

اثر بخشی ماندالا درمانی بر نشخوار فکری دانشجویان علوم پزشکی

احسان آقاچانزاده عمرانی^۱، فلورا رحیم‌آقایی^{۲*}، آمنه خلعتبری^۱

نوع مقاله:

چکیده

مقاله اصیل

زمینه و هدف: نشخوار فکری یکی از اختلالات رایج در دانشجویان علوم پزشکی است که می‌تواند بر فرایند تحصیل و عملکرد آن‌ها اثرگذار باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر ماندالا درمانی بر نشخوار فکری دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن انجام گرفته است. **روش بررسی:** مطالعه حاضر از نوع نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و با گروه کنترل است که در آن ۴۰ نفر از دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن دارای نشخوار فکری مشغول به تحصیل در سال ۱۴۰۲، مشارکت داشتند. نمونه‌ها به روش در دسترس انتخاب و سپس با تخصیص تصادفی به گروه آزمون (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) تقسیم شدند. مداخله شامل برگزاری ۴ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای آموزشی در خصوص نحوه رنگ‌آمیزی طرح‌های ماندالا در کنترل نشخوار فکری بود. در این مدت گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها با پرسشنامه نشخوار فکری *Nolen-Hoeksema* و *Morrow* جمع‌آوری شد. جهت تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آزمون آماری تحلیل کوواریانس یک متغیره در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که گروه‌های آزمون و کنترل از نظر جنس، سن و ترم تحصیلی با هم تفاوت معناداری ندارند ($p < 0/001$). نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که روش ماندالا درمانی باعث کاهش نمره نشخوار فکری گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل شده است ($p < 0/005$).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد ماندالا درمانی منجر به کاهش نشخوار فکری در دانشجویان شده است. لذا ماندالا درمانی به عنوان یک راهکار غیردارویی مؤثر در کاهش نشخوار فکری در دانشجویان علوم پزشکی توصیه می‌شود.

نویسنده مسؤول: فلورا رحیم‌آقایی؛ دانشکده علوم پزشکی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران
e-mail: frahimaghatee@gmail.com

واژه‌های کلیدی: نشخوار فکری، درمانی، دانشجویان علوم پزشکی

- دریافت مقاله: اسفند ماه ۱۴۰۲ - پذیرش مقاله: اردیبهشت ماه ۱۴۰۳ - انتشار مقاله: ۱۴۰۳/۶/۲

مقدمه

آموزش‌های خاص بالینی، امکان ابتلا به عفونت‌های ویروسی از قبیل ایدز و هپاتیت و ایزوله‌سازی اجتماعی دارند (۱). نتایج مطالعه فراتحلیل در مورد ۶۴ مقاله و بیش از صد هزار دانشجو نشان داده است که به شکل معناداری اضطراب (۴۷/۱٪ در مقایسه با ۳۹٪) و افسردگی (۳۹/۴٪ در مقایسه با ۲۳/۶٪) در بین دانشجویان پزشکی نسبت به دانشجویان غیرپزشکی بالاتر بوده است (۲). یکی از عوامل

مرور مطالعات مختلف نشان می‌دهد که دانشجویان علوم پزشکی در مقایسه با جمعیت عمومی به میزان بالاتری در خطر از دست دادن سلامت روان هستند، زیرا نگرانی‌های خاص خود از جمله رقابت بالا در بین هم‌تایان، فشارهای روانی محیط (بیمارستان و کلینیک)، برخورد با مسایل و مشکلات بیماران،

۱- گروه آموزشی روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم پزشکی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران
۲- گروه آموزشی پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران

کلیدی پیش‌بینی‌کننده افسردگی و اختلالات اضطرابی و کمک‌کننده در درک شروع، حفظ و عود این اختلالات، نشخوار فکری است (۴ و ۳). نشخوار فکری را می‌توان یک راهبرد تنظیم هیجان دانست که به طور گسترده با بازتاب تکراری افکار منفی، احساسات، و رویدادهای گذشته و همچنین علل و پیامدهای آن رویدادها و احساسات مشخص می‌شود (۶ و ۵). این افکار به طور غیرارادی وارد آگاهی می‌شوند و حواس فرد را از موضوعات مورد نظر منحرف می‌کنند (۷). همچنین مانع استفاده از حل مسئله سازنده شده و منجر به تعلل ورزیدن و عقب انداختن کارها و همچنین اختلال در عملکرد بین فردی می‌شود (۸). علاوه بر این نشخوار فکری با روان‌درمانی تداخل می‌کند و می‌تواند پاسخ به درمان را دشوارتر کند (۹).

مطالعات گذشته در این خصوص نشان داده‌اند که نشخوار فکری در دانشجویان با تعلل‌ورزی تحصیلی رابطه مستقیم و معناداری داشته است و افکار بی‌فایده، انگیزه انجام کارها را در دانشجویان کاهش داده است (۱۰). از طرفی وجود نشخوار فکری در دانشجویان علوم پزشکی یکی از عوامل اختلال سلامت روان‌شناختی و کاهش شفقت نسبت به خود گزارش شده است (۱۱ و ۱۲). چنین پیامدهایی نشخوار فکری را به هدف درمانی مهمی تبدیل می‌کند. یکی از درمان‌هایی که در سال‌های اخیر در محیط‌های سلامت روان محبوبیت بسیاری پیدا کرده و به عنوان یک درمان مکمل برای درمان اختلالات روانی به خصوص اضطراب و افسردگی بدان پرداخته شده، هنردرمانی است (۱۳). کاربردهای گسترده‌ای از هنر در

زمینه‌های درمانی وجود دارد. رنگ‌آمیزی ماندالا یکی از شاخه‌های هنردرمانی است. ماندالا یک عنصر و روش مراقبه است که از دیرباز در فرهنگ‌ها و ادیان هندو و بودایی و همچنین در اسلام مورد استفاده قرار گرفته است. «ماندا» به معنای ذات یا انرژی است که در ظرف یا «لا» قرار گرفته است و ماندالا به معنای ظرف نگه دارنده انرژی یا ذات تعریف می‌شود (۱۴ و ۱۵). در زبان سانسکریت ماندالا دایره معنا می‌شود و به نوعی از رنگ‌آمیزی درمانی اشاره دارد که هدف آن افزایش خودآگاهی، رسیدن به معنویت ذاتی و ایجاد دنیای درونی متمرکز بر نظم و آرامش است. در واقع پیچیدگی و الگوهای دایره‌ای و هندسی ماندالا از نظر درمانی مفید است (۱۶ و ۱۷). اولین بار Zhang به عنوان یک روان‌پزشک در درمان‌های خود از طرح‌های ماندالا استفاده کرد. او معتقد بود که رنگ‌آمیزی ماندالا به عنوان یک روش درمانی می‌تواند تنش‌های درونی افراد را آرام کند (۱۸).

الگوهای تکراری و اشکال متقارن یک ماندالای از پیش کشیده شده، مراقبه یا تمرکز حواس را در حین رنگ‌آمیزی در افراد تقویت می‌کند. باعث آرامش و رهایی از استرس می‌شود و آسایش معنوی، خلاقیت و آگاهی فردی را افزایش می‌دهد (۱۵). رنگ‌آمیزی ماندالا به عنوان مداخله‌ای برای بهبود سلامت روان در جمعیت‌ها و محیط‌های مختلف اجرا شده است (۱۹). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که ماندالا درمانی می‌تواند اضطراب نوجوانان و نیز در محیط‌های آموزشی اضطراب امتحان را کاهش دهد (۲۰ و ۱۸). با نگاهی بر مطالعات انجام گرفته در

در مورد دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه تبریز انجام گرفته است (۲۱) با مقادیر $\sigma=8/41$ (انحراف معیار پس آزمون نشخوار فکری گروه کنترل)، $d=10/05$ (اختلاف میانگین نشخوار فکری پس آزمون گروه کنترل از گروه آزمون)، $\alpha=0/05$ ، $\beta=0/90$ توان آزمون و $\alpha=0/05$ حجم نمونه برای هر گروه $14/70$ برآورد شد و برای اطمینان از حجم نمونه کافی و ریزش‌های احتمالی ۲۰ نفر در نظر گرفته شد. از میان افرادی که در غربالگری نمره ۳۳ و بیش‌تر کسب کرده بودند تعداد ۴۰ نفر به صورت در دسترس انتخاب و به روش قرعه‌کشی، ۲۰ نفر به هر گروه اختصاص یافت.

$$n_1 = n_2 = \frac{2\sigma^2(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2}{d^2} = \frac{2(8.41)^2(10.4976) + (141.4562)(10.4976)}{101.0025} = 14/70$$

معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: تحصیل در یکی از رشته‌های علوم پزشکی، مشغول به تحصیل بودن در زمان مطالعه، کسب نمره بالاتر از ۳۳ (نقطه برش) در پرسشنامه نشخوار فکری. معیارهای عدم ورود عبارت بودند از: ابتلا به مشکلات جسمانی مانند ناتوانی در رنگ‌آمیزی، اختلال روانی مانند افسردگی و اضطراب فراگیر، سابقه درمان یا تحت درمان بودن برای نشخوار فکری. همچنین داشتن بیش از دو جلسه غیبت در جلسات مداخله به عنوان معیار خروج در نظر گرفته شد.

در پژوهش حاضر اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل سن، جنس و ترم تحصیلی دانشجویان بررسی شده و با استفاده از پرسشنامه نشخوار فکری

می‌یابیم که اکثر مطالعات، اثر بخشی هنردرمانی و به شکل اختصاصی‌تر درمان از طریق ترسیم طرح‌های ماندالا بر اضطراب و افسردگی را مورد تأیید قرار داده‌اند. از طرفی مطالعات انجام یافته در خصوص نشخوار فکری، بیش‌تر مرتبط با انجام ذهن‌آگاهی‌ها یا درمان‌های شناختی از این قبیل بوده است. لذا اثر بخشی رنگ‌آمیزی ماندالا بر نشخوار فکری می‌تواند به عنوان راهکاری برای ارتقای سلامت روان و پیشگیری و درمان اختلالات روانی، مورد بررسی قرار گیرد. همان‌طور که گفته شد دانشجویان خصوصاً دانشجویان علوم پزشکی به دلیل شرایط تحصیلی دچار مشکلات روان‌شناختی هستند و از آنجایی که مطالعات مختلف تأثیر رنگ‌آمیزی ماندالا را بر برخی از این مشکلات نظیر اضطراب و افسردگی در فراگیران نشان داده است (۱۶، ۱۷ و ۱۹) و نشخوار فکری در تداوم این اختلالات نقش پررنگی را ایفا می‌کند، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر ماندالا درمانی بر نشخوار فکری دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن انجام گرفته است.

روش بررسی

این پژوهش از نوع نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و با گروه کنترل است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن بوده است که در زمان انجام پژوهش یعنی سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ مشغول به تحصیل بوده و در غربالگری اولیه دارای نشخوار فکری بوده‌اند. برای تعیین حجم نمونه با توجه به فرمول و نتایج پژوهش احمدی و همکاران که

Morrow و Nolen-Hoeksema اطلاعات مربوط به متغیر نشخوار فکری جمع‌آوری شده است (۲۲). این پرسشنامه که برای بار اول در ایران توسط باقری‌نژاد و همکارانش در سال ۱۳۸۹ ترجمه و روان‌سنجی شد، دارای ۲۲ گویه است و گویه‌ها روی یک مقیاس ۴ درجه‌ای مبتنی بر طیف لیکرت از هرگز (۱) تا اغلب اوقات (۴) نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات قابل کسب ۲۲-۸۸ و نمره ۳۳ نقطه برش است. Morrow و Nolen-Hoeksema پایایی این مقیاس را به شیوه بازآزمایی از ۰/۴۸ تا ۰/۸۲ محاسبه کرده‌اند و روایی آن را به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ گزارش نموده‌اند. در نسخه ایرانی آن ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ اعلام شده است (۲۳). در پژوهش حاضر نیز پایایی ابزار توسط آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت و عدد ۰/۸۸۳ به دست آمد.

گردآوری داده‌ها با اطلاع‌رسانی مسؤولان آموزش به دانشجویان در خصوص غربالگری آغاز شد. غربالگری در محیط دانشکده انجام گرفت. افراد دارای معیارهای ورود به مطالعه مشخص شده و تعداد مورد نیاز نمونه پس از اخذ رضایت آگاهانه از بین دانشجویان داوطلب انتخاب شدند. این افراد با تخصیص تصادفی در دو گروه تجربه و کنترل قرار گرفتند. برای انجام مداخله در گروه تجربه، ابتدا توضیحات ضروری در مورد هدف و چگونگی انجام مداخله ارائه شده و به سؤالات شرکت‌کنندگان پاسخ داده شد. همچنین نمونه طرح‌ها و مداد رنگی به دانشجویان اهدا شد و با توضیحاتی از طرح‌ها و معنای آن‌ها انگیزه مشارکت ایجاد شد. جلسات مداخله به شکل هفتگی در یکی از کلاس‌های

دانشکده با هماهنگی قبلی انجام می‌گرفت. محتوای مداخلات درمانی برگرفته از پروتکل موجود در مطالعات (۲۴) بود. در این پروتکل تمرکز بر رنگ‌آمیزی طرح‌هایی است که برگرفته از هنر، به طراحی ماندالا شهرت دارند. هر جلسه بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه طول می‌کشد. در بین جلسات هفتگی پیگیری‌ها جهت اطمینان از درستی روال کار، از طریق فضای مجازی و تماس تلفنی توسط محقق انجام می‌یافت. جلسه اول جهت آشنایی اولیه با هدف پژوهش، فرایند کار و انجام پیش‌آزمون و جلسه آخر برای اتمام فرایند و انجام پس‌آزمون در نظر گرفته شد. چهار جلسه نیز به انجام کار اختصاص یافت. از شرکت‌کنندگان خواسته شد هم‌زمان با شرکت در جلسات هفتگی، هر زمان که احساس می‌کنند دچار نشخوار فکری شده‌اند، به رنگ‌آمیزی طرح‌های ماندالا بپردازند و همچنین این طرح‌ها را در مکان‌هایی که احتمال می‌دهند دچار نشخوار فکری می‌شوند به همراه داشته باشند. در طول این مدت پژوهشگر با گروه کنترل نیز از طریق گروه مجازی در ارتباط بود تا مطمئن باشد آن‌ها به طرح‌ها دسترسی نداشته و تحت درمانی قرار نگرفته باشند. گروه کنترل یک بار ابتدای کار و یک بار بعد از پایان ۴ هفته پرسشنامه نشخوار فکری را تکمیل نمودند. فرایند انجام مداخله و جلسات آموزشی در جدول شماره ۱ خلاصه شده است.

ملاحظات اخلاقی در پژوهش حاضر شامل اخذ اجازه از ریاست و معاونت دانشگاه و دانشکده علوم پزشکی، بیان کامل هدف مطالعه و نحوه اجرا به نمونه‌ها، اخذ رضایت آگاهانه، اعلام داشتن حق کناره‌گیری و محرمانه ماندن

اطلاعات به نمونه‌ها بود. همچنین، در انتهای مطالعه به گروه کنترل گفته شد که در صورت تمایل، ماندالا درمانی برای آن‌ها نیز اجرا خواهد شد. این مطالعه کد اخلاق با شناسه IR.IAU.LIAU.REC.1402.004 را دارد.

داده‌ها پس از جمع‌آوری با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و به کمک آزمون کای اسکور و آنالیز کوواریانس یک متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معناداری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

جدول ۱- ساختار جلسات و محتوای مداخله ماندالا درمانی در دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن در سال ۱۴۰۲

جلسه	موضوع	شرح جلسه	تکالیف و پیگیری
اول	آشنایی دانشجویان با اهداف فرایند کار ایجاد ارتباط اولیه و پر کردن پرسشنامه‌ها (پیش‌آزمون)	معرفی درمانگر، تشریح نشخوار فکری، هنر درمانی و ماندالا، صحبت درباره چگونگی پاسخ به سؤالات	تشکیل گروه مجازی و جمع‌آوری شماره‌های تماس برای پیگیری
دوم	آشناسازی دانشجویان با طرح‌ها و رنگ‌آمیزی	توضیح رنگ‌آمیزی به صورت آزاد و بدون هیچ‌گونه قید و بندی. در این مرحله بیش‌تر آشنایی با کار و طرح‌ها مورد توجه بود	دادن طرح‌ها و مداد رنگی به نمونه‌ها و اطمینان از درک چگونگی کار
سوم	رنگ‌آمیزی طرح ساده ماندالا در بازه زمانی مشخص	در اختیار قرار دادن اولین طرح ماندالا به دانشجویان	توجه به کاربرد درست زمان رنگ‌آمیزی (در زمان شروع نشخوار فکری) و انجام توجه به افکار
چهار	رنگ‌آمیزی طرح دوم ماندالا و توجه به صحبت‌های درونی خود در حین رنگ‌آمیزی	از آن‌ها خواسته شد هنگام رنگ‌آمیزی به صحبت‌های درونی خود توجه کنند و در حین رنگ‌آمیزی پشت برگه‌شان در مورد تمامی افکار منفی که به ذهن‌شان می‌رسد بنویسند.	ارایه طرح‌ها به محقق پیگیری در طول هفته توسط محقق
پنجم	رنگ‌آمیزی طرح سوم و جایگزین کردن افکار منفی به افکار مثبت	از دانشجویان خواسته شد تا افکار منفی خود را با افکار مثبت جایگزین کنند.	ارایه طرح‌ها به محقق پیگیری در طول هفته توسط محقق
ششم	پس‌آزمون	پس از پایان پروتوکل، دانشجویان مجدداً پرسشنامه را پر کردند.	

یافته‌ها

مرحله پیش‌آزمون به مرحله پس‌آزمون کاهش بیش‌تری یافته است.

پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس یک متغیره نشان داد که فرض نرمال بودن متغیر نشخوار فکری براساس آزمون Shapiro-Wilk برای گروه آزمون و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون رد نشد ($p > 0/05$). همچنین، فرض همگنی واریانس‌های متغیر نشخوار فکری نیز براساس آزمون Levene رد نشد ($F = 1/581, p = 0/216$). فرض

یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که گروه‌های آزمون و کنترل از نظر جنس، سن و ترم تحصیلی با هم تفاوت معناداری نداشتند ($p > 0/05$) (جدول شماره ۲).

در جدول شماره ۳، میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشخوار فکری در گروه‌های آزمون و کنترل قابل مشاهده است که براساس آن نمره میانگین گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل از

همگنی شیب خط رگرسیون در نتیجه تعامل نمره متغیر مستقل و کووریت نشخوار فکری بین گروه‌ها رد نشد ($p=0/087, F=0/300$). در نتیجه، شرایط استفاده از روش تحلیل کوواریانس یک متغیره وجود داشت. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که بین گروه آزمون و کنترل از نظر نشخوار فکری

تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، روش ماندالا درمانی باعث کاهش میانگین نمره نشخوار فکری گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل شد ($p<0/005$). همچنین، با توجه به مجذور اتا $0/192$ ٪ از تغییر در نشخوار فکری ناشی از روش مداخله یعنی ماندالا درمانی بوده است (جدول شماره ۴).

جدول ۲- اطلاعات جمعیت‌شناختی دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن در گروه آزمون و کنترل در سال ۱۴۰۲

p-value*	گروه کنترل (n=20)		گروه آزمون (n=20)		اطلاعات جمعیت‌شناختی	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
0/705	80	16	75	15	زن	جنس
	20	4	25	5	مرد	
0/697	40	8	50	10	19-20	سن (سال)
	35	7	35	7	21-22	
	25	5	15	3	23-24	
0/727	35	7	30	6	ترم 2	ترم تحصیلی
	15	3	30	6	ترم 3	
	20	4	15	3	ترم 4	
	30	6	25	5	ترم 5	

* آزمون کای اسکور

جدول ۳- مقایسه میانگین و انحراف معیار نشخوار فکری دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن قبل و بعد از مداخله ماندالا درمانی در دو گروه آزمون و کنترل سال ۱۴۰۲

پس‌آزمون		پیش‌آزمون		نشخوار فکری
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
6/32	48/80	7/91	52/20	گروه آزمون (n=20)
8/78	52/65	9/01	51/40	گروه کنترل (n=20)

جدول ۴- نتایج تحلیل کوواریانس میانگین نشخوار فکری دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن بعد از مداخله ماندالا درمانی در گروه آزمایش و کنترل در سال ۱۴۰۲

منبع اثر	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	p-value	مجذور اتا	توان آماری
پیش‌آزمون	1149/01	1	1149/01	39/53	<0/001	0/517	1/000
گروه	256/31	1	256/31	8/81	0/005	0/192	0/824
خطا	1075/33	37	29/06				
کل	103937/00	40					

بحث و نتیجه گیری

هدف مطالعه حاضر تعیین اثربخشی ماندالا درمانی بر نشخوار فکری دانشجویان علوم پزشکی بوده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که دانشجویان در گروه آزمون پس از شرکت در جلسات ماندالا درمانی میزان کمتری از نشخوار فکری را تجربه کرده‌اند و نمره نشخوار فکری در گروه آزمون به طور معناداری نسبت به پیش‌آزمون و نسبت به گروه کنترل کاهش یافته است. این به آن معناست که جلسات مداخله توانسته است تأثیر مثبت و معناداری بر نشخوار فکری دانشجویان علوم پزشکی ایجاد کند. اگرچه تاکنون پژوهشی در مورد اثربخشی ماندالا درمانی بر نشخوار فکری در دانشجویان علوم پزشکی انجام نگرفته است و اکثر مطالعات در این خصوص به نقش مثبت سایر روش‌ها مانند ذهن آگاهی (۱۰)، برنامه‌ها و تمرینات ورزشی (۲۵)، طرح‌واره درمانی (۲۶) و ... بر نشخوار فکری دانشجویان اشاره نموده‌اند، با این حال در پژوهشی که توسط روزرخ و امیرفخرایی (۲۴) در ایران انجام یافت، نتایج نشان داد که رنگ‌آمیزی درمانی با طرح‌های ماندالا باعث کاهش اضطراب در فراگیران شده است. نتایج حاصل از مطالعه Potash و همکاران (۲۷) در هونگ کنگ نیز نشان داد که هنردرمانی ماندالا باعث افزایش مدیریت استرس و تعادل روان‌شناختی دانشجویان پزشکی می‌شود. لذا می‌توان گفت که این نتایج همسو با نتایج مطالعه حاضر بر تأثیرات مثبت ماندالا درمانی بر اختلالات روان‌شناختی نظیر نشخوار فکری صحه می‌گذارد. نتایج ناشی از دیگر مطالعات نیز حاکی از آن است که اختلالات روان‌شناختی از جمله افسردگی تحت تأثیر

درمان‌های غیردارویی چون هنر و طراحی قابل کنترل و درمان هستند (۳). Flett و همکاران (۲۸) در مطالعه خود در نیوزلند نشان دادند که رنگ‌آمیزی روزانه می‌تواند برخی از پیامدهای روان‌شناختی منفی مانند افسردگی، اضطراب و استرس را بهبود بخشد. Brandao و همکاران (۲۹) در برزیل اثرات هنردرمانی بر افسردگی را بررسی کردند و نتایج آن‌ها نیز نشان داد که هنر درمانی یک رویکرد درمانی مطمئن نه تنها برای افسردگی، بلکه برای سایر اختلالات روانی است. نتایج این مطالعات همانند نتایج مطالعه حاضر بر تأثیر مثبت ماندالا درمانی تأکید داشته است. همان‌طور که در مطالعه حاضر نیز ماندالا درمانی توانست بر کاهش نشخوار فکری دانشجویان علوم پزشکی با شرایط ویژه تحصیلی‌شان مؤثر باشد. شرایطی که می‌تواند باعث استرس و در نهایت تأثیر سلامت روان‌شناختی آنان باشد. سفیدگران و همکارانش (۳۰) نیز دریافته‌اند که با کاهش نشخوار فکری سلامت روان دانشجویان علوم پزشکی ایران افزایش یافته است.

یکی از محدودیت‌های این مطالعه این بود که با توجه به رو به پایان یافتن ترم تحصیلی امکان پیگیری طولانی‌تر وجود نداشت. پیشنهاد می‌شود اثر ماندالا درمانی بر نشخوار فکری دانشجویان در دوره طولانی‌تری مورد بررسی و کنترل قرار گیرد. همچنین می‌توان اثر ماندالا درمانی را با اثربخشی درمان‌های دیگر بر نشخوار فکری مقایسه نمود.

در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که ماندالا درمانی می‌تواند به عنوان یک راهکار غیردارویی و اثربخش بر نشخوار فکری مؤثر باشد و به عنوان یک ابزار درمانی جالب و

انجام گرفته است. نویسندگان از همکاری صمیمانه دانشجویان علوم پزشکی اعم از دانشجویان پرستاری و پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن که در این پژوهش ما را یاری کردند، کمال قدردانی و تشکر را ابراز می‌نمایند.

همسو با روحیات یک جوان به کار گرفته شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی است که در دانشکده علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن

References

- 1 - Al Hourri HN, Jomaa S, Arrouk DMN, Nassif T, Al Ata Allah MJ, Al Hourri AN, et al. The prevalence of stress among medical students in Syria and its association with social support: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2023 Feb 7; 23(1): 97. doi: 10.1186/s12888-023-04593-3.
- 2 - Medisaukaite A, Silkens MEWM, Rich A. A national longitudinal cohort study of factors contributing to UK medical students' mental ill-health symptoms. *Gen Psychiatr*. 2023 Apr 18; 36(2): e101004. doi: 10.1136/gpsych-2022-101004.
- 3 - Petwal P, Sudhir PM, Mehrotra S. The role of rumination in anxiety disorders. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*. 2023 Jun; 41(4): 950-966. doi: 10.1007/s10942-023-00513-2.
- 4 - Tamm G, Koster EH, Hoorelbeke K. Multiple paths to rumination: a network analytical approach. 2023. doi: 10.31234/osf.io/f59w4.
- 5 - Kim J, Andrews-Hanna JR, Eisenbarth H, Lux BK, Kim HJ, Lee E, et al. A dorsomedial prefrontal cortex-based dynamic functional connectivity model of rumination. *Nat Commun*. 2023 Jun 15; 14(1): 3540. doi: 10.1038/s41467-023-39142-9.
- 6 - Ronold EH, Myklebost SB, Hammar A. Improvement in self-reported cognitive functioning but not in rumination following online working memory training in a two-year follow-up study of remitted major depressive disorder. *Front Psychiatry*. 2023 Jun 5; 14: 1163073. doi: 10.3389/fpsyt.2023.1163073.
- 7 - Sareshdaranpour Z, Namdarpour F. [The effectiveness of schema therapy on rumination and in women with marital conflicts in Isfahan]. *Rooyesh*. 2022; 10(10): 231-240. (Persian)
- 8 - Nagy LM, Shanahan ML, Seaford SP. Nonsuicidal self-injury and rumination: a meta-analysis. *J Clin Psychol*. 2023 Jan; 79(1): 7-27. doi: 10.1002/jclp.23394.
- 9 - Otani A. Using Buddhist meditation-informed hypnotic techniques to manage rumination: two case illustrations. *Int J Clin Exp Hypn*. 2023 Jan-Mar; 71(1): 48-62. doi: 10.1080/00207144.2022.2160259.
- 10 - Yaghoobi A, Motahari Far F. [The effectiveness of mindfulness components on rumination and academic procrastination in students of Bu-Ali Sina university]. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2021; 22(3): 129-140. doi: 10.30486/jsrp.2020.583300.1655. (Persian)
- 11 - Yamasaki K, Sampei A, Miyata H. Relationship between rumination, self-compassion, and psychological health among Japanese university students: a cross-sectional study. *PLoS One*. 2024 Jan 31; 19(1): e0297691. doi: 10.1371/journal.pone.0297691.
- 12 - Li GX, Liu L, Wang MQ, Li Y, Wu H. The longitudinal mediating effect of rumination on the relationship between depressive symptoms and problematic smartphone use in Chinese university students: a three-wave cross-lagged panel analysis. *Addict Behav*. 2024 Mar; 150: 107907. doi: 10.1016/j.addbeh.2023.107907.
- 13 - Shukla A, Choudhari SG, Gaidhane AM, Quazi Syed Z. Role of art therapy in the promotion of mental health: a critical review. *Cureus*. 2022 Aug 15; 14(8): e28026. doi: 10.7759/cureus.28026.

- 14 - Akbulak F, Can G. Effectiveness of mandala coloring in reducing anxiety in women with early-stage breast cancer receiving chemotherapy for the first time. *Explore (NY)*. 2023 Jan-Feb; 19(1): 42-47. doi: 10.1016/j.explore.2022.04.007.
- 15 - Ozsavran M, Ayyıldız TK. The effect of mandala art therapy on the comfort and resilience levels of mothers who have children with special needs: a randomized controlled study. *Child Care Health Dev*. 2023 Nov; 49(6): 1032-1045. doi: 10.1111/cch.13110.
- 16 - Moharamkhani M, Rassouli M, Khanali Mojen L, Respini D, Aghebati A, Ashrafizadeh H. Assessing effects of mandala painting on anxiety of 9–14-year-old children with cancer. *Advances in Integrative Medicine*. 2023 Mar; 10(1): 8-14. doi: 10.1016/j.aimed.2023.02.002.
- 17 - Hosseini M, Borzabadi Farahani Z. Evaluating the effectiveness of mandala coloring on mental health in Iran: a systematic review. *J Health Sci Surve Sys*. 2022 Apr; 10(2): 144-149. doi: 10.30476/jhsss.2021.91026.1204.
- 18 - Zhang MQ, Liu X, Huang Y. Does mandala art improve psychological well-being in patients? a systematic review. *J Integr Complement Med*. 2024 Jan; 30(1): 25-36. doi: 10.1089/jicm.2022.0780.
- 19 - Steidl KR. The impact of coloring mandalas on test anxiety in adolescents. *Specialist in Education (Ed.S.)*, School Psychology, University of Dayton, 2021.
- 20 - Ghamari Kivi H, Basir Amir SM, Farzaneh A, Ghavibazou E. [The effectiveness of mandala therapy in reducing adolescent anxiety]. *Journal of Culture of Counseling and Psychotherapy*. 2019 Jan; 10(40): 99-112. doi: 10.22054/qccpc.2019.46257.2206. (Persian)
- 21 - Ahmadi E, Rostami H, Javani Z. [The effectiveness of mindfulness on rumination and cognitive regulation of emotion in students with depressive symptoms]. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences*. 2024; 46(1): 87-96. doi: 10.34172/mj.2024.016. (Persian)
- 22 - Nolen-Hoeksema S, Morrow J. Effects of rumination and distraction on naturally occurring depressed mood. *Cognition and Emotion*. 1993; 7(6): 561-570. doi: 10.1080/02699939308409206.
- 23 - Bagherinezhad M, Salehi Fadardi J, Tabatabayi SM. [The relationship between rumination and depression in a sample of Iranian students]. *Journal of Foundations of Education*. 2010; 11(1): 21-38. doi: 10.22067/FE.V11I1.2246. (Persian)
- 24 - Rozrakh Z, Amirfakhraii A. [Effectiveness of coloring therapy using mandala designs on anxiety of female students in the second year of elementary school]. *Studies in Psychology and Educational Sciences*. 2017; 3(3): 74-86. (Persian)
- 25 - Lavadera P, Millon EM, Shors TJ. MAP train my brain: meditation combined with aerobic exercise reduces stress and rumination while enhancing quality of life in medical students. *J Altern Complement Med*. 2020 May; 26(5): 418-423. doi: 10.1089/acm.2019.0281.
- 26 - Sakhaie Ardakani Z, Nikdel F, Taghvaei Nia A. [The effectiveness of the schema therapy on rumination and procrastination of the students]. *Journal of Modern Psychological Researches*. 2023 Jul; 18(70): 107-114. doi: 10.22034/JMPR.2023.16527. (Persian)
- 27 - Potash JS, Chen JY, Tsang JP. Medical student mandala making for holistic well-being. *Med Humanit*. 2016 Mar; 42(1): 17-25. doi: 10.1136/medhum-2015-010717.
- 28 - Flett JAM, Lie C, Riordan BC, Thompson LM, Conner TS, Hayne H. Sharpen your pencils: preliminary evidence that adult coloring reduces depressive symptoms and anxiety. *Creativity Research Journal*. 2017 Oct; 29(4): 409-416. doi: 10.1080/10400419.2017.1376505.
- 29 - Brandao FMV, Silva CV, da Silva Gonçalves de Oliveira KR, da Silva Pedroso J. Art as a therapeutic tool in depressive disorders: a systematic review of the literature. *Psychiatr Q*. 2019 Dec; 90(4): 871-882. doi: 10.1007/s11126-019-09672-x.
- 30 - Sefidgaran A, Ahmadian N, Padyab A, Ramazani A, Sharifei M. [The role of rumination and forgiveness in predicting nurses' mental health]. *Islamic Life Style*. 2023; 7(2): 440-446. (Persian)

The effectiveness of Mandala therapy in reducing rumination among medical science students

Ehsan Aghajanzadeh Omrani¹, Flora Rahimaghaee^{2*}, Ameneh Khalatbari¹

Article type:
Original Article

Received: Mar. 2024
Accepted: May 2024
Published: 24 Aug. 2024

Corresponding author:
Flora Rahimaghaee
e-mail:
frahimaghaee@gmail.
com

Abstract

Background & Aim: Rumination is a prevalent issue among medical science students, potentially affecting their academic performance. This study aims to evaluate the effectiveness of Mandala therapy in reducing rumination among medical science students at the Islamic Azad University, Tonekabon branch.

Methods & Materials: This quasi-experimental study employed a pre-test, post-test design with a control group. A total of 40 medical students from the Islamic Azad University, Tonekabon branch, who exhibited signs of rumination participated in the study in 2023. Participants were selected through convenience sampling and randomly assigned to either the experimental group (20 participants) or the control group (20 participants). The intervention consisted of four 60-minute sessions of Mandala therapy. Data were collected using the Nolen-Hoeksema and Morrow's rumination questionnaire. Descriptive statistics and analysis of covariance (ANCOVA) were performed using SPSS version 26 to analyze the data.

Results: Demographic analysis indicated no significant differences between the experimental and control groups concerning gender, age, or semester ($P < 0.001$). The ANCOVA results revealed that the Mandala Therapy intervention significantly reduced the rumination scores of the experimental group compared to the control group ($P < 0.005$).

Conclusion: The results suggest that rumination levels in the experimental group decreased significantly following the intervention compared to the control group. Therefore, Mandala therapy may serve as an effective non-pharmacological approach for mitigating rumination among medical science students.

Key words: rumination, therapy, medical students

Please cite this article as:

Aghajanzadeh Omrani E, Rahimaghaee F, Khalatbari A. [The effectiveness of Mandala therapy in reducing rumination among medical science students]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences.* 2024; 30(2): 153-162. (Persian)

1 - Dept. of Clinical Psychology, School of Medical Sciences, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran
2 - Dept. of Nursing, School of Medical Sciences, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran

