Psychol: Sci Pract* 2003; 10(2): 125-143.
  24. Wells A, McNicol K, Reeves D, Salmon P, Davies L, Heagerty A, et al. Improving the effectiveness of psychological interventions for depression and anxiety in the cardiac rehabilitation pathway using group-based metacognitive therapy (PATHWAY Group MCT): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* 2018; 19(1): 215.
  25. Abdolghadery M, Kafee M, Saberi A, Aryapouran S. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) and cognitive behavior therapy (CBT) on decreasing pain, depression and anxiety of patients with chronic low back pain. *Psychology* 2014; 21(6): 795-807.
  26. O'Haver Day P, Horton-Deutsch S. Using mindfulness-based therapeutic interventions in psychiatric nursing practice-part II: Mindfulness-based approaches for all phases of psychotherapy-clinical case study. *Arch Psychiatr Nurs* 2004; 18(5): 170-177.
  27. O'Haver Day P, Horton-Deutsch S. Using mindfulness-based therapeutic interventions in psychiatric nursing practice-part I: Description and empirical support for mindfulness-based interventions. *Arch Psychiatr Nurs* 2004; 18(5): 164-169.
  28. Tusaie K, Edds K. Understanding and integrating mindfulness into psychiatric mental health nursing practice. *Arch Psychiatr Nurs* 2009; 23(5): 359-365.
  29. Macêdo EA, Appenzeller S, Costallat LT. Gender differences in systemic lupus erythematosus concerning anxiety, depression and quality of life. *Lupus* 2016; 25(12): 1315-1327.
  30. Wells A. Metacognitive therapy for anxiety and depression. New York: Guilford Press; 2009.
  31. KabatZinn J. Mindfulness based interventions in context: past, present, and future. *Clinic Psychol: Sci Pract* 2003; 10(2): 144-156.
  32. Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychol Assess* 1998; 10(2): 176-181.
  33. Samani S, Joukar B. A study on the reliability and validity of the short form of the depression anxiety stress scale (DASS-21). *J Social Sci Human Shiraz Univ* 2007; 26(3): 65-77 (Persian).
  34. Alizadeh M, Matious M, Zekia H. Assessing health factors and utilization of aged care services in Iranian elderly in Metropolitan Sydney: PhD Thesis. Sydney, The Sydney University; 2008.
  35. Solati K, Mousavi M, Kheiri S, Hasanpour-Dehkordi A. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on psychological symptoms and quality of life in systemic lupus erythematosus patients: A randomized controlled trial. *Oman Med J* 2017; 32(5): 378-385.

36. Kim HA, Seo L, Jung JY, Kim YW, Lee E, Cho SM, et al. Mindfulness-based cognitive therapy in Korean patients with systemic lupus erythematosus: A pilot study. *Complement Ther Clin Pract* 2019; 35: 18-21.
37. Thomas Z, Novak M, Platas SGT, Gautier M, Holgin AP, Fox R, et al. Brief mindfulness meditation for depression and anxiety symptoms in patients undergoing hemodialysis A pilot feasibility study. *Clin J Am Soc Nephrol* 2017; 12(2): 2008-2015.