

تأثیر درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن آگاهی بر بی‌نظمی هیجانی در نوجوانان ADHD غیر بالینی بهناز کیانی^۱ و حبیب هادیان فرد^۲

چکیده

هدف این پژوهش بررسی تأثیر درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن آگاهی بر بی‌نظمی هیجانی نوجوانان ADHD غیر بالینی بود. طرح پژوهش آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش تمامی دانش‌آموزان دختر ADHD غیر بالینی شهر شیراز در مقطع سنی ۱۳ تا ۱۵ سال بودند. نمونه شامل ۳۰ دانش‌آموز بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) گمارده شدند. به منظور غربالگری این ۳۰ دانش‌آموز از مقیاس SNAP-IV (فرم خودگزارشی و فرم والدین) استفاده گردید. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه مشکلات در نظم بخشی هیجانی بود که تمام آزمودنی‌ها در مرحله پیش‌آزمون آن را تکمیل کردند، سپس برنامه درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن آگاهی برای گروه آزمایش در ده جلسه اجرا شد و در نهایت، پس از آزمون از تمام آزمودنی‌های گروه آزمایش و کنترل گرفته شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل کوواریانس یک‌راهه استفاده شد. نتایج این پژوهش نشان داد که درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن آگاهی در بهبود بی‌نظمی هیجانی نوجوانان ADHD غیر بالینی تأثیر مثبت و معنادار دارد.

واژه‌های کلیدی: اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی، نوجوانان ADHD غیر بالینی، بی‌نظمی هیجانی، آموزش مراقبه ذهن آگاهی

۱. نویسنده‌ی رابط: کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شیراز (behnazkiyani1394@gmail.com)

۲. دانشیار گروه روانشناسی، دانشگاه شیراز

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۲/۳۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۷/۱۱

مقدمه

اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی^۱ یک اختلال رشدی است که از کودکی آغاز می‌شود و در اغلب موارد تا نوجوانی و بزرگسالی ادامه می‌یابد (بارکلی، مورفی و فیشر^۲، ۲۰۰۸) و تقریباً در ۴ درصد از جمعیت بزرگسال اتفاق می‌افتد (فیاد، دی‌گرف، کسلر، آلونسو، آنگرمیر، دمیتنائر و جین^۳، ۲۰۰۷؛ کسلر، آدلر، بارکلی، بیدرمن، کانرز، دملا و زاسلاوسکی^۴، ۲۰۰۶). مفهوم سازی‌های تشخیصی مستلزم نشانه‌های نامتناسب با سن در حداقل یکی از دو خوشه نشانه می‌باشد: بی‌توجهی و بیش‌فعالی تکانشگری. اگرچه برطبق راهنماهای تشخیصی حاضر (انجمن روانپزشکی آمریکا^۵، ۲۰۰۰، ۲۰۱۳؛ سازمان بهداشت جهانی^۶، ۱۹۹۲) این نشانه‌ها، نشانه‌های اصلی ADHD هستند، اما بی‌نظمی هیجانی نیز حوزه کلیدی اختلال برای بسیاری از بیماران می‌باشد (برای مثال، بارکلی، ۲۰۱۰؛ بونسترا، اوسترلان، سرگینت و بوئیتلار^۷، ۲۰۰۵؛ مارتل^۸، ۲۰۰۹). مطالعه بونفورد، اوانز و لنبرگ^۹ (۲۰۱۴) بیانگر این بود که انعطاف‌ناپذیری هیجانی و یک بازگشت آهسته به خط پایه هیجانی، آستانه پایین برای تهیج‌پذیری هیجانی، بی‌حوصلگی و رفتارهای نامناسب از لحاظ اجتماعی و دشواری در کنترل رفتاری در زمان تجربه هیجانات منفی توسط نوجوانان ۱۲ تا ۱۶ ساله مبتلا به ADHD نشان داده می‌شود و این عناصر بی‌نظمی هیجانی با ناتوانایی اجتماعی ارتباط دارد.

تنظیم هیجان به عنوان فرایند تعدیل یک یا بیشتر از یک جنبه از تجربه یا پاسخ هیجانی تعریف

1. Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)
2. Barkley, Murphy & Fischer
3. Fayyad, De Graaf, Kessler, Alonso, Angermeyer, Demyttenaere & Jin
4. Adler, Biederman, Conners, Demler & Zaslavsky
5. American Psychiatric Association
6. World Health Organization
7. Boonstra, Oosterlaan, Sergeant & Buitelaar
8. Martel
9. Bunford, Evans & Lanberg

می‌شود (گراس^۱، ۱۹۹۸) و در طول دهه‌های اخیر به عنوان یک عامل مهم برای بهزیستی و سلامت روانی شناخته شده است (گراس و جان^۲، ۲۰۰۳؛ کرینگ و اسلون^۳، ۲۰۱۰). تنظیم هیجان متضمن هم فرایندهای هشیار و هم ناهشیار، هیجانات مثبت و منفی می‌شود و ممکن است شامل هیجانات افزایشی، کاهش و همین‌طور هیجانات حفظ‌شونده باشد (گراس و تامپسون^۴، ۲۰۰۷). تنظیم هیجان احتمالاً یک نقش محوری در اشکال شدید و خفیف‌تر سلامت روان و انواع اختلالات روانپزشکی از جمله اضطراب (سیسلر و اولاتونجی^۵، ۲۰۱۲)، آسیب‌پذیری در برابر افسردگی (اهرینگ، تاشن-کافییر، اشنول، فیشر و گراس^۶، ۲۰۱۰) و سوء مصرف الکل (برکینگ، مارگراف، ابرت، ووپرمن، هافمن و ژانگهانس^۷، ۲۰۱۱) دارد. نشانه‌های تکانشگری هیجانی، که توانایی خودتنظیمی کارکرد هیجانی را درگیر می‌کند، فراتر از نشانه‌های اصلی ADHD به تنهایی در نقص در انواعی از حوزه‌های کارکردی (برای مثال، شغلی، تحصیلی، کیفی، رانندگی و مالی) تأثیر دارد (بارکلی و فیشر، ۲۰۱۰؛ بارکلی و مورفی، ۲۰۱۰). بنابراین در درمان‌های ADHD فراتر رفتن از نشانه‌های اصلی سودمند می‌باشد. در کل با توجه به اینکه کارکرد توجهی از جمله بی‌نظمی هیجانی به عنوان ساز و کار بالقوه‌ای که از طریق آن ذهن آگاهی اثر خود را اعمال می‌کند و این حوزه با نشانه‌های اصلی یا ویژگی‌های مرتبط با ADHD همپوشی دارد، آموزش مراقبه ذهن آگاهی یک رویکرد معقول برای درمان نوجوانان مبتلا به ADHD می‌باشد. آموزش مراقبه ذهن آگاهی^۸ ممکن است به خصوص برای پرداختن به نشانه‌های اصلی و توانایی‌های مرتبط در نوجوانان تشخیص داده شده به ADHD به خوبی مناسب باشد. مراقبه

1. Gross
2. John
3. Kring & Sloan
4. Thompson
5. Cisler & Olatunji
6. Ehring, Tuschen-Caffier & Schnulle
7. Berking, Margraf, Ebert, Wupperman, Hofmann & Junghanns
8. Mindfulness Meditation Training

ذهن آگاهی متضمن تمرین رسمی ایجاد یک توجه بدون قضاوت به تجربه در لحظه حال می‌شود (کابات-زین^۱، ۱۹۹۰). مراقبه ذهن آگاهی به عنوان یک مدل دو مؤلفه‌ای مفهوم‌سازی شده است که شامل (الف) جهت دادن هدفمند توجه به لحظه حال و (ب) برخورد کردن با تجربه در لحظه حال با کنجکاوی، گشودگی و پذیرش می‌شود (بیشاپ، لائو، کارلسون، شاپیرو، اندرسون، کارمودی و دوینس^۲، ۲۰۰۴). از دیدگاه ذهن آگاهی، هیجان‌ات و افکار تقویت کننده آن‌ها پدیده‌های ذهنی کاملاً به هم پیوسته‌ای هستند که واقعاً نیاز به مواجهه با آن‌ها نیست، زیرا آن‌ها فقط هیجان‌ات و افکار هستند، رویدادهای ذهنی موقتی که هم‌خوانی آشکاری با واقعیت بیرونی ندارند (بلکلج و هیس^۳، ۲۰۰۱؛ اکمن، داویدسون، ریکارد و والاس^۴، ۲۰۰۵). زمانی که بتوان به هیجان‌ات فقط به عنوان هیجان‌ات و رویدادهای ذهنی موقتی نگاه کرد و به طور کامل آن‌ها را پذیرفت، نیازی برای تنظیم آن‌ها وجود ندارد (مگر در مواردی که گرایش عمل مرتبط منجر به عملی گردد که به افراد دیگر صدمه بزند، از جمله در مورد خشم کنترل نشده) (بلکلج و هیس، ۲۰۰۱). مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی برای افراد مبتلا به ADHD به عنوان یک ساز و کار عمل پیشنهاد شده بهبود در توانایی تنظیم هیجان‌ات می‌باشد (هالزل، لازار، گارد، اسکومن-اولیویر، وگو و اوت^۵، ۲۰۱۱؛ شاپیرو، کارلسون، آستین و فریدمن^۶، ۲۰۰۶). برای مثال، یک مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی واکنش‌پذیری هیجانی به استرس را در یک نمونه بالینی افسردگی بهبود داد (بریتون، شاهار، زیپسنوول و جاکوبس^۷، ۲۰۱۲). مطالعات متعدد برای اثربخشی بالقوه آموزش مراقبه ذهن آگاهی در افراد مبتلا به ADHD حمایت اولیه فراهم می‌آورد (میشل، زایلوفسکا و

1. Kabat-Zinn
2. Bishop, Lau, Carlson, Shapiro, Anderson, Carmody & Devins
3. Blackledge & Hayes
4. Ekman, Davidson, Ricard & Wallace
5. Holzel, Lazar, Gard, Schuman-Olivier, Vago & Ott
6. Astin & Freedman
7. Britton, Shahar, Szepsenwol & Jacobs

کولینز^۱، ۲۰۱۳). در مطالعه‌ای بر روی بزرگسالان و نوجوانان مبتلا به ADHD که یک دوره درمان ذهن آگاهی گروهی را تکمیل کردند (زایلوفسکا و همکاران، ۲۰۰۸)، نشانه‌های ADHD، افسردگی و اضطراب بهبود یافت که این بهبود در ۳ ماه پیگیری حفظ شده بود (زایلوفسکا، اسمالی و اسکوارتز^۲، ۲۰۰۹). مطالعات مبتنی بر آموزش مهارت‌های گروهی درمان رفتاری دیالکتیکی که ذهن آگاهی مؤلفه‌ای از آن‌ها می‌باشد، بهبود در نشانه‌های ADHD را نشان می‌دهند (هسلینگر^۳ و همکاران، ۲۰۰۲؛ هیرویکوسکی^۴ و همکاران، ۲۰۱۱؛ فیلیپسن^۵ و همکاران و هسلینگر، ۲۰۰۷). علاوه بر این، در مطالعه‌ای مقدماتی، ۸ هفته آموزش ذهن آگاهی در گروهی از بزرگسالان مبتلا به ADHD، بهبود در بی‌نظمی هیجانی گروه درمان را در مقایسه با گروه کنترل نشان داد (میشل، مکایتایر، اینگلیش، دنیس، بکهام^۶ و کولینز، ۲۰۱۳).

حضور مشکلات خفیف و متوسط توجهی و بیش‌فعالی تکانشگری در نمونه‌های جامعه (برای مثال، هودزیاک، وادسوورث، هیث و آچنباخ^۷، ۱۹۹۹؛ وولک، نیومن و تاد^۸، ۲۰۰۵) در نظر گرفتن کودکان و نوجوانانی را که در خطر رشد اختلال هستند نشان می‌دهد. نمونه‌های بالینی ممکن است نشانگر کل جمعیت مبتلا به اختلال نباشند، زیرا معیارهای تشخیصی حاضر به خوبی سطوح غیر بالینی و زیر آستانه‌ای ADHD را پوشش نمی‌دهد. مفهوم «انواع غیر بالینی» برای مدتی طولانی است که شناخته شده است (اسکاهیل^۹ و همکاران، ۱۹۹۹)؛ مطالعات پیشین تأیید کردند که اشکال خفیف‌تر اختلال به وسیله نشانه‌های ADHD، بدون اختلال کارکردی چشمگیر

1. Mitchell, Zylowska & Kollins
2. Schwartz
3. Hesslinger
4. Hirvikoski
5. Philipsen, Peters, Alm, Sobanski & Colla
6. McIntyre, English, Dennis & Beckham
7. Hudziak, Wadsworth, Heath & Achenbach
8. Volk, Neuman & Todd
9. Scahill

مشخص می‌شوند (کاستلو و شوگارت^۱، ۱۹۹۲؛ هورویتز، لیف، لونتال، فورسیت و اسپیجلی^۲، ۱۹۹۲). اهمیت این گروه فرعی به دلیل عوامل خطری که با اشکال شدیدتر اختلال ارتباط دارند بارز می‌شود (لیهی و ویلکات^۳، ۲۰۱۰؛ اسکاهیل و همکاران، ۱۹۹۹). با این وجود، در نظر گرفتن درمان به موقع و زودهنگام و آموزش‌های تحصیلی خاص بسیار ارزشمند است (تاد، سیتیراکسا^۴، ریچ^۵، جوینر^۶، هیث و نیومن، ۲۰۰۲). تاکنون هیچ مطالعه‌ای درمان ذهن‌آگاهی را در نمونه غیربالینی ADHD بررسی نکرده است. همچنین مطالعات اندکی نشانه‌های فراتر از نشانه‌های اصلی ADHD را هدف قرار داده‌اند و تنها یک مطالعه از مطالعات قبلی شامل گروه کنترل بود. در مجموع با در نظر گرفتن آنچه که بیان شد و اهمیت تنظیم هیجان در زندگی و با توجه به اینکه در سطح دنیا تاکنون مطالعه‌ای تأثیر درمان ذهن‌آگاهی را بر نوجوانان ADHD غیر بالینی بررسی نکرده است و با در نظر گرفتن اینکه در کشور ما تاکنون مطالعه‌ای در رابطه با اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی بر روی ADHD انجام نشده است و مطالعات کمی اثربخشی درمان‌های غیر دارویی در گروه سنی نوجوانان ADHD را بررسی کرده‌اند، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی تأثیر یک درمان جدید یعنی درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن‌آگاهی بر بی‌نظمی هیجانی در نوجوانان ADHD غیر بالینی صورت گرفت.

روش

این پژوهش آزمایشی بوده و از طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد. جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر

1. Costello & Shugart
2. Horwitz, Leaf, Leventhal, Forsyth & Speechley
3. Lahey & Willcutt
4. Sitdhiraksa
5. Reich
6. Joyner

ADHD غیربالینی شهر شیراز در مقطع سنی ۱۳ تا ۱۵ سال بود. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد؛ بدین نحو که پس از هماهنگی‌های انجام شده با اداره آموزش و پرورش کل و آموزش و پرورش ناحیه دو شهر شیراز به یکی از دبیرستان‌های دخترانه دوره اول این ناحیه مراجعه شد. در نهایت به ۲۷۳ نفر از دانش‌آموزان پایه‌ی هفتم و هشتم پرسشنامه‌ی غربالگری SNAP-IV (فرم خودگزارشی) داده شد. قبل از تحویل پرسشنامه به شرکت‌کنندگان ضرورت همکاری صادقانه و نیز به منظور رعایت اصول اخلاقی، هدف انجام پژوهش و محرمانه ماندن اطلاعات به آنان توضیح داده شد و از آنان رضایت شفاهی کسب شد. سپس ۳۰ نفر از افرادی که در این پرسشنامه نمره‌ای در دامنه ADHD غیربالینی کسب کردند انتخاب شدند. همچنین به منظور ارزیابی دقیق‌تر علایم کمبود توجه و بیش‌فعالی/تکانشگری در این ۳۰ دانش‌آموز، پرسشنامه SNAP-IV (فرم والدین) توسط یکی از والدین هریک از این دانش‌آموزان تکمیل گردید. این افراد به طور تصادفی در گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) گمارده شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های زیر استفاده شد:

مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV: در این پژوهش به منظور غربالگری افراد از مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV استفاده شد. این مقیاس ابتدا در سال ۱۹۸۰ توسط سه مؤلف به نام‌های سوانسون، نولان و پلهم^۱ بر اساس DSM ساخته و با حروف اول اسامی سازندگان آزمون به نام SNAP شناخته شد. هم‌زمان با تجدید نظر در ملاک‌های DSM و تدوین DSM-IV مقیاس مذکور نیز بازنویسی و در سال ۲۰۰۱ منتشر شد (سوانسون، شانک، من، کارلسون، هارتمن و همکاران^۲، ۲۰۱۲). SNAP-IV شامل ۱۸ آیتم برای طبقه‌بندی اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی است، که به دو مجموعه از نشانه‌ها برای حوزه‌های بی‌توجهی و بیش‌فعالی/تکانشگری تقسیم می‌شود. در این مقیاس از یک مقیاس ۴ درجه‌ای استفاده می‌شود (اصلاً=۰، کمی=۱، تا حدی=۲، خیلی

1. Swanson, Nolan & Pelham
2. Schuck, Mann, Carlson & Hartman

زیاد=۳). اولین گزینه عدم آسیب روانی را بیان می‌کند و سایر گزینه‌ها درجه حضور نشانه را منعکس می‌کند. به جای استفاده از شمارش نشانه همان طور که به وسیله ملاک‌های DSM مشخص می‌شود، یک نمره خلاصه برای تعریف طبقه بندی در بعد شدت نشانه به کار برده شد. شیوه نمره گذاری بدین صورت است که برای بعد بی توجهی میانگین ۹ آیتم مربوط به بی توجهی و برای بعد بیش فعالی/تکانشگری میانگین ۹ آیتم مربوط به بیش فعالی/تکانشگری محاسبه می‌گردد و نمره کل از طریق محاسبه میانگین ۱۸ آیتم به دست می‌آید. در ایران نیز بررسی روایی و پایایی فرم والدین مقیاس درجه بندی SNAP-IV بر روی کودکان ۷ تا ۱۲ ساله شهر تهران انجام شد (صدرالسادات، هوشیاری، زمانی و صدرالسادات، ۲۰۰۸). یافته‌های این پژوهش نشان داد که روایی ملاکی آزمون ۰/۴۸ و ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ و به روش تنصیف ۰/۷۶ است.

مقیاس مشکل‌ها در نظم بخشی هیجانی: نسخه اصلی این مقیاس بر اساس مفهوم پردازی گراتز و روئمر^۱ (۲۰۰۴) از نظم بخشی هیجانی و توسط همین مؤلفان تدوین شد. این مقیاس دارای ۳۶ گویه است و ۶ مشکل در نظم بخشی هیجانی (نپذیرفتن پاسخ‌های هیجانی، دشواری در انجام رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، کمبود آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان و کمبود وضوح هیجانات) را با استفاده از یک مقیاس درجه بندی لیکرت ۵ درجه‌ای اندازه گیری می‌کند. نتایج پژوهش گراتز و روئمر (۲۰۰۴) حاکی از آن بود که این مقیاس از همسانی درونی بالایی (۰/۹۳) برخوردار است و هر شش خرده مقیاس آن آلفای کرونباخ بالای ۰/۸۰ دارند. همچنین، در پژوهش آن‌ها، نتایج بررسی روایی همگرا و ساختار عاملی این مقیاس نشان داد که روایی مقیاس مذکور در حد مطلوبی است (گراتز و روئمر، ۲۰۰۴). در ایران، خانزاده، سعیدیان، حسین چاری و ادیسی (۲۰۱۲) در پژوهشی بر روی دانشجویان، ساختار عاملی و

1. Gratz & Roemer

ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی این مقیاس را بررسی کردند. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی، مطابق با مقیاس اصلی، ۶ عامل را نشان داد و حذف ۳ گویه را در پی داشت. همچنین، نتایج حاصل از بررسی روایی ملاکی این مقیاس با سیاهه‌های افسردگی و اضطراب بک نیز حاکی از روایی ملاکی مطلوب این مقیاس بود. در نهایت، نتایج حاصل از بررسی پایایی با استفاده از دو روش ضریب همسانی درونی (آلفا در دامنه ۰/۶۶ تا ۰/۸۸) و بازآزمایی (ضریب بازآزمایی در دامنه ۰/۷۹ تا ۰/۹۱) حاکی از پایایی قابل قبول نسخه فارسی این مقیاس بود (خانزاده و همکاران، ۲۰۱۲).

روش اجرا: قبل از انجام درمان بر روی آزمودنی‌های گروه آزمایش، رضایت والدین به صورت کتبی و رضایت دانش‌آموزان به صورت شفاهی کسب شد. در این پژوهش تمرینات توجه آگاهانه بر اساس کتاب تجویز ذهن آگاهی برای بزرگسالان ADHD (زایلوفسکا، ۲۰۱۲) تنظیم گردید. این کتاب شامل ۸ گام می‌باشد و در هر گام تمریناتی گنجانده شده که با هدف بهبود مشکلات افراد مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی به ویژه مشکلات در نظم بخشی هیجانی هماهنگ می‌باشد. آموزش این تمرینات به نوجوانان مبتلا به ADHD نیز امکان پذیر می‌باشد.

در مرحله پیش‌آزمون، مقیاس مشکلات در نظم بخشی هیجانی بر روی آزمودنی‌های گروه آزمایش و کنترل اجرا شد. سپس، برنامه درمانی به تعداد ۱۰ جلسه و در ۲ ماه بر روی گروه آزمایش اجرا شد. در ابتدای هر جلسه خوش‌آمدگویی به اعضای گروه، پل زدن به جلسه قبل، گرفتن بازخورد آن‌ها نسبت به جلسه قبل و همچنین بررسی تکلیف جلسه قبل انجام شد. لازم به ذکر است که در انتهای هر جلسه تکالیفی در ارتباط با آموزش‌ها و تمرینات همان جلسه به افراد داده می‌شد. خلاصه‌ای از محتوای تمرینات مراقبه ذهن آگاهی در جدول ۱ قابل مشاهده می‌باشد.

جدول ۱. خلاصه جلسات تمرینات مراقبه ذهن آگاهی

جلسه اول	معرفی درمانگر، برقراری رابطه درمانی و ایجاد امید و دلگرمی و تأکید بر جنبه‌های مثبت درمان و معرفی اعضای گروه به یکدیگر؛ توضیحاتی در مورد محتوای جلسات درمانی و آگاهی دادن به آن‌ها در مورد خصوصیات گروه و آشنایی با قوانین گروه؛ صحبت در مورد ADHD و پیامدهای آن بر زندگی و در نهایت جمع‌بندی از مطالب گفته شده و جوینا شدن نظرات و احساسات افراد از شرکت در جلسه
----------	--

دوره‌ی ۵، شماره‌ی ۱/۱۳۸-۱۱۸	Vol.5, No.1/118-138
جلسه‌ی دوم	توضیح در مورد آگاهی، توجه و انواع آن و ذهن آگاهی در زندگی روزانه؛ بازی کردن با توجه دیداری و غیر دیداری؛ تمرین خوردن با ذهن آگاهی
جلسه‌ی سوم	توضیح در مورد اهمیت تنفس با ذهن آگاهی؛ تمرین تنفس با ذهن آگاهی
جلسه‌ی چهارم	توضیح در مورد تغییر و جابجایی توجه و آگاهی؛ تمرین گوش دادن به موسیقی، ذهن آگاهی صدا، تنفس و بدن؛ تمرین ایست
جلسه‌ی پنجم	توضیح در مورد ارتباط دوطرفه ذهن- بدن؛ تمرین کاوش بدن؛ حرکت با ذهن آگاهی؛ راه رفتن با ذهن آگاهی؛ اداره کردن احساس بی‌قراری
جلسه‌ی ششم	توضیح در مورد ذهن آگاهی افکار، خیال پردازی با ذهن آگاهی، ذهن آگاهی افکار بیهوده؛ تمرین آرامش با استفاده از تصور آسمان یا اقیانوس
جلسه‌ی هفتم	توضیح در مورد هیجانات و ویژگی‌های آن‌ها؛ آموزش ثبت رویدادهای روزانه و تمرین باران (RAIN) (شناسایی هیجان، پذیرش هیجان، کاوش بیشتر هیجان و تعریف نکردن خود به وسیله تجربه دشوار)
جلسه‌ی هشتم	توضیح در مورد مشکلات ارتباطی شایع در ADHD؛ آموزش و تمرین استفاده از یادآور ایست در جریان صحبت کردن؛ حضور با ذهن آگاهی؛ گوش دادن و صحبت کردن با ذهن آگاهی
جلسه‌ی نهم	توضیح در مورد اهمیت ذهن آگاهی و خود مری‌گری در انجام دادن کارها و وظایف؛ نحوه پر کردن برگه ارزش‌ها، انتخاب کردن، شروع کردن، انجام دادن و تمام کردن یک کار، مدیریت زمان، راهبردهای اساسی سازماندهی و تمرین ایست، تمرین مراقبه کوه برای احساس آرامش، تمرین تصویرسازی برای احساس آمادگی جهت انجام یک کار
جلسه‌ی دهم	مرور و بررسی مهارت‌های آموخته شده در ۸ گام درمانی توسط افراد با کمک درمانگر
<p>بعد از اجرای برنامه مداخله بر روی گروه آزمایش، آزمودنی‌های هر دو گروه آزمایش و کنترل مقیاس مشکلات در نظم بخشی هیجانی را تکمیل کردند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر) و آمار استنباطی استفاده شد. در بخش آمار استنباطی به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس یک راهه استفاده شد. این آزمون که در آن نمرات پیش آزمون به عنوان متغیر هم پراش، گروه به عنوان متغیر مستقل و نمرات پس آزمون به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد به منظور بررسی تفاوت در میانگین‌های گروه درمان و گروه کنترل در پس آزمون ($\alpha = 0/05$) انجام شد. قبل از انجام تحلیل کوواریانس به منظور بررسی پیش فرض همگنی واریانس‌های دو گروه در پس آزمون از</p>	

تأثیر درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن آگاهی بر بی‌نظمی هیجانی در نوجوانان ADHD غیربالینی

آزمون لون تساوی واریانس‌های خطا استفاده گردید که نتایج بیانگر عدم معناداری آزمون لون برای تمام متغیرهای پژوهش و در نتیجه تأیید این فرض بود. همچنین، به منظور رعایت پیش فرض خطی بودن ارتباط بین متغیر هم پرآش (پیش آزمون) و متغیر وابسته (پس آزمون) در هر طبقه از متغیر مستقل (گروه) نمودار پراکنندگی برای هر یک از متغیرها رسم شد که نشانگر خطی بودن رابطه بین متغیر هم پرآش و متغیر وابسته بود. علاوه بر این، با توجه به عدم معناداری تعامل بین متغیر هم پرآش و متغیر مستقل برای تمام متغیرهای پژوهش پیش فرض همگنی شیب‌های رگرسیون دو گروه تأیید شد.

نتایج

یافته‌های توصیفی پژوهش شامل میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر در جدول ۲ قابل مشاهده می‌باشد.

جدول ۲. میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره خرده‌مقیاس‌ها و مقیاس بی‌نظمی هیجانی گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش آزمون و پس آزمون

متغیر	مرحله	گروه	M	SD	حداقل	حداکثر	تعداد
نپذیرفتن پاسخ‌های هیجانی	پیش آزمون	آزمایش	۲۳/۱۳	۵/۲۴	۱۲	۳۲	۱۵
		کنترل	۲۳/۰۷	۵/۴۶	۱۴	۳۵	۱۵
	پس آزمون	آزمایش	۱۷/۱۳	۵/۶۰	۸	۲۶	۱۵
		کنترل	۲۳/۶۷	۸/۰۹	۷	۳۴	۱۵
دشواری در انجام رفتار هدفمند	پیش آزمون	آزمایش	۲۰/۶۰	۴/۵۶	۸	۲۵	۱۵
		کنترل	۲۱/۵۳	۲/۷۷	۱۴	۲۵	۱۵
	پس آزمون	آزمایش	۱۸/۲۰	۳/۹۳	۹	۲۵	۱۵
		کنترل	۲۰/۷۳	۴/۵۳	۱۱	۲۵	۱۵
دشواری در کنترل تکانه	پیش آزمون	آزمایش	۲۲/۱۳	۵/۲۲	۱۴	۲۹	۱۵
		کنترل	۲۵/۳۳	۳/۹۶	۱۸	۳۰	۱۵
	پس آزمون	آزمایش	۱۸/۳۳	۳/۹۸	۸	۲۳	۱۵
		کنترل	۲۴/۲۰	۵/۱۳	۱۱	۳۰	۱۵
پیش آزمون	آزمایش	۱۴/۸۰	۳/۴۷	۹	۲۲	۱۵	

Vol.5, No.1/118-138					دوره‌ی ۵، شماره‌ی ۱/۱۳۸-۱۱۸	
۱۵	۲۶	۹	۵/۴۳	۱۵/۲۰	کنترل	نبود آگاهی هیجانی
۱۵	۲۶	۸	۴/۰۵	۱۴/۸۷	آزمایش	پس آزمون
۱۵	۲۴	۷	۴/۹۹	۱۶/۸۰	کنترل	
۱۵	۲۹	۱۵	۴/۱۰	۲۲/۹۳	آزمایش	پیش آزمون
۱۵	۳۰	۱۳	۳/۹۰	۲۲/۷۳	کنترل	دسترسی محدود به راهبردهای
۱۵	۲۵	۸	۴/۴۸	۲۰	آزمایش	پس آزمون
۱۵	۲۷	۱۱	۳/۳۶	۱۹/۴۰	کنترل	نظم بخشی هیجانی
۱۵	۱۵	۳	۳/۲۳	۱۰/۸۷	آزمایش	پیش آزمون
۱۵	۱۴	۷	۲/۰۶	۱۰/۶۰	کنترل	نبود وضوح هیجانی
۱۵	۱۵	۶	۳/۰۲	۱۰/۱۳	آزمایش	پس آزمون
۱۵	۱۳	۶	۱/۹۸	۹/۹۳	کنترل	
۱۵	۱۴۳	۷۹	۱۶/۸۴	۱۱۴/۴۷	آزمایش	پیش آزمون
۱۵	۱۳۶	۸۴	۱۳/۳۹	۱۱۸/۴۷	کنترل	بی نظمی هیجانی
۱۵	۱۳۰	۷۳	۱۵/۹۷	۹۸/۶۷	آزمایش	پس آزمون
۱۵	۱۴۶	۸۱	۱۸/۸۴	۱۱۴/۷۳	کنترل	

بر مبنای جدول فوق در متغیر بی نظمی هیجانی در مرحله پیش آزمون گروه کنترل بیشترین میانگین و در مرحله پس آزمون گروه آزمایش درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن آگاهی کم‌ترین میانگین را در این متغیر دارد.

جدول ۳. تحلیل کوواریانس نمرات پس آزمون بی نظمی هیجانی در گروه‌های آزمایش و کنترل

منبع	SS	df	MS	F	P	partial η^2
پیش آزمون بی نظمی هیجانی	۳۰۱۵/۸۳	۱	۳۰۱۵/۸۳	۱۴/۷۵۴	۰/۰۰۱	۰/۳۵۳
عضویت گروهی	۱۳۱۰/۰۴۲	۱	۱۳۱۰/۰۴۲	۶/۴۰۵	۰/۰۱۸	۰/۱۹۲
خطا	۵۵۲۲/۴۳۵	۲۷	۲۰۴/۵۳۵			

همان‌طور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد بین نمرات بی نظمی هیجانی گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس آزمون در سطح $P < 0/05$ تفاوت معنادار وجود دارد به این معنی که فرضیه پژوهش مبتنی بر تأثیر مثبت و معنادار درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن آگاهی در بهبود بی

تأثیر درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن آگاهی بر بی‌نظمی هیجانی در نوجوانان ADHD غیر بالینی

نظمی هیجانی نوجوانان ADHD غیر بالینی تأیید می‌شود.

جدول ۴: تحلیل کواریانس نمرات پس از آزمون خرده مقیاس‌های بی‌نظمی هیجانی در گروه آزمایش

منبع	SS	df	MS	F	P	partial η^2
پیش آزمون نپذیرفتن پاسخ‌های هیجانی	۴۴۹/۷۳۰	۱	۴۴۹/۷۳۰	۱۳/۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۳۳۱
عضویت گروهی	۳۲۴/۹۰	۱	۳۲۴/۹۰	۹/۶۶۸	۰/۰۰۴	۰/۲۶۴
خطا	۹۰۷/۳۳۷	۲۷	۳۳/۶۰۵			
پیش آزمون دشواری در رفتار هدفمند	۱۱۶/۱۱۵	۱	۱۱۶/۱۱۵	۸/۰۹۶	۰/۰۰۸	۰/۲۳۱
عضویت گروهی	۳۰/۴۱۱	۱	۳۰/۴۱۱	۲/۱۲۰	۰/۱۵۷	۰/۰۷۳
خطا	۳۸۷/۲۱۹	۲۷	۱۴/۳۴۱			
پیش آزمون دشواری در کنترل تکانه	۶۲/۱۸۶	۱	۶۲/۱۸۶	۳/۱۸۳	۰/۰۸۶	۰/۱۰۵
عضویت گروهی	۱۵۵/۶۱۸	۱	۱۵۵/۶۱۸	۷/۹۶۵	۰/۰۰۹	۰/۲۲۸
خطا	۵۲۷/۵۴۸	۲۷	۱۹/۵۳۹			
پیش آزمون نبود آگاهی هیجانی	۱۸۸/۸۶۶	۱	۱۸۸/۸۶۶	۱۳/۱۰۰	۰/۰۰۱	۰/۳۲۷
عضویت گروهی	۲۱/۷۶۴	۱	۲۱/۷۶۴	۱/۵۱۰	۰/۲۳۰	۰/۰۵۳
خطا	۳۸۹/۲۶۷	۲۷	۱۴/۳۴۱			
پیش آزمون دسترسی محدود به راهبردهای نظم بخشی هیجانی	۱۰۳/۷۸۸	۱	۱۰۳/۷۸۸	۴/۸۳۳	۰/۰۳۷	۰/۱۵۲
عضویت گروهی	۱/۹۰۲	۱	۱/۹۰۲	۰/۰۸۹	۰/۷۶۸	۰/۰۰۳
خطا	۵۷۹/۸۱۲	۲۷	۲۱/۴۷۵			
پیش آزمون نبود وضوح هیجانی	۱۸/۰۴۳	۱	۱۸/۰۴۳	۲/۹۵۹	۰/۰۹۷	۰/۰۹۹
عضویت گروهی	۰/۱۰۹	۱	۰/۱۰۹	۰/۰۱۸	۰/۸۹۴	۰/۰۰۱
خطا	۱۶۴/۶۲۴	۲۷	۶/۰۹۷			

نتایج جدول ۴ بیانگر این است که بین نمرات نپذیرفتن پاسخ‌های هیجانی گروه آزمایش و کنترل و همچنین بین نمرات دشواری در کنترل تکانه این دو گروه در مرحله پس از آزمون در سطح $P < ۰/۰۱$ تفاوت معنادار وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن آگاهی بر بی‌نظمی هیجانی نوجوانان ADHD غیربالینی بود. تحلیل داده‌های حاصل از مقیاس خودگزارشی مشکلات در نظم بخشی هیجانی از این فرضیه حمایت کرد که درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن آگاهی بر بهبود بی‌نظمی هیجانی گروه درمان در مقایسه با گروه کنترل تأثیر مثبت و معنادار دارد. این یافته پژوهش حاضر همسو با یافته مطالعه میشل و همکاران (۲۰۱۳) و مطالعه متر^۱ و همکاران (۲۰۱۳) می‌باشد. تمرین ذهن آگاهی متضمن دو مکانیزم اولیه می‌شود: خودتنظیمی توجه و آگاهی بدون قضاوت از تجربه (بیشاپ و همکاران، ۲۰۰۴). تنظیم توجه آگاهی از تجربه شناختی، هیجانی و فیزیکی را در حالی که لحظه به لحظه اتفاق می‌افتد ارتقا می‌دهد. آگاهی بدون قضاوت که با کنجکاو، گشودگی و پذیرش آن تجربه مشخص می‌شود، می‌تواند توانایی مقابله را از طریق کاهش واکنش پذیری افزایش دهد. تمریناتی که برای افزایش ذهن آگاهی طراحی شده‌اند، معمولاً شامل آموزش مفصل توجه برای به حداکثر رساندن آگاهی لحظه حال از تجربه از جمله تجربه هیجانی می‌شوند. یک جنبه کلیدی این تمرین آگاهی از تجارب لحظه حال بدون متوسل شدن به اجتناب یا اشتغال شدید فکری می‌باشد. تبیین نظری زیربنای این تمرینات این است که تمرینات توجه آگاهانه مهارت‌هایی را برای برگرداندن توازن در زمان ظهور هیجان‌ات شدید ارائه می‌دهند. بنابراین، تصور می‌شود که این مهارت‌ها تحمل پریشانی را در مواجهه با احساسات ناراحت کننده ارتقا می‌دهند که از جهاتی دیگر ممکن است شرایط و رفتارهای آسیب‌زای درگیر شده در نشخوار فکری، سرزنش خود، اضطراب و عملکرد تحصیلی ضعیف را برانگیخته کند (متر و همکاران، ۲۰۱۳).

در پژوهش حاضر تأثیر درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن آگاهی بر خرده مقیاس‌های

1. Metz

پرسشنامه مشکلات در نظم بخشی هیجانی مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل این خرده مقیاس‌ها نشان داد که گروه درمان در نپذیرفتن پاسخ‌های هیجانی و دشواری در کنترل تکانه در مقایسه با گروه کنترل بهبود یافت. این یافته از مطالعه حاضر با یافته مطالعه میشل و همکاران (۲۰۱۳) همسو است. نپذیرفتن پاسخ‌های هیجانی نشان دهنده تمایل فرد برای واکنش به هیجانات با پاسخ‌های هیجانی منفی است؛ در حالی که خود فرد، این نوع پاسخ‌های خود به آشفتنگی‌ها را نمی‌پذیرد. درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن آگاهی، پذیرش هیجانات را دربرگیرنده آگاهی بسط نایافته، بدون قضاوت و معطوف به زمان حال می‌داند که در آن افکار، احساسات و حواس همان گونه که هستند، پذیرفته می‌شوند (شاپیرو و اسکوارتز، ۱۹۹۹). دشواری در کنترل تکانه نشان دهنده مشکلات فرد در کنترل تکانه در زمان رویارویی با هیجانات منفی می‌باشد. ذهن آگاهی به بیماران یاد می‌دهد که حالات هیجانی را به عنوان پدیده‌های موقتی و گذرا مشاهده کنند که می‌تواند منجر به یک حالت غیر واکنشی و مهربانانه شود. بنابراین ذهن آگاهی به عنوان یک راهبرد تنظیم هیجان می‌تواند به بیماران کمک کند تا در برابر امیال تکانشی برای برون ریزی هیجانات مقاومت کنند. این تکانشگری هیجانی در ADHD وجود دارد (بارکلی، ۲۰۱۰). تمریناتی که در گام ششم از برنامه آموزش مراقبه ذهن آگاهی در این پژوهش به کار برده شد، شامل یک نگرش مهربانانه و دلسوزانه نسبت به خود و دیگران می‌شد. این تمرینات با افراد دارای علائم ADHD در بسیاری از سطوح ارتباط دارد، مشاهده شده است که ADHD با الگوهای تفکر خودکار منفی که معمولاً به وسیله افسردگی مشخص می‌شوند ارتباط دارد (میشل، بنسون، نوس، کیمبرل و آناستوپولوس^۱، ۲۰۱۳). پذیرش خود و مهربان بودن با خود می‌تواند یک جنبه مهم از بهزیستی ادارک شده باشد. علاوه بر این، این تمرینات می‌توانند رشد هیجان مثبت را تسهیل و در نتیجه تأثیر هیجانات منفی را خنثی کنند (گارلند^۲ و همکاران، ۲۰۱۰). تمرینات درمان مبتنی بر آموزش

1. Benson, Knouse, Kimbrel & Anastopolous
2. Garland

مراقبه ذهن آگاهی از جمله تمرین ایست به فرد کمک می‌کند در زمان تجربه هیجاناتی از جمله غم، خشم و عصبانیت قبل از انجام عمل تکانشی توقف کند، نفسی بکشد و آرام شود، در لحظه حال قرار بگیرد و لحظه حال را بیشتر بررسی کند. این کار فرد را از انجام عمل تکانشی بازدارد می‌کند. در مجموع، می‌توان گفت که احساسات به دنبال آموزش مراقبه ذهن آگاهی، بیشتر در کنترل کارکرد هیجانی قرار می‌گیرند.

یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر در تحلیل خرده مقیاس‌های پرسشنامه مشکلات در نظم بخشی هیجانی با نتیجه مطالعه متر و همکاران (۲۰۱۳) ناهمسو می‌باشد. در پژوهش آن‌ها آموزش ذهن آگاهی به نوجوانان نشان دهنده بهبودهایی در خرده مقیاس‌های آگاهی هیجانی، دسترسی به راهبردهای تنظیم هیجان و وضوح هیجانی بود. این مغایرت را می‌توان این گونه تبیین کرد که برنامه ذهن آگاهی به کار برده شده در پژوهش حاضر و پژوهش متر و همکاران (۲۰۱۳) با هم متفاوت بود. همان طور که پیش‌تر بیان شد، برخی تمرینات به کار رفته در برنامه درمانی این پژوهش همانند پژوهش میشل و همکاران (۲۰۱۳) به طور خاص به توقف قبل از عمل تکانشی می‌پردازد و این کار را تسهیل می‌کند. در نتیجه می‌تواند بهبودهایی در کنترل تکانه ایجاد کند. پژوهش حاضر نشان داد که درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن آگاهی بر دیگر خرده مقیاس‌های مشکلات در نظم بخشی هیجانی شامل دشواری در انجام رفتار هدفمند، نبود آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان و نبود وضوح هیجانی تأثیر مثبت و معنادار ندارد، در تبیین این یافته می‌توان گفت که ممکن است مدت زمان طولانی‌تری از درمان نیاز باشد تا در این خرده مقیاس‌ها بهبود ایجاد شود. با این وجود، یافته‌های توصیفی این پژوهش نشان داد که هر دو گروه در تمامی این خرده مقیاس‌ها به استثنای نبود آگاهی هیجانی از پیش آزمون تا پس آزمون بهبود یافتند که به منظور روشن شدن این یافته‌ها نیاز به مطالعات بعدی می‌باشد.

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که درمان مبتنی بر آموزش مراقبه ذهن آگاهی در بهبود بی‌نظمی هیجانی نوجوانان ADHD غیر بالینی مؤثر است. علاوه بر این، مطالعه ما نشان داد

که برنامه درمانی مورد استفاده یعنی تمرینات توجه آگاهانه یک درمان قابل اجرا و پذیرش است. این قابلیت اجرا و پذیرش همسو با یافته‌های مطالعات قبلی در این زمینه (زایلوفسکا و همکاران، ۲۰۰۸؛ میشل و همکاران، ۲۰۱۳) است که متضمن سطوح بالای حضور، سطوح متوسط پذیرش تکلیف و پذیرش در مجموع بالای درمان بود. علاوه بر این شرکت کنندگان گروه آزمایش گزارش دادند که محتوای برنامه درمانی با تجاربشان ارتباط داشت، تکنیک‌ها به اندازه کافی قابل درک بود که افراد توانایی تمرین آن‌ها را در خانه داشته باشند و نیز به اعضای خانواده و دوستان خود در مدرسه آن‌ها را پیشنهاد دهند.

محدودیت‌های این پژوهش باید در نظر گرفته شود. نمونه این پژوهش فقط شامل نوجوانان دختر بود که در مقطع راهنمایی مشغول به تحصیل بودند. علاوه بر این، این مطالعه فاقد یک گروه مقایسه درمان فعال بود. در این مطالعه پیگیری به منظور بررسی حفظ اثرات درمانی در طول زمان اجرا نشد. با توجه به این محدودیت‌ها پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی از نمونه‌ای با نوجوانان پسر و همچنین نوجوانان مقطع دبیرستان علاوه بر مقطع راهنمایی استفاده گردد. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود که بررسی اثربخشی این درمان بر روی نوجوانان ADHD بالینی انجام شود. مطالعات بعدی باید یک گروه مقایسه درمان فعال را داشته باشند. این گروه مشخص می‌کند که آیا هر بهبود و تغییر مثبت از شرکت در یک گروه درمانی نشأت گرفته است یا نه.

منابع

- خانزاده، مصطفی؛ سعیدیان، محسن؛ حسین چاری، مسعود و ادیسی، فروغ (۱۳۹۱). ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس دشواری در نظم بخشی هیجانی. *مجله علوم رفتاری*، ۶(۱)، ۸۷-۹۶.
- صدرالسادات، سید جلال؛ هوشیاری، زهرا؛ زمانی، رضا و صدرالسادات، لیلا (۱۳۸۶). تعیین مشخصات روان‌سنجی مقیاس درجه‌بندی SNAP-IV، اجرای والدین. *مجله توانبخشی*، ۸(۴)، ۵۹-۶۵.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.

- Barkley, R. A., Murphy, K. R., & Fischer, M. (2008). *ADHD in adults: What the science says*. New York, NY: Guilford.
- Barkley, R. A. (2010). Deficient emotional self-regulation is a core component of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of ADHD & Related Disorders*, 1, 5-37.
- Barkley, R. A., & Fischer, M. (2010). The unique contribution of emotional impulsiveness to impairment in major life activities in hyperactive children as adults. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49, 503-513.
- Barkley, R. A., & Murphy, K. R. (2010). Deficient emotional self-regulation in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): The relative contributions of emotional impulsiveness and ADHD symptoms to adaptive impairments in major life activities. *Journal of ADHD & Related Disorders*, 1, 5-28.
- Berking, M., Margraf, M., Ebert, D., Wupperman, P., Hofmann, S. G., & Junghanns, K. (2011). Deficits in emotion-regulation skills predict alcohol use during and after cognitive-behavioral therapy for alcohol dependence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79(3), 307-318.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 230-241.
- Blackledge, J. T, & Hayes, S. C. (2001). Emotion regulation in acceptance and commitment therapy. *Journal of Clinical Psychology*, 57(2), 243-55.
- Boonstra, A. M., Oosterlaan, J., Sergeant, J. A., & Buitelaar, J. K. (2005). Executive functioning in adult ADHD: A metaanalytic review. *Psychological Medicine*, 35, 1097-1108.
- Britton, W. B., Shahar, B., Szepeswol, O., & Jacobs, W. J. (2012). Mindfulness-based cognitive therapy improves emotional reactivity to social stress: Results from a randomized controlled trial. *Behavior Therapy*, 43, 365-380.
- Bunford, N., Evans, S. W., & Lanberg, J. M. (2014) Emotion Dysregulation Is Associated With Social Impairment Among Young Adolescents With ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 1-17.
- Cisler, J. M., & Olatunji, B. O. (2012). Emotion regulation and anxiety disorders. *Current Psychiatry Reports*, 14(3), 182-187.
- Costello, E. J., & Shugart, M. A. (1992). Above and below the threshold: Severity of psychiatric symptoms and functional impairment in a pediatric sample. *Pediatrics*, 90(3), 359-368.
- Ehring, T., Tuschen-Caffier, B., Schnulle, J., Fischer, S., & Gross, J. J. (2010). Emotion regulation and vulnerability to depression: Spontaneous versus instructed use of emotion suppression and reappraisal. *Emotion*, 10(4), 563-572.
- Ekman, P., Davidson, R. J., Ricard, M., & Wallace, B. A. (2005) Buddhist and psychological perspectives on emotions and well-being. *Current Directions in Psychological Science*. 14(2), 59-63.

- Fayyad, J., De Graaf, R., Kessler, R., Alonso, J., Angermeyer, M., Demyttenaere, K., & Jin, R. (2007). Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *British Journal of Psychiatry*, 190, 402-409.
- Garland, E. L., Fredrickson, B. L., Kring, A. M., Johnson, D. P., Meyer, P. S., & Penn, D. L. (2010). Upward spirals of positive emotions counter downward spirals of negativity: Insights from the broaden-and-build theory and affective neuroscience on the treatment of emotion dysfunctions and deficits in psychopathology. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 849-864.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41-54.
- Gross, J. J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(1), 224-237.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3-24). New York, NY: Guilford Press.
- Hesslinger, B., Tebartz van Elst, L., Nyberg, E., Dykier, P., Richter, H., Berner, M., & Ebert, D. (2002). Psychotherapy of attention deficit hyperactivity disorder in adults: A pilot study using a structured skills training program. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 252, 177-184.
- Hirvikoski, T., Waaler, E., Alfredsson, J., Pihlgren, C., Holmstrom, A., Johnson, A., & Nordstrom, A. L. (2011). Reduced ADHD symptoms in adults with ADHD after structured skills training group: Results from a randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 49, 175-185.
- Holzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R., & Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 6, 537-559.
- Horwitz, S. M., Leaf, P. J., Leventhal, J. M., Forsyth, B., & Speechley, K. N. (1992). Identification and management of psychosocial and developmental problems in community-based. *Primary Care Pediatric Practices*. *Pediatrics*, 89(3), 480-485.
- Hudziak, J. J., Wadsworth, M. E., Heath, A. C., & Achenbach, T. M. (1999). Latent class analysis of Child Behavior Checklist attention problems. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 38(8), 985-991.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York, NY: Deltacorte Press.
- Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Demler, O., & Zaslavsky, A. M. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United

- States: Results from the National Comorbidity Survey Replication. *American Journal of Psychiatry*, 163, 716-723.
- Khanzadeh, M., Saidiyan, M., Hosseinchary, M., & Edrissi, F. (2012). Factor Structure and Psychometric Properties of Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Behavioral Sciences*, 6(1), 87-96. (Persian).
- Kring, A. M., & Sloan, D. M. (2010). *Emotion regulation and psychopathology: A transdiagnostic approach to etiology and treatment*. New York: The Guilford Press.
- Martel, M. M. (2009). Research review: A new perspective on attention-deficit/hyperactivity disorder: Emotion dysregulation and trait models. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 1042-1051.
- Metz, S., Frank, J., Reibel, D., Cantrell, T., Sanders, R., & Broderick, P. (2013). The Effectiveness of the Learning to BREATHE Program on Adolescent Emotion Regulation. *Research in Human Development*.
- Lahey, B. B., & Willcutt, E. G. (2010). Predictive validity of a continuous alternative to nominal subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder for DSM-V. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 39(6), 761-775.
- Mitchell, J. T., Benson, J. W., Knouse, L. K., Kimbrel, N. A., & Anastopolous, A. D. (2013). Are negative automatic thoughts associated with ADHD in adulthood? *Cognitive Therapy and Research*, 37(4), 851-859.
- Mitchell, J. T., McIntyre, E. M., English, J. S., Dennis, M. F., Beckham, J. C., & Kollins, S. H. (2013). A Pilot Trial of Mindfulness Meditation Training for ADHD in Adulthood: Impact on Core Symptoms, Executive Functioning, and Emotion Dysregulation. *Journal of Attention Disorders*, 1-16.
- Mitchell, J. T., Zylowska, L., & Kollins, S. H. (2013). Mindfulness meditation training for attention-deficit/hyperactivity disorder in adulthood: Current empirical support, treatment overview, and future directions. *Cognitive and Behavioral Practice*, 11, 737-746.
- Philipsen, A., Richter, H., Peters, J., Alm, B., Sobanski, E., Colla, M., & Hesslinger, B. (2007). Structured group psychotherapy in adults with attention deficit hyperactivity disorder: Results of an open multicentre study. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 195, 1013-1019.
- Sadrosadat, S. J., Houshyari, Z., Zamani, R., & Sadrosadat, L. (2008). Determination of Psychometrics Index of SNAP-IV Rating Scale in Parents Execution. *Journal of Rehabilitation*, 8(4), 59-65. (Persian).
- Scahill, L., Schwab-Stone, M., Merikangas, K. R., Leckman, J. F., Zhang, H., & Kasl, S. (1999). Psychosocial and clinical correlates of ADHD in a community sample of school-age children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 38(8), 976-984.
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Attention Disorders*, 62, 373-386.
- Shapiro, S.L., Schwartz, G.E. (1999). Intentional systemic mindfulness: An integrative model for self- regulation and health. *Advances in Mind-Body Medicine*, 15, 128-134.

- Swanson, J., Schuck, S., Mann, M., Carlson, C., Hartman, C. A., Sergeant, J. A., & al., e. (2012). Categorical and Dimensional Definitions and Evaluations of Symptoms of ADHD: History of the SNAP and the SWAN Rating Scales. *International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 10(1), 21-70.
- Todd, R. D., Sitdhiraksa, N., Reich, W., Ji, T. H., Joyner, C. A., Heath, A. C., & Neuman, R. J. (2002). Discrimination of DSM-IV and latent class attention-deficit/ hyperactivity disorder subtypes by educational and cognitive performance in a population-based sample of child and adolescent twins. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41(7), 820-828.
- Volk, H. E., Neuman, R. J., & Todd, R. D. (2005). A systematic evaluation of ADHD and comorbid psychopathology in a population-based twin sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 44(8), 768-775.
- World Health Organization. (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Zylowska, L. (2012). *The mindfulness prescription for adult ADHD: An 8-step program for strengthening attention, managing emotions, and achieving your goals*. Boston: Shambhala.
- Zylowska, L., Ackerman, D. L., Yang, M. H., Futrell, J. L., Horton, N. L., Hale, T. S., & Smalley, S. L. (2008). Mindfulness meditation training in adults and adolescents with ADHD: A feasibility study. *Journal of Attention Disorders*, 11, 737-746.
- Zylowska, L., Smalley, S. L., & Schwartz, J. M. (2009). Mindful awareness and ADHD. In F. Didonna (Ed.), *Clinical handbook of mindfulness* (pp. 319-338). New York, NY: Springer.

The impact of therapy based on mindfulness meditation training on emotion dysregulation in subclinical ADHD adolescents

B. Kiani¹ & H. Hadianfard²

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the impact of mindfulness meditation training on emotion dysregulation of subclinical ADHD adolescents. Design of study was experimental with pre-test and post-test with control group. Statistical population of research was all subclinical ADHD female students of Shiraz city at the age of 13 to 15 years old. Sample included 30 adolescent female students who were selected through convenient sampling method and randomly assigned to two experimental and control groups (each group 15 subjects). SNAP-IV scale (self-report form and parents' form) was used for screening these 30 students. Assessment of data collection was difficulties in emotion dysregulation scale that all subjects completed it in pre-test stage, then therapeutic program based on mindfulness meditation training was performed for the experimental group in ten sessions and at the end, post-test was taken of all subjects of experiment and control group. To analyze the data, one-way analysis of covariance was used. The results showed that therapy based on mindfulness meditation training has significant and positive impact on emotion dysregulation improvement of subclinical ADHD adolescents.

Keywords: attention-deficit/ hyperactivity disorder, subclinical ADHD adolescents, emotion dysregulation, mindfulness meditation training

1 . Corresponding Author: M.A. in Clinical Psychology, Shiraz University (behnazkiyani1394@gmail.com)

2 . Associate Professor of Psychology, Shiraz University