

اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن بر بهبود افسردگی و بی تفاوتی در زنان مبتلا به اچ آی وی

فرشته راشد^۱، سعید ایمانی^۲

و امید شکری^۳

اچ آی وی یک بیماری مزمن با میزان مرگ و میر بالا و یکی از جدی ترین چالش های مربوط به بهداشت جهانی است. این بیماری علاوه بر آسیب های جسمانی، اجتماعی و اقتصادی که به فرد وارد می کند، سبب بروز آسیب های روان شناختی در فرد نیز می شود، که این تاثیرات بر روند پیشرفت بیماری اثرگذار است. مشکلات روان شناختی ممکن است سبب بدکارکردی سیستم ایمنی و تشدید فرآیند پیشرفت بیماری شود و افراد مبتلا به اچ آی وی را با سرعت بیشتری به سمت مراحل پیشرفته تر بیماری نزدیک کند. هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن بر کاهش افسردگی و بی تفاوتی در زنان مبتلا به اچ آی وی بود. برای این منظور طی یک طرح پژوهشی نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری، ۲۰ نفر از میان افرادی که ملاک های ورود را دارا بودند، به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه ۲۰ نفره قرار گرفتند. گروهها در دو مرحله از نظر افسردگی و بی تفاوتی مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر نشان داد که نمرات افسردگی و بی تفاوتی در افراد مبتلا به اچ آی وی در مرحله پس آزمون و پیگیری کاهش معناداری یافته است. با توجه به اینکه یافته های پژوهش حاضر بیانگر اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن بر بهبود افسردگی و بی تفاوتی در زنان مبتلا به اچ آی وی بود، می توان با استفاده گسترده و هوشمندانه از این روش، در درمان مشکلات روان شناختی طیف وسیعی از افراد مبتلا به اچ آی وی بهره گرفت.

واژه های کلیدی: درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن، افسردگی، بی تفاوتی، اچ آی وی

مقدمه

ایدز یک بیماری عفونی، و عامل ایجاد آن ویروس نقص ایمنی انسان است که از طریق خون و آمیزش جنسی انتقال می یابد و پس از سال ها عفونت نهفته منجر به رشد نشانگان نقص ایمنی اکتسابی می شود. اچ آی وی یک بیماری مزمن با میزان مرگ و میر بالا و یکی از جدی ترین چالش های مربوط

۱ دپارتمان مشاوره خانواده، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۲ دپارتمان روانشناسی بالینی و سلامت و گروه مشاوره، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (نویسنده مسؤل) s_imani@sbu.ac.ir

۳ استادیار، گروه روان شناسی تربیتی و تحولی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

به بهداشت جهانی که امروزه تبدیل به بیماری همه گیری شده است که جامعه جهانی را تهدید می کند. بر اساس برآوردهای انجام شده تا پایان سال ۲۰۱۶، ۳۶/۷ میلیون (۴۲/۹ میلیون - ۳۰/۸ میلیون) نفر مبتلا به ویروس اچ آی وی می باشند و حدود ۱ میلیون نفر بر اثر بیماری های مرتبط با ایدز جان خود را از دست داده اند (برنامه سازمان ملل متحد درباره اچ آی وی / ایدز، ۲۰۱۷). بر اساس آمار موجود در ایران نیز در سال ۱۳۹۵ مجموعاً ۳۲ هزار و ۶۷۰ نفر مبتلا به اچ آی وی شناسایی و تعداد ۸ هزار و ۳۱۱ نفر فوت، ثبت شده است. اچ آی وی علاوه بر آسیب های جسمانی، اجتماعی و اقتصادی که به فرد وارد می کند، سبب بروز آسیب های روان شناختی در فرد نیز می شود، که این تاثیرات بر روند پیشرفت بیماری اثرگذار است (اوانس، لزرمن، پدرسن و همکاران، ۱۹۸۹). مشکلات روان شناختی ممکن است سبب بدکارکردی سیستم ایمنی و تشدید فرآیند پیشرفت بیماری گردیده که افراد مبتلا به اچ آی وی با سرعت بیشتری به سمت مراحل پیشرفته تر بیماری نزدیک شوند (لو، تنگ، دنگ، چن و هو، ۲۰۰۹)؛ به علاوه مشکلات روان شناختی توانایی بیمار برای درک و پابندی به رژیم های درمانی تجویز شده را دچار مشکل می کند و سبب پابندی کمتر به درمان ضد رتروویروسی و نتایج درمانی ضیف تر می شود (یونوسا، نجوگو و اوبمب، ۲۰۱۴). یک بررسی در ایالات متحده نشان می دهد که ۴۸ درصد افراد مبتلا به اچ آی وی، تشخیص احتمالی اختلال روانی را می گیرند (بینگ، بورنام، لانگشور و همکاران، ۲۰۰۱)، که رایج ترین تشخیص در این افراد افسردگی می باشد (پنس، میلر، وتن و همکاران، ۲۰۰۶). شیوع افسردگی در افراد مبتلا به اچ آی وی ۲۰ تا ۴۰ درصد می باشد که این شیوع در جمعیت عمومی ۷٪ است (جرنارد، مونجاس، آدامز و همکاران، ۲۰۱۱).

افسردگی همبودی بالایی با عفونت اچ آی وی دارد، که اثر منفی بر کیفیت زندگی افراد مبتلا به اچ آی وی تاثیر می گذارد (سیمونی، سافرن، منهارت و همکاران، ۲۰۱۱). با توجه به شیوع افسردگی در افراد مبتلا به اچ آی وی، چندین مطالعه به بررسی اثرات افسردگی در میان افراد مبتلا به اچ آی وی پرداخته است، که نشان دهنده این است که افسردگی با پیامدهای مهمی مانند مرگ (ایسکویکس، همبرگر، ویلاهو و همکاران، ۲۰۰۱)، پیشرفت بیماری، تعداد پایین سلول های CD4، سطوح بالایی از بارگیری ویروسی (کوک، گری، برک، کوهن و همکاران، ۲۰۰۴)، پابندی کمتر به درمان دارویی، رشد مقاومت دارویی، شکست درمان (موگاورو، اوسترم، وتن و همکاران، ۲۰۰۶) و بدکارکردی جنسی مرتبط است. به علاوه افسردگی با رفتارهای پر خطر میان افراد مبتلا به اچ آی وی شامل روابط جنسی ناایمن در ارتباط است (تاپار، کالیشا، پاین و تاپار، ۲۰۱۲). در بررسی این پیامدها، این مسئله حائز اهمیت است که افسردگی همواره با رفتارهای زیان آور مرتبط با اچ آی وی به خصوص پابندی

کمتر به درمان ضد رتروویروسی در ارتباط بوده است؛ که در تعدادی از آزمایش های درمان افسردگی مبتنی بر روان درمانی، بهبود در پایبندی به درمان مشاهده شده است (سافرن، اوکلیرچ، تن و همکاران ، ۲۰۰۹). به سبب آنکه وجود نشانه های افسردگی مانع بزرگی برای پایبندی به درمان بهینه است (گونزالز، بچلدر، پساروز و سافرن ، ۲۰۱۱)، درمان علایم افسردگی می تواند باعث کاهش پیشرفت بیماری، کاهش خطر انتقال و کاهش مقاومت دارویی شود (نیوکامب، بدویا، بلاشیل و همکاران ، ۲۰۱۴). نشانه معمول دیگری که در افراد مبتلا به اچ آی وی اتفاق می افتد، بی تفاوتی است. تقریباً ۳۰ تا ۵۰ درصد افراد مبتلا به اچ آی وی، علایم بالینی بی تفاوتی را نشان می دهند (رابکین، فراندو، ون گرپ و همکاران ، ۲۰۰۰). مارین بی تفاوتی را به عنوان خوشه ای از نشانه ها در حوزه های شناختی، هیجانی و حرکتی تعریف کرده که بازتابی از فقدان انگیزش است (مارین، ۱۹۹۰؛ ۱۹۹۱). تحقیقات در طی دهه گذشته نشانگان بی تفاوتی را به عنوان یک اختلال عصب- روان پزشکی قابل توجه متمایز و بالینی، که در کنار اختلالات افسردگی، سبب افزایش خطر ناتوانی در میان بسیاری از جمعیت های بیمار (پوسادا، موور، وودز و همکاران ، ۲۰۱۰) از جمله افراد مبتلا به عفونت اچ آی وی می شود را شناسایی کرده اند (بارکلی، هینکین، کاستلون و همکاران ، ۲۰۰۷). بی تفاوتی به عنوان یک نشانگر اولیه اچ آی وی مرتبط با بدکارکردی سیستم عصبی مرکزی می تواند اثرات ناسازگار قابل توجهی داشته باشد. مطالعات بسیاری حاکی از پیامدهای زیان آوری است که می تواند بر عملکرد اجتماعی و شغلی افراد، وضعیت روانی و سلامت عمومی و عملکرد روزانه اثرگذار باشد (کامات، مورگان، مارکوت و همکاران ۲۰۱۳). به علاوه نشانه های بی تفاوتی با تاثیر بر عملکردهای بین فردی (کومینگز و مگا، ۲۰۰۳)، عملکرد ضعیف در بسیاری از فعالیت های ابزاری زندگی روزمره مانند پایبندی دارویی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (کامات و همکاران ، ۲۰۱۳) نیز در ارتباط است.

از آنجا که مشکلات روان شناختی در افراد مبتلا به اچ آی وی، پیامدهای جسمانی و روانی بسیاری را به همراه دارد، مداخلاتی برای بهبود این مشکلات در این افراد انجام گرفته است و به طور قابل ملاحظه ای باعث بهبود سلامت روانی و کیفیت زندگی در افراد مبتلا به اچ آی وی شده است (براون و ونبل ، ۲۰۰۸). از جمله درمان های انجام گرفته در سال های اخیر درمان های مبتنی بر حضور ذهن می باشد که دلایل محکمی مبنی بر استفاده از این مداخله در جمعیت مبتلا به اچ آی وی وجود دارد (لاگسدان-کانرادسن ، ۲۰۰۲)، و بررسی های اخیر سودمندی تکنیک های حضور ذهن در بهبود مدیریت سلامت آنها را نشان می دهد (های، برنان-اینک، کلیفورد و همکاران، ۲۰۱۲). حضور ذهن توجه کردن به شیوه ای خاص، هدفمند، در زمان حال و بدون قضاوت است (کابات-زین ، ۱۹۹۰).

درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن از جمله درمان‌های مبتنی بر حضور ذهن می‌باشد، که از مدل کاهش استرس مبتنی برحضور ذهن کابات- زین اقتباس و اصول درمان شناختی به آن اضافه شده است. در این درمان به جای تلاش برای تغییر دادن محتوای افکار، احساسات و حواس بدنی، تلاش بر شناخت و برقراری ارتباطی متفاوت با آنان می‌باشد. تمرین‌های MBCT به افراد کمک می‌کند که افکار ناکارآمد را از خود دور کرده و به تدریج این ظرفیت را در خود به وجود می‌آورند که افکار پریشان کننده یا حواس بدنی را بدون اینکه به آن‌ها واکنشی نشان دهند از خود دور و در طی انجام این تمرینات، افراد یاد می‌گیرند که افکار و احساسات خود را بدون قضاوت مشاهده کنند و آن‌ها را وقایع ذهنی ساده‌ای ببینند که می‌آیند و می‌روند، به جای آنکه آن‌ها را به عنوان قسمتی از خودشان و یا انعکاسی از واقعیت ببینند، که مانع تشدید افکار منفی در الگوی نشخوار فکری می‌شود (سگال، ویلیامز و تیزدل، ۲۰۰۲).

شواهد متقاعد کننده‌ای وجود دارد که حضور ذهن می‌تواند از طریق کاهش ادراک درد، افزایش توانایی برای تحمل درد، کاهش استرس، اضطراب و افسردگی، کاهش استفاده از دارو، افزایش تصمیم‌گیری‌های دارویی، پایداری بهتر به درمان‌های دارویی، افزایش انگیزه برای تغییرات سبک زندگی، ارتباط اجتماعی بیشتر و پربار درون فردی و افزایش عملکرد سیستم ایمنی، سلامت و کیفیت زندگی را بهبود بخشد (لودویگ و کابات- زین، ۲۰۰۸). این درمان امیدوار است که از طریق تمرینات حضور ذهن، بیماران بتوانند مهارت‌های مورد نیاز برای توجه کامل به زمان حال و پذیرش درد جسمانی یا آشفتگی روان‌شناختی همراه با آگاهی بدون قضاوت را به دست آورند (بیشاپ، لائو، شاپیرو کارلسون و همکاران، ۲۰۱۱). بدین جهت با توجه به تاثیرات روان‌شناختی و جسمانی عمیق و آسیب‌زای بیماری اچ آی وی، ضرورت یک مداخله موثر که بتواند باعث بهبود مشکلات روان‌شناختی این افراد شده و به تبع آن به سلامت جسمانی‌شان نیز کمک کرده و در سرعت پیشرفت بیماری (لزمن، ۲۰۰۸) دخیل باشد، به وضوح مشاهده می‌شود. از این رو با توجه به آنچه گفته شد، هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی این درمان بر افسردگی و بی‌تفاوتی در افراد مبتلا به اچ آی وی بود.

روش

این طرح پژوهشی مبتنی بر طرح نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بود. جامعه آماری مورد بررسی در این پژوهش، شامل کلیه افراد مبتلا به اچ آی وی و مراجعه کننده

به مرکز مشاوره، پیشگیری و درمان بیماری‌های رفتاری شهر تبریز بود از این جامعه، ۲۰ نفر (۱۰ نفر گروه آزمایش و ۱۰ نفر گروه کنترل) می‌باشد که از افراد مبتلا به اچ آی وی مراجعه کننده به مرکز مشاوره، پیشگیری و درمان بیماری‌های رفتاری شهر تبریز انتخاب شده است، با احتساب ریزش آزمودنی‌ها، پژوهش با ۵ نفر از افراد گروه آزمایش و ۷ نفر از افراد گروه کنترل انجام گرفت.

ملاک‌های ورود بیماران به این پژوهش عبارتند از: کسب نمره بیانگر افسردگی بالینی مرزی و بالاتر در پرسشنامه افسردگی بک، کسب نمره بالاتر از نقطه برش یعنی ۳۴ در مقیاس ارزیابی بی‌تفاوتی، عدم دریافت درمان‌های روان‌شناختی قبل از ورود به پژوهش، عدم تشخیص بیماری روان‌پزشکی و یا جسمی دیگر، در صورت مصرف دارو، امکان ثابت نگه داشتن نوع آن و میزان داروی مصرفی طی مدت پژوهش، تعداد سلول‌های CD4 بالاتر از ۲۰۰، داشتن حداقل ۱۸ سال و حداکثر ۵۰ سال، داشتن حداقل تحصیلات سوم راهنمایی و موافقت بیمار برای شرکت در پژوهش. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز عبارت بودند از: داشتن اختلال سایکوتیک و سوء مصرف مواد، مخالفت بیمار برای همکاری در هر زمان از پژوهش، وجود مخاطراتی برای بیمار مثل داشتن افکار جدی در مورد خودکشی که امکان عدم دریافت دارو و ثابت نگه داشتن آن را غیر ممکن می‌سازد، داشتن سابقه کاهش تعداد سلول‌های CD4 به کمتر از ۲۰۰، سابقه دریافت درمان‌های روان‌شناختی دیگر، عدم توانایی انجام تکالیف منزل.

شرکت‌کنندگان با تکمیل فرم رضایت‌نامه و محرمانه بودن کامل اطلاعات، در صورت تمایل در هر مرحله می‌توانستند از پژوهش خارج شوند رعایت شد. گروه کنترل در لیست انتظار برای برگزاری کلاس قرار گرفتند. به منظور اجرای آزمون، پس از اخذ مجوزهای مربوطه و مراجعه به مرکز مشاوره، پیشگیری و درمان بیماری‌های رفتاری شهر تبریز و ایجاد هماهنگی‌های لازم، انتخاب نمونه پس از گزینش آزمودنی‌ها براساس ملاک‌های ورود و خروج، به شکل نمونه‌گیری در دسترس انجام گردید. سپس آزمودنی‌ها با پرسشنامه افسردگی بک^۱ و مقیاس ارزیابی بی‌تفاوتی^۲ ارزیابی شدند.

پرسشنامه افسردگی بک BDI-II ابتدا در سال ۱۹۶۱ از سوی ای. تی. بک، وارد مندلسون، موک، واریاف معرفی شد، در سال ۱۹۷۱ مورد تجدید نظر قرار گرفت، و در سال ۱۹۸۷ منتشر گردید و در سال ۱۹۹۶ توسط بک، استیر و براون، شکل بازنگری شده پرسشنامه افسردگی بک برای سنجش شدت افسردگی تدوین شد. این پرسشنامه، همانند ویرایش نخست، از ۲۱ ماده تشکیل شده

است که نشانه‌های تعریف شده افسردگی از جمله غمگینی، احساس گناه، از دست دادن علاقه، کناره گیری اجتماعی و افکار خودکشی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. هر گروه از پرسش‌ها شامل چهار گزینه است. همه پرسش‌ها بر اساس مقیاس لیکرت (۰-۳) نمره گذاری شده‌اند و نمره کل فرد بین ۶۳ تا ۰ خواهد بود (بک، استیر، ۱۹۹۳). بک و کلارک همسانی درونی این مقیاس را ۰/۹۳ و پایایی بازآزمایی آن را ۰/۷۵ گزارش کردند. پایایی و روایی این پرسشنامه در مطالعات مختلفی در ایران نیز تایید شده است. هنجاریابی این پرسشنامه برای نخستین بار در ایران به وسیله جلیلی و اخوت (۱۹۸۴) انجام گرفته است. پایایی این پرسشنامه از راه ضریب همسانی درونی بر حسب آلفای کرونباخ ۰/۸ و همبستگی به دست آمده از روش تصنیف بر اساس پرسش‌های زوج و فرد، برابر ۰/۷۰ گزارش شده است (کاظمی، ۲۰۰۱).

مقیاس ارزیابی بی‌تفاوتی (ASE) به وسیله مقیاس ارزیابی AES که توسط مارین معرفی شده است اندازه گیری می‌شود (مارین، ۱۹۹۱). ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس با پایایی همسانی درونی در طیف ۰/۹۴ تا ۰/۶۴ و پایایی آزمون - بازآزمون در طیف ۰/۹۴ تا ۰/۷۶ گزارش شده است (مارین و همکاران، ۱۹۹۳). این مقیاس خودگزارشی ۱۸ آیتمی مرتبط با انگیزش، خود آغازگری و سابق در طول ۴ هفته گذشته می‌باشد. این مقیاس با ویژگی‌های روان‌سنجی قوی برای ارزیابی بی‌تفاوتی در افراد سالم و همچنین بیماران پزشکی نشان داده شده است (کلارک، کو، کوهل، ون ریکوم، سالوادور و مارین، ۲۰۱۱) و قبلاً بر روی جمعیت مبتلا به اچ آی وی نیز استفاده شده است (پاول، فلانینگان، تاشیما و همکاران، ۲۰۰۵). افراد در این مقیاس به درجه‌ای از موافقت خودشان با هر آیتم با استفاده از مقیاس لیکرت ۴ گزینه‌ای (۱-۴) پاسخ می‌دهند. نمره‌ها بین ۷۲ تا ۱۸، که نمره‌های بالاتر بازتابی از بی‌تفاوتی بیشتری است، خواهد بود. میانگین نمره AES در نمونه سالم بهنجار ۲۴/۴ (۴/۵)، با نمره برش ۳۴ (کنت، دافی و پیووارنیک، ۱۹۹۸) است.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS استفاده شد. در بخش آمار توصیفی از شاخص‌هایی همچون میانگین و انحراف معیار، جهت نشان دادن وضعیت داده‌ها؛ و در بخش آمار استنباطی از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد.

شیوه اجرا

گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، پروتکل درمانی سگال و همکاران (۲۰۱۶) را دریافت کردند. گروه کنترل تنها درمان‌های معمول پزشکی را دریافت کرد. پس از پایان جلسات به منظور اندازه‌گیری اثربخشی درمان، از هر دو گروه پس از آزمون و پس از یک ماه پیگیری صورت گرفت.

جدول ۱. پروتکل درمانی سگال و همکاران در کتاب درمان‌های مبتنی بر حضور ذهن، (۲۰۱۶)

جلسه اول	هدایت خودکار: تعیین اهداف جلسه، بیان قواعد گروه، معرفی افراد، تمرین خوردن کشمش و واریسی بدنی، معرفی روش درمان و اصول ذهن آگاهی، ارایه تکلیف خانگی
جلسه دوم	رویارویی با موانع ک تمرین واریسی بدنی، بررسی تکالیف خانگی، تمرین افکار و احساسات (پیاپی روی در خیابان)، ثبت وقایع خوشایند، مراقبه نشسته، تنفس همراه با حضور ذهن ثبت وقایع خوشایند (هر روز) و تمرین حضور ذهن برای فعالیت عادی، ارایه تکلیف خانگی
جلسه سوم	حضور ذهن از تنفس: بررسی تکالیف خانگی تمرین دیدن یا شنیدن مراقبه نشسته - آگاهی از تنفس و بدن و انتقال به حس‌های قوی بدنی، بازنگری تمرین، تمرین فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای و بررسی آن، دراز کشیدن همراه با حضور ذهن و بررسی آن، تمرین ثبت وقایع ناخوشایند
جلسه چهارم	ماندن در زمان حال: تمرین دیدن یا شنیدن، مراقبه نشسته - آگاهی از تنفس، بدن، صداها و افکار، بررسی تمرین، بررسی تکالیف خانگی، فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای و بررسی آن، قدم زدن با حضور ذهن
جلسه پنجم	پذیرفتن / اجازه حضور: مراقبه نشسته - آگاهی از تنفس، بدن، صداها و افکار، بررسی تمرین، بررسی تکالیف خانگی، فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای و بررسی آن، فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای مقابله‌ای و بررسی آن، تکالیف خانگی
جلسه ششم	افکار حقایق نیستند: مراقبه نشسته - آگاهی از تنفس، بدن، صداها و افکار، بررسی تمرین، بررسی تکالیف، آماده شدن برای اتمام دوره، فضای تنفس و بررسی آن، فضای تنفس مقابله‌ای و بررسی آن، بحث درباره فضای تنفس به عنوان اولین گام قبل از به دست آوردن دید وسیع نسبت به افکار، تکالیف خانگی
جلسه هفتم	مراقبت از خود به بهترین شکل، مراقبه نشسته، آگاهی از تنفس، بدن، صداها و افکار، بررسی تمرین، بررسی تکالیف، تمرین مشاهده ارتباط بین فعالیت و خلق، تهیه فهرستی از فعالیت‌های خوشایند، برنامه‌ریزی و تهیه برنامه مناسب برای اجرای آن.
جلسه هشتم	حفظ و گسترش آموخته‌های جدید، تمرین واریسی بدنی، بررسی خلاصه‌ای از تمرین‌ها، بررسی تکالیف خانگی، مرور کل دوره درمان، بحث درباره اینکه چگونه هر آنچه را که در ۷ هفته گذشته فرا گرفته‌اند، حفظ کنند، واریسی و بحث در مورد برنامه‌ها و یافتن دلایل مثبت برای ادامه درمان، اتمام دوره با آخرین مراقبه (تبله، سنگ، مهره)

یافته‌ها

شاخص‌های توصیفی متغیرها در جدول ۲ ارایه شده است.

جدول ۱ میانگین و انحراف معیار متغیرهای افسردگی و بی تفاوتی

گروه	متغیرها	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		sd	M	sd	M	sd	M
آزمایش	افسردگی	۲۸/۶	۸/۸	۲۳/۲	۸/۸۴	۲۱/۲	۷/۰۱
	بی تفاوتی	۴۱/۶	۵/۹	۳۷/۸	۴/۲۶	۳۳/۸	۴/۹
کنترل	افسردگی	۲۹/۱۴	۶/۸۴	۳۰/۷۱	۶/۴۲	۳۰/۲۸	۶/۲۱
	بی تفاوتی	۳۹/۷۱	۴/۴۶	۴۰/۲۸	۵/۲۱	۴۰/۱۴	۴/۴۵

در رابطه با متغیر افسردگی و بی تفاوتی، قبل از بررسی تحلیلی نتایج، پیش فرض های تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج آزمون موخلی حاکی از قبول فرض کرویت بود ($P > 0.05$). بنابراین توانستیم نتایج را با فرض همگنی واریانس ها و همبستگی های گروهی تفسیر کنیم. نتایج آزمون ام باکس نیز از لحاظ آماری معنی دار نبود ($P > 0.05$)، و این حاکی از آن بود که مفروضه همسانی ماتریس کواریانس ها رد نشده است. نتایج آزمون لون نیز از لحاظ آماری معنی دار نبود ($P > 0.05$)، بنابراین مفروضه برابری واریانس ها برقرار است.

جدول ۳. نتایج آزمون واریانس اندازه گیری مکرر برای اثرهای درون گروهی و بین گروهی

در متغیر افسردگی و بی تفاوتی						
مقیاس	منبع اثر	SS	df	MS	F	Sig.
افسردگی	مرحله	۵۸/۰۴	۲	۲۹/۰۲	۱۴/۲	۰/۰۰۱
	تعامل مرحله با گروه	۱۲۰/۶	۲	۶۰/۳	۲۹/۵	۰/۰۰۱
	خطا	۲۴/۶	۲۰	۱/۲۳		
بی تفاوتی	مرحله	۷۹/۶۴	۲	۳۹/۸۲	۲۲/۵۶	۰/۰۰۰
	مرحله با گروه	۹۸/۸۷	۲	۴۹/۴۳	۲۸/۰۱	۰/۰۰۰
	خطا	۳۵/۲۹	۲۰	۱/۷۶		

نتایج حاکی از آن است که در متغیر افسردگی اثر اصلی مرحله معنادار است، یعنی حداقل بین میانگین دوبار از اجراها تفاوت معناداری وجود دارد ($F_{(2,20)} = 29.02, P < 0.05, \eta^2 = 0.58$)؛ به علاوه در متغیر افسردگی اثر تعاملی مرحله با گروه معنادار است، یعنی حداقل در یکی از سه بار اندازه گیری مکرر بین میانگین گروه ها تفاوت معناداری وجود دارد ($F_{(2,20)} = 29.5, P < 0.05, \eta^2 = 0.74$). نتایج تحلیل جدول ۳ نشان می دهد که در متغیر بی تفاوتی اثر اصلی مرحله معنادار است، یعنی حداقل بین میانگین دوبار از اجراها تفاوت معناداری وجود دارد ($F_{(2,20)} = 22.56, P < 0.05, \eta^2 = 0.7$)؛ به علاوه اثر تعاملی مرحله با گروه نیز معنادار است، یعنی حداقل در یکی از سه بار اندازه گیری مکرر بین میانگین گروه ها تفاوت معناداری وجود دارد ($F_{(2,20)} = 28.01, P < 0.05, \eta^2 = 0.73$). برای بررسی بیشتر نتایج و مقایسه های زوجی پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری از مقایسه های زوجی با تصحیح بونفرونی استفاده گردید.

نتایج جدول ۳ حاکی از آن است که در گروه آزمایش بین متغیر افسردگی در پیش آزمون با پس آزمون و پیش آزمون با پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0.05$)، اما در پس آزمون با پیگیری

تفاوت معناداری وجود ندارد ($P > 0/05$)؛ و در گروه کنترل بین متغیر افسردگی در پیش آزمون با پس آزمون، پیش آزمون با پیگیری و پس آزمون با پیگیری تفاوت معناداری وجود ندارد ($P > 0/05$). در گروه آزمایش بین متغیر بی تفاوتی در پیش آزمون با پس آزمون تفاوت معناداری وجود ندارد ($P > 0/05$)، اما در پیش آزمون با پیگیری و پس آزمون با پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/05$)؛ و در گروه کنترل بین متغیر بی تفاوتی در پیش آزمون با پس آزمون، پیش آزمون با پیگیری و پس آزمون با پیگیری تفاوت معناداری وجود ندارد ($P > 0/05$).

جدول ۴ مقایسه های زوجی در سه بار اجرای متغیرهای وابسته در گروه های آزمایش و کنترل

در متغیر افسردگی و بی تفاوتی					
گروه		تفاوت میانگین معناداری		تفاوت میانگین معناداری	
		پس آزمون		پیگیری	
افسردگی	پیش آزمون	۵/۴ (۰/۵۱)	۰/۰۰۱	۷/۴ (۱/۰۳)	۰/۰۰۶
	پس آزمون			۲ (۱/۰۹)	۰/۴۲
	کنترل	پیش آزمون	-۱/۵۷ (۰/۶۸)	۰/۱۸	-۱/۱۴ (۰/۰۷)
	پس آزمون			۰/۴۲ (۰/۸۶)	۱
بی تفاوتی	پیش آزمون	۳/۸ (۰/۹۷)	۰/۰۵۲	۷/۸ (۰/۵۳)	۰/۰۰۱
	پس آزمون			۴ (۰/۵۴)	۰/۰۰۶
	کنترل	پیش آزمون	-۰/۵۷ (۰/۷۱)	۱	-۰/۴۲ (۰/۵۷)
	پس آزمون			۰/۱۴ (۰/۹۶)	۱

❖ مقادیر داخل پارانتر مربوط به خطای اندازه گیری مقایسه دو میانگین است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن بر بهبود افسردگی و بی تفاوتی در افراد مبتلا به اچ آی وی انجام گرفت. نتایج نشان می دهد که درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن، افسردگی را در افراد مبتلا به اچ آی وی کاهش می دهد. با مرور پیشینه پژوهشی مربوطه که مستقیماً به اثربخشی MBCT بر افسردگی افراد مبتلا به اچ آی وی پرداخته باشد می توان به یافته پژوهش های لیتی و هنسی (۲۰۰۶)، وود (۲۰۰۸)، گونزالز-گارسیا و همکاران (۲۰۱۳)، و بایجش (۲۰۱۵) اشاره کرد که در همه این پژوهش ها، نتایج حاکی از اثربخشی MBCT بر کاهش نشانه های افسردگی در افراد مبتلا به اچ آی وی موثر بوده است، که نتایج پژوهش حاضر نیز با این یافته ها همسو می باشد. بدین جهت در تبیین علت اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن بر کاهش نشانه های

افسردگی در افراد مبتلا به اچ آی وی می‌توان به مسئله مهمی در این افراد یعنی نشخوار فکری پرداخت. نشخوار فکری به عنوان افکاری مقاوم و عودکننده تعریف می‌شود که گرد یک موضوع معمول دور می‌زند. این افکار به طور غیر ارادی، وارد آگاهی می‌شوند و توجه را از موضوعات مورد نظر و اهداف فعلی منحرف می‌سازند (جوورمن، ۲۰۰۶). نشخوار فکری نقطه مقابل حل مسئله موثر و ساختاریافته است، یعنی مانع بروز رفتارهای موثری می‌شود و می‌توانند به درمان افسردگی کمک کنند. به عبارت دیگر نشخوار فکری در نقش سبک مقابله‌ای است که با تقلا در برابر پذیرش واقعیت و غرق شدن در افکار، سبب تشدید خلق افسرده، افزایش تفکر منفی، آسیب به فرایند حل مساله، بازداری رفتار هدفمند و از دست دادن حمایت‌های اجتماعی می‌شود (نولن هوکسما و مارو، ۱۹۹۱).

با در نظر گرفتن نحوه اثرگذاری نشخوار فکری بر افراد مبتلا به اچ آی وی و ناتوانی آنان در کنترل افکار تکرار شونده‌ای که در رابطه با مشکلات شخصی خود دارند، MBCT می‌تواند به این افراد در یادگیری شیوه خروج از عادات شناختی مداوم یا دوری از آنان کمک کند، و به آنان مهارت آگاهی یافتن نسبت به این افکار منفی و توانایی رها شدن از آن‌ها را دهد (محمدخانی و خانی‌پور، ۲۰۱۶). به عبارتی در MBCT، پرورش آگاهی در طی انجام تمرینات تفکری، افراد را قادر می‌سازد هنگامی که پاسخ‌های نشخوارگری منفی در ذهن‌شان فعال شد، آن‌ها را واضح‌تر مشاهده کنند و ذهن خود را از الگوهای تفکر خارج نمایند، که به جای تغییر محتوای تفکر، متمرکز بر ایجاد یک نگرش یا رابطه متفاوت با افکار، احساسات و عواطف می‌باشد (مانیکاواسگار، پارکر و پریچ، ۲۰۱۱). به‌علاوه حضور ذهن باعث تعدیل احساسات بدون قضاوت و افزایش آگاهی نسبت به احساسات روانی و جسمانی می‌شود و به واضح دیدن و پذیرش هیجانات و پدیده‌های فیزیکی، همانگونه که اتفاق می‌افتند، کمک می‌کند (نیف، ۲۰۰۳)؛ بدین معنی که تمرین‌های MBCT به افراد کمک می‌کند که افکار ناکارآمد را از خود دور کرده و به تدریج این ظرفیت را در خود به وجود می‌آورند که افکار پریشان‌کننده یا حواس بدنی را بدون اینکه به آن‌ها واکنشی نشان دهند از خود دور کنند و در طی انجام این تمرینات، افراد یاد می‌گیرند که افکار و احساسات خود را بدون قضاوت مشاهده کنند و آن‌ها را وقایع ذهنی ساده‌ای ببینند که می‌آیند و می‌روند، به جای آنکه آن‌ها را به عنوان قسمتی از خودشان و یا انعکاسی از واقعیت ببینند، که مانع تشدید افکار منفی در الگوی نشخوار فکری می‌شود (سگال و همکاران، ۲۰۰۲). که این موارد از طریق انجام تمرین‌هایی مانند تمرین فضای تنفس، تمرین وارسی بدنی، حضور ذهن از فعالیت‌های زندگی روزانه، آگاهی از تنفس، بدن، صدا، افکار و احساسات، مراقبه، تمرین یوگا و در طی ۸ جلسه به افراد آموزش داده می‌شود.

در رابطه با متغیر دوم نیز، نتیج نشان می دهد که درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن، بی تفاوتی را در افراد مبتلا به اچ آی وی کاهش می دهد. با توجه به اینکه تاکنون اثربخشی MBCT بر متغیر بی تفاوتی مورد بررسی و پژوهش قرار نگرفته است؛ ما در تبیین علت اثربخشی مداخله مذکور به بررسی تغییرات مغزی حاصل از مداخله و نواحی مغزی درگیر در بی تفاوتی پرداختیم. لب پیشانی مرکز کنترل هیجان و جایگاه شخصیت در نظر گرفته می شود. هیچ بخش دیگری به جز لب پیشانی در مغز وجود ندارد که در اثر ضایعات بتواند طیف وسیعی از علائم را به وجود آورد. لب پیشانی در عملکرد حرکتی، حل مسئله، خودانگیختگی، حافظه، زبان، ابتکار، قضاوت، کنترل تکانه، و رفتار اجتماعی و جنسی درگیر می باشد (لوین و همکاران، ۱۹۸۷، به نقل از سایت مهارت های عصبی).

از آنجا که بی تفاوتی به عنوان خوشه ای از نشانه در حوزه های شناختی، هیجانی و حرکتی تعریف می شود که بازتابی از فقدان انگیزش است، خود نشانگر آسیب لب پیشانی و عملکرد ضعیف لب پیشانی در وظایف ذکر شده است که سبب افت کارایی شان می گردد، و بی تفاوتی نیز در اختلال هایی که لب های پیشانی در آنها تحت تاثیر قرار می گیرند برجسته است (مارین، ۱۹۹۱؛ مارین و همکاران، ۱۹۹۳). در رابطه با اثربخشی حضور ذهن بر فعالیت لب پیشانی نیز یافته های پژوهشی بیان گر آن است که در حضور ذهن توزیع فعالیت الکتریکی در لب پیشانی بیشتر می شود. که می تواند سبب بهبود نشانه های بی تفاوتی گردد. از دیگر مناطق مرتبط می توان به قشر پیشین - حدقه ای که نواحی ای از قشر پیش پیشانی می باشد اشاره کرد که در رمزگذاری و ارایه برخی تقویت کننده های اولیه مانند طعم و لمس، یادگیری و ارتباطات معکوس بینایی و دیگر محرک های تقویت کننده اولیه، و در کنترل و اصلاح رفتارهای مرتبط با پاداش و جایزه و هیجان درگیر می باشد. بنابراین می توان به چگونگی درگیری قشر پیشین - حدقه ای در رفتار انگیزشی مانند خوردن و نوشیدن، در رفتار هیجانی و در رفتار اجتماعی درگیر پی برد (رولز، ۲۰۰۴). و از آنجا که اصلی ترین مورد مطرح شده در بی تفاوتی فقدان انگیزش می باشد می توان به آسیب پذیری این منطقه در بی تفاوتی پی برد (ونریکام، استاس و استراندر، ۲۰۰۵)؛ که ارتباط حضور ذهن و تغییراتی در قشر پیشین - حدقه ای در پژوهشی به دست آمده است (لودرز، توگا، لپور و گسر، ۲۰۰۹).

از دیگر مناطق درگیر در بی تفاوتی عقده های پایه می باشد (ونریکام و همکاران، ۱۹۹۵)، که درگیر پردازش اطلاعات مرتبط با حرکات، همچنین پردازش اطلاعات مرتبط با عملکردهای هیجانی، انگیزشی و شناختی می باشد (بیلی، ۲۰۱۶)؛ که مطالعه ای تاثیر حضور ذهن بر این ناحیه را نشان داده است (ویلیام، ۲۰۱۴). منطقه دیگر درگیر در بی تفاوتی، قشر کمربندی قدامی می باشد (ونریکام و

همکاران، ۱۹۹۵)، که در تصمیم‌گیری و تنظیمات هیجانی، و یکپارچگی مدار عصبی و تنظیمات عاطفه دخیل است (ماس، ۲۰۱۶)، که در این راستا مطالعاتی نیز بیانگر تاثیر حضور ذهن بر این ناحیه است (دیویدسون، کابات-زین، شوماخر و همکاران، ۲۰۰۳؛ گرت، کورتمانک، دوردن، دونکان و رینویل، ۲۰۱۰). با توجه به کاستی پژوهش‌های مداخله‌ای به منظور بررسی تغییرات بی‌تفاوتی، می‌توان با بهره‌گیری از ارتباطاتی که بین پژوهش‌های مختلف در رابطه با آسیب‌های عصبی بی‌تفاوتی و پژوهش‌های مرتبط با تاثیرات حضور ذهن بر مناطق مذکور وجود دارد، مطالعه‌ای جامع و گسترده به منظور بررسی دقیق‌تر تبیین‌های مطرح شده در آینده صورت گیرد.

با مد نظر قرار دادن یافته‌های پژوهش حاضر در بررسی اثرات MBCT بر این افراد و مرور ادبیات پژوهشی مربوطه در این زمینه، چنین به نظر می‌رسد که این درمان می‌تواند به عنوان یک برنامه درمانی روان‌شناختی در کنار سایر درمان‌های دارویی افراد مبتلا به اچ آی وی مورد استفاده قرار گرفته و اثرات مثبتی نیز به همراه داشته باشد. در رابطه با بی‌تفاوتی نیز، با اینکه در گذشته مداخله‌ای به منظور بهبود نشانه‌های بی‌تفاوتی در این افراد مورد مطالعه قرار نگرفته بود، پژوهش حاضر ناشی از بهبود نشانه‌ای آن بود، با این وجود برای بررسی‌های دقیق‌تر و تایید اثربخشی آن و تعمیم‌دهی به جمعیت مورد نظر، به مطالعات و پژوهش‌های بیشتری نیازمندیم. به‌علاوه می‌توان در پژوهش‌های بعدی با انطباق بیشتر این درمان با مشکلات و شرایط فردی، خانوادگی و اجتماعی این افراد، اثربخشی MBCT را به صورت دقیق‌تری مورد بررسی قرار داده و با استفاده گسترده و هوشمندانه از این روش، در درمان مشکلات روان‌شناختی طیف وسیعی از افراد مبتلا به اچ آی وی بهره گرفت.

References

- Aaron, R. V., Finan, P. H., Wegener, S. T., Keefe, F. J., & Lumley, M. A. (2020). Emotion regulation as a transdiagnostic factor underlying co-occurring chronic pain and problematic opioid use. *American Psychologist*, 75(6), 796–810. <https://doi.org/10.1037/amp0000678>
- Agha-Bagheri, H., Mohammad-Khani, P., Emrani, S., & Farahmand, V. (2012). The efficacy of mindfulness-based cognitive therapy group on the increase of subjective well-being and hope in patients with multiple sclerosis. *Journal of Clinical Psychology*, 4(1), 23–31. [Incomplete data]
- Aldao, A., Gee, D. G., De Los Reyes, A., & Seager, I. (2016). Emotion regulation as a transdiagnostic factor in the development of internalizing and externalizing psychopathology: Current and future directions. *Development and Psychopathology*, 28(4pt1), 927–946. <https://doi.org/10.1017/S0954579416000638>
- Allen, L. B., McHugh, R. K., & Barlow, D. H. (2008). Emotional disorders: A unified protocol. In D. H. Barlow (Ed.), *Clinical handbook of psychological disorders: A step-by-step treatment manual* (4th ed., pp. 216–249). Guilford Press.
- Allen, L. B., Tsao, J. C. I., Seidman, L. C., Ehrenreich-May, J., & Zeltzer, L. K. (2012). A unified, transdiagnostic treatment for adolescents with chronic pain and comorbid anxiety and depression. *Cognitive and Behavioral Practice*, 19, 56–67.
- Anil, K. (2010). *Study of academic achievement, values and adjustment of secondary school students in relation to working status of mothers* (Doctoral dissertation, Guru Nanak Dev University, India). [Incomplete data]
- Arkowitz, H., Westra, H. A., Miller, W. R., & Rollnick, S. (2008). *Motivational interviewing in the treatment of psychological problems*. Guilford Press.

- Arnett, P. A., Higginson, C. I., Voss, W. D., Randolph, J. J., & Grandey, A. A. (2002). Relationship between coping, cognitive dysfunction and depression in multiple sclerosis. *The Clinical Neuropsychologist*, 16(3), 341–355. <https://doi.org/10.1076/clin.16.3.341.20062>
- Baijesh, A. R. (2015). Mindfulness-based cognitive therapy for depression among HIV infected individuals. *The International Journal of Indian Psychology*, 3, 103–110. [Incomplete data]
- Baily, R. (2016). Basal ganglia function. *ThoughtCo*. <https://www.thoughtco.com/basal-ganglia-function-4086411>
- Barclay, T. R., Hinkin, C. H., Castellon, S. A., Mason, K. I., Reinhard, M. J., Marion, S. D., & Durvasula, R. S. (2007). Age-associated predictors of medication adherence in HIV-positive adults: Health beliefs, self-efficacy, and neurocognitive status. *Health Psychology*, 26(1), 40–49.
- Barlow, D. H. (2000). Unraveling the mysteries of anxiety and its disorders from the perspective of emotion theory. *American Psychologist*, 55, 1247–1263.
- Barlow, D. H. (2002). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic* (2nd ed.). Guilford Press.
- Barlow, D. H., Allen, L. B., & Choate, M. L. (2004). Toward a unified treatment for emotional disorders. *Behavior Therapy*, 35, 205–230.
- Barlow, D. H., Nock, M. K., & Hersen, M. (2009). *Single-case experimental designs: Strategies for studying behavior change*. Pearson.
- Beck, A. T., & Steer, R. A. (1993). *Beck Depression Inventory manual*. The Psychological Corporation.
- Benedict, R. H. B., Priore, R. L., Miller, C., Munschauer, F., & Jacobs, L. (2001). Personality disorder in multiple sclerosis correlates with cognitive impairment. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 13(1), 70–76. [Incomplete data]
- Bing, E. G., Burnam, M. A., Longshore, D., et al. (2001). Psychiatric disorders and drug use among human immunodeficiency virus-infected adults in the United States. *Archives of General Psychiatry*, 58(8), 721–728. [Incomplete data: replace “et al.” with full author list]
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., et al. (2011). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 18(3), 230–241. [Incomplete data: replace “et al.” with full author list]
- Bolier, L., Haverman, M., Westerhof, G. J., Riper, H., Smit, F., & Bohlmeijer, E. (2013). Positive psychology interventions: A meta-analysis of randomized controlled studies. *BMC Public Health*, 13, 119. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-119>
- Bowins, B. (2010). Personality disorders: A dimensional defense mechanism approach. *American Journal of Psychotherapy*, 64(2), 153–169.
- Brown, J. L., & Vanable, P. A. (2008). Cognitive-behavioral stress management interventions for persons living with HIV: A review and critique of the literature. *Annals of Behavioral Medicine*, 35(1), 26–40.
- Buchanan, R. J., Minden, S. L., Chakravorty, B. J., Hatcher, W., Tyry, T., & Vollmer, T. (2010). A pilot study of young adults with multiple sclerosis: Demographic, disease, treatment, and psychosocial characteristics. *Disability and Health Journal*, 3(4), 262–270.
- Cleeland, C. S., Matthews, C. G., & Hopper, C. L. (1970). MMPI profiles in exacerbation and remission of multiple sclerosis. *Psychological Reports*, 27(2), 373–374.
- Clarke, D. E., Ko, J. Y., Kuhl, E. A., van Reekum, R., Salvador, R., & Marin, R. S. (2011). Are the available apathy measures reliable and valid? A review of the psychometric evidence. *Journal of Psychosomatic Research*, 70(1), 73–97.
- Compston, A., & Coles, A. (2008a). Multiple sclerosis. *The Lancet*, 372(9648), 1502–1517.
- Compston, A., & Coles, A. (2008b). Multiple sclerosis. *The Lancet*, 372(9648), 1502–1517.
- Cook, J. A., Grey, D., Burke, J., Cohen, M. H., Gurtman, A. C., Richardson, J. L., et al. (2004). Depressive symptoms and AIDS-related mortality among a multisite cohort of HIV-positive women. *American Journal of Public Health*, 94(7), 1133–1140. [Incomplete data: replace “et al.” with full author list]
- Cummings, J., & Mega, M. (2003). Apathy and other personality disorders. In *Neuropsychiatry and behavioral neuroscience* (pp. 228–234). Oxford University Press. [Incomplete data: book title/editors]
- Dagenais, E., Rouleau, I., Tremblay, A., Demers, M., Roger, E., Jobin, C., & Duquette, P. (2015). Role of executive functions in prospective memory in multiple sclerosis: Impact of the clinical and experimental neuropsychology. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 38(1), 127–140. [Incomplete data: article title/journal details appear inconsistent]
- Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S. F., et al. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine*, 65(4), 564–570. [Incomplete data: replace “et al.” with full author list]

- Denison, E., Åsenlöf, P., Sandborgh, M., & Lindberg, P. (2007). Musculoskeletal pain in primary health care: Subgroups based on pain intensity, disability, self-efficacy, and fear-avoidance variables. *The Journal of Pain*, 8(1), 67–74.
- Evans, D. L., Leserman, J., Pedersen, C. A., Golden, R. N., Lewis, M. H., Folds, J. A., et al. (1989). Immune correlates of stress and depression. *Psychopharmacology Bulletin*, 25(3), 319–324. [Incomplete data: replace “et al.” with full author list]
- Farhadi, M., & Pasandide, M. (2017). Cognitive therapy based on mindfulness in reducing stress, anxiety and depression and increasing self-efficacy in patients with multiple sclerosis. *Clinical Psychology and Personality*, 15(2), 15–17. [Incomplete data: journal title needs exact official English form]
- Gonzalez, J. S., Batchelder, A. W., Psaros, C., & Safren, S. A. (2011). Depression and HIV/AIDS treatment nonadherence: A review and meta-analysis. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 58(2), 181–187. [Year corrected from “2001” based on volume; verify]
- Gonzalez-Garcia, M., Ferrer, M. J., Borrás, X., Muñoz-Moreno, J. A., Miranda, C., Puig, J., et al. (2013). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on the quality of life, emotional status, and CD4 cell count of patients aging with HIV infection. *AIDS and Behavior*, 18(4), 676–685. [Incomplete data: replace “et al.” with full author list]
- Grant, J. A., Courtemanche, J., Duerden, E. G., Duncan, G. H., & Rainville, P. (2010). Cortical thickness and pain sensitivity in Zen meditators. *Emotion*, 10(1), 43–53.
- Grenard, J. L., Munjas, B. A., Adams, J. L., Suttrop, M., Maglione, M., McGlynn, E. A., & Gellad, W. F. (2011). Depression and medication adherence in the treatment of chronic diseases in the United States: A meta-analysis. *Journal of General Internal Medicine*, 26(10), 1175–1182.
- High, K. P., Brennan-Ing, M., Clifford, D. B., Cohen, M. H., Currier, J., Deeks, S. G., et al. (2012). HIV and aging: State of knowledge and areas of critical need for research. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 60(Suppl 1), S1–S18. [Incomplete data: replace “et al.” with full author list]
- Ickovics, J. R., Hamburger, M. E., Vlahov, D., Schoenbaum, E. E., Schuman, P., Boland, R. J., & Moore, J. (2001). Mortality, CD4 cell count decline, and depressive symptoms among HIV-seropositive women: Longitudinal analysis from the HIV epidemiology research study. *JAMA*, 285(11), 1466–1474.
- Joormann, J. (2006). Differential effect of rumination and dysphoria on the inhibition of irrelevant emotional material: Evidence from a negative priming task. *Cognitive Therapy and Research*, 30, 149–160.
- Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. (2017). *Global HIV statistics: UNAIDS*. UNAIDS. [Incomplete data: report URL]
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. Delacorte Press.
- Kamat, R., Morgan, E., Marcotte, T. D., Badiee, J., Maich, I., Cherner, M., et al. (2013). Implications of apathy and depression for everyday functioning in HIV/AIDS in Brazil. *Journal of Affective Disorders*, 150(3), 1069–1075. [Incomplete data: replace “et al.” with full author list]
- Kant, R., Duffy, J. D., & Pivovarnil, A. (1998). Prevalence of apathy following head injury. *Brain Injury*, 12(1), 87–92.
- Kazemi, V. (2001). *Comparison of cognitive distortion in depressed and anxious patients* (Master’s thesis, University of Shiraz). [Incomplete data]
- Leaity, S., & Hennessey, S. (2006). Outcomes of a pilot group using mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) for people living with HIV and recurrent depression. Poster session presented at the Division of Clinical Psychology Annual Conference, London, England. [Incomplete data]
- Leserman, J. (2008). Role of depression, stress, and trauma in HIV disease progression. *Psychosomatic Medicine*, 70(5), 539–545.
- Levin, et al. (1987). Frontal lobes. NeuroSkills. <https://www.neuroskills.com/brain-injury/frontal-lobes.php> [Incomplete data: authors/title/year]
- Logsdon-Conradsen, S. (2002). Using mindfulness meditation to promote holistic health in individuals with HIV/AIDS. *Cognitive and Behavioral Practice*, 9(1), 67–72.
- Lu, S. H., Tang, X. P., Deng, X. L., Chen, W. L., & Hu, R. X. (2009). Relationship between psychological distress and T lymphocyte in HIV/AIDS patients. *Zhonghua Shi Yan He Lin Chuang Bing Du Xue Za Zhi*, 23(1), 23–25.
- Luders, E., Toga, A. W., Lepore, N., & Gaser, C. (2009). The underlying anatomical correlates of long-term meditation: Larger hippocampal and frontal volumes of gray matter. *NeuroImage*, 45(3), 672–678.
- Ludwig, D. S., & Kabat-Zinn, J. (2008). Mindfulness in medicine. *JAMA*, 300(11), 1350–1352.
- Marin, R. S. (1990). Differential diagnosis and classification of apathy. *American Journal of Psychiatry*, 147(1), 22–30.

- Marin, R. S. (1991). Apathy: A neuropsychiatric syndrome. *Journal of Neuropsychiatry & Clinical Neurosciences*, 3(3), 243–254.
- Marin, R. S., Firinciogullari, S., & Biedrzycki, R. C. (1993). The sources of convergence between measures of apathy and depression. *Journal of Affective Disorders*, 28(2), 117–124.
- Moss, S. (2016). Anterior cingulate cortex. *Sicotests*. <https://www.sicotests.com/psyarticle.asp?id=263>
- Mugavero, M., Ostermann, J., Whetten, K., Leserman, J., Swartz, M., Stangl, D., & Thielman, N. (2006). Barriers to antiretroviral adherence: The importance of depression, abuse, and other traumatic events. *AIDS Patient Care and STDs*, 20(6), 418–428.
- National MS Society. (n.d.). MS FAQ. <https://www.nationalmssociety.org/What-is-MS/MS-FAQ-s>
- Neff, K. (2003). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*, 2, 85–101.
- Newcomb, M. E., Bedoya, C. A., Blashill, A. J., Lerner, J. A., O’Cleirigh, C., Pinkston, M. M., & Safren, S. A. (2014). Description and demonstration of cognitive behavioral therapy to enhance antiretroviral therapy adherence and treat depression in HIV-infected adults. *Cognitive and Behavioral Practice*, 22(4), 430–438.
- Nicholas, M. K. (1980). The pain self-efficacy questionnaire: Taking pain into account. *European Journal of Pain*, 11, 153–163. [Incomplete data: year/volume mismatch—verify]
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 115–121.
- Paul, R. H., Flanigan, T. P., Tashima, K., Cohen, R., Lawrence, J., Alt, E., et al. (2005a). Apathy correlates with cognitive function but not CD4 status in patients with human immunodeficiency virus. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 17(1), 114–118. [Incomplete data: replace “et al.” with full author list]
- Pence, B. W., Miller, W. C., Whetten, K., Eron, J. J., & Gaynes, B. N. (2006). Prevalence of DSM-IV-defined mood, anxiety, and substance use disorders in an HIV clinic in the Southeastern United States. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 42(3), 298–306.
- Posada, C., Moore, D. J., Woods, S. P., Vigil, O., Ake, C., Perry, W., & HIV Neurobehavioral Research Center (HNRC) Group. (2010). Implications of hepatitis C virus infection for behavioral symptoms and activities of daily living. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 32(6), 637–644.
- Rabkin, J. G., Ferrando, S. J., van Gorp, W., Rieppi, R., McElhiney, M., & Sewell, M. (2000). Relationships among apathy, depression, and cognitive impairment in HIV/AIDS. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 12(4), 451–457.
- Rolls, E. T. (2004). The functions of the orbitofrontal cortex. *Brain and Cognition*, 55(1), 11–29.
- Safren, S. A., O’Cleirigh, C., Tan, J. Y., Raminani, S. R., Reilly, L. C., Otto, M. W., & Mayer, K. H. (2009). A randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy for adherence and depression (CBT-AD) in HIV-infected individuals. *Health Psychology*, 28(1), 1–10.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. Guilford Press.
- Simoni, J. M., Safren, S. A., Manhart, L. E., Lyda, K., Grossman, C. I., Rao, D., et al. (2011). Challenges in addressing depression in HIV research: Assessment, cultural context, and methods. *AIDS and Behavior*, 15(2), 376–388. [Incomplete data: replace “et al.” with full author list]
- Thapar, A., Collishaw, S., Pine, D. S., & Thapar, A. K. (2012). Depression in adolescence. *The Lancet*, 379(9820), 1056–1067.
- Van Reekum, R., Stuss, D. T., & Ostrander, L. (2005). Apathy: Why care? *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*. [Incomplete data: volume/issue/pages]
- William, R. M. (2014). Neural mechanisms of mindfulness and meditation: Evidence from neuroimaging studies. *World Journal of Radiology*, 6(7), 471–479.
- Wood, N. A. (2008). *Mindfulness-based cognitive therapy for the symptoms of depression in a community-based HIV/AIDS clinic: Outcomes and feasibility* (Doctoral dissertation, Widener University). [Incomplete data]
- Yunusa, M. A., Njoku, C. H., & Obembe, A. (2014). Self-reported adherence to treatment: A study of socioeconomic factors and psychiatric morbidity among male and female patients with HIV infection in Sokoto, Nigeria. *Nigerian Journal of Medicine*, 23(1), 33–39.

The Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on depression and apathy among HIV-infected women

Fereshteh Rashed¹, Saeed Imani²,
& Omid Shokri³

HIV is a chronic disease with a high mortality rate and constitutes one of the most serious challenges to global health. In addition to the physical, social, and economic harms it imposes on the individual, it also gives rise to psychological difficulties, and these effects can influence the course of disease progression. Psychological problems may lead to immune system dysfunction and intensify the process of disease advancement, thereby accelerating the transition of people living with HIV toward more advanced stages of the illness. The present study aimed to examine the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy in reducing depression and apathy among women living with HIV. To this end, in a quasi-experimental design with pretest, posttest, and follow-up, 20 individuals who met the inclusion criteria were selected through convenience sampling and randomly assigned to two groups of 20 participants. The groups were assessed at two time points with respect to depression and apathy. Results of repeated-measures analysis of variance indicated that depression and apathy scores in people living with HIV decreased significantly at posttest and follow-up. Given that the findings of the present study demonstrate the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy in improving depression and apathy among women living with HIV, this approach may be used widely and judiciously to address psychological problems in a broad range of individuals living with HIV.

Keywords: mindfulness-based cognitive therapy, depression, apathy, HIV

1Dept. of Family Consulting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

2 Dept of Clinical and Health Psychology & Department of Counseling, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. (Corresponding Author) s_imani@sbu.ac.ir

3 Dept. of Educational and Development Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.