

تدوین برنامه آموزشی مبتنی بر ذهن آگاهی و ارزیابی اثربخشی آن بر تنظیم هیجان و بازداری پاسخ در نوجوانان مبتلابه چاقی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۶ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۰۶

خلاصه

مقدمه: پژوهش‌ها بیانگر شیوع روزافزون چاقی و مشکلات مربوط به آن در کودکان و نوجوانان است. نتایج این پژوهش‌ها حاکی از همبندی نقایص شناختی و هیجانی با چاقی هستند. هدف مطالعه حاضر بررسی اثربخشی برنامه تدوین شده مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان و بازداری پاسخ در نوجوانان مبتلابه چاقی در جمعیت ایرانی بود.

روش کار: پژوهش حاضر از نوع پژوهش نیمه آزمایشی در قالب طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. از جامعه آماری دانش‌آموزان مبتلابه چاقی منطقه یک شهر تهران تعداد ۵۰ دانش‌آموز به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد و با استفاده از گزینش و انصاف تصادفی در دو گروه آزمایش (۲۵ نفر) و کنترل (۲۵ نفر) قرار داده شدند. گروه کنترل به مدت ۱۴ جلسه برنامه تدوین شده مبتنی بر ذهن آگاهی را دریافت کرد و قبل، حین و بعد از اتمام جلسات درمانی هر دو گروه کنترل و آزمایشی با استفاده از پرسشنامه‌های چک‌لیست تنظیم هیجانی (شیلد و کیکتی، ۱۹۹۷) و آزمون رنگ - واژه استروپ (۱۹۳۵) مورد سنجش قرار گرفتند.

نتایج: نتایج نشان داد که بین گروه آزمایش و گروه گواه از لحاظ تنظیم هیجان تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($F=10/08$ و $p<0/0001$). همچنین این دو گروه از لحاظ بازداری پاسخ تفاوت معنی‌داری داشتند ($F=27/25$ و $p<0/0001$).

نتیجه‌گیری: بر اساس شواهد پژوهشی حاضر، اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن آگاهی تدوین شده از سوی محقق بر تنظیم هیجان و بازداری پاسخ مؤثر بود که نشان می‌دهد آموزش ذهن آگاهی بر پاسخ‌های روان-شناختی، عصبی و کاهش تنش ناشی از ارزیابی اجتماعی مؤثر است. همچنین تغییر آگاهی و تمرکز در هنگام خوردن با استفاده از روش ذهن آگاهی در افزایش آرام بخشی و بهبود بازداری پاسخ افراد مؤثر است.

کلمات کلیدی: ذهن آگاهی، تنظیم هیجان، بازداری پاسخ، نوجوانان مبتلابه چاقی

پی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

زهرا رمضانعلی زاده^۱

پرویز شریفی درآمدی*^۲

امین رفیعی پور^۳

محمد عسگری^۳

^۱گروه روان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد

اسلامی، تهران، ایران

^۲استاد گروه روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران،

ایران

^۳استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

^۴دانشیار گروه روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران،

ایران

Email: dr_sharifidaramadi@yahoo.com

مقدمه

طی ۲۰ سال اخیر، نرخ چاقی در نوجوانان سه برابر شده است و این عامل تا حدود زیادی با بیماری‌هایی همچون فشارخون بالا، دیابت و چاقی در بزرگسالان مرتبط است (۱-۲). نادیده انگاشتن چنین مسئله‌ای می‌تواند منجر به کاهش امید به زندگی (۳) و نیز افزایش قابل توجه هزینه‌های سنگین برای نظام مراقبت بهداشتی جامعه شود (۴). با توجه به این که چاقی یک مسئله چندبعدی است، برای کاهش آن روش‌های مختلفی پیشنهاد شده است. از جمله مهم‌ترین این روش‌ها می‌توان به درمان‌های مبتنی بر جراحی و دارودرمانی اشاره کرد. درمان مبتنی بر جراحی دارای خطرات و معایب بسیاری است که اکثر درمانگران سعی دارند تا کمتر از این روش بهره گیرند (۵). استفاده مداوم از داروها نیز به علت عوارض خطرناک آن چندان توصیه نمی‌شود (۶). طی سالیان اخیر، تحولات صورت گرفته در زمینه درمان اختلال‌های روان‌شناختی و کاهش چاقی سبب شده تا روش‌های نوینی توسط روان‌شناسان بالینی مطرح و ارائه گردد. عوامل روان‌شناختی، آشکارا در پیدایش چاقی اهمیت اساسی دارند. سازوکار تنظیم غذا تحت نفوذ عوامل محیطی است و یافته‌ها نشان داده است که عوامل فرهنگی، خانوادگی و پویشی در بروز چاقی سهیم هستند. برای مثال بیماران چاق ممکن است از نظر هیجانی، افرادی آشفته باشند که به دلیل فراهم شدن سایر عوامل مستعد کننده و پرخوری در محیط، پرخوری را به عنوان وسیله مقابله با مشکلات انتخاب نمایند (۷).

برخی پژوهش‌های جدید بر همبندی نقایص شناختی و هیجانی با چاقی دلالت دارند (۸). از بین علائم شناختی، بر نقص در بازداری و کنترل تکانه تأکید شده است. غالب پژوهش‌های پیشین، کاهش بازداری را به عنوان عامل اساسی در پرخوری و نداشتن کنترل بر میزان غذا پذیرفته‌اند (۹). برخی پژوهشگران معتقدند که افزایش شاخص توده بدنی با کاهش عملکرد شناختی به ویژه در حیطه کارکردهای اجرایی از جمله حل مسئله و بازداری همراه است. جاراکز^۱ و همکاران (۱۰) تفاوت معناداری را در عملکرد گروه مبتلابه چاقی و گروه سالم در

آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین نشان دادند. به طوری که گروه مبتلابه چاقی در این آزمون ضعیف‌تر عمل کردند.

کژکاری در تنظیم هیجان نیز یکی دیگر از عوامل زمینه‌ساز و نیز همانند با چاقی شمرده شده است (۱۱). در آسیب‌شناسی روانی اختلالات خوردن، مشخص شده است افرادی که اختلال خوردن دارند مشکلات تنظیم هیجانی بیشتری را نسبت به افراد سالم گزارش می‌کنند (۱۲). همچنین مشکلات در تنظیم هیجان، پرخوری را در رفتارهای مختلف مانند محدود کردن غذا، ارزش‌گذاری به وزن، شکل و عواطف منفی توجیه می‌کند. همچنین مشکل تنظیم هیجان با پرخوری رابطه قوی دارد به گونه‌ای که مصرف غذای زیاد شدت هیجان را کم می‌کند (۱۳).

اضافه وزن و چاقی به عنوان یک مشکل فراگیر در سراسر جهان مطرح است که فرایندهای روانی و شناختی تأثیر زیادی بر آن دارد (۱۴). مداخلات کاهش وزن از گذشته تاکنون به صورت تغییر در تغذیه و فعالیت بدنی و یا هر دو بوده است و لیکن به دلیل شکست در حفظ تغییرات وزنی، موضوع تغییر در ساختار روان‌شناختی فرد به منظور دستیابی به حفظ تغییر در سبک تغذیه و رفتار خوردن و پایبندی به انجام فعالیت بدنی به شکل مداخله شناختی رفتاری میان آمده است؛ و امروزه درمان و کنترل چاقی یکی از موضوعات اصلی روانشناسی محسوب می‌شود (۴).

مداخله روان‌شناختی در درمان چاقی به منظور ارتقاء زمان نگهداری وزن از دست داده می‌باشد و بر یک مداخله چندجانبه برای دستیابی به اهداف کاهش وزن تأکید دارد. به طور خلاصه با توجه به اثرات ناگوار جسمانی و روان‌شناختی همانند با چاقی و نیز کاربرد کم‌رنگ درمان‌های روان‌شناختی در حیطه‌ی چاقی و بیماری‌های قلبی، انجام پژوهش‌هایی همچون پژوهش حاضر می‌تواند راهگشای درمانگران و پزشکان برای انتخاب رویکرد مناسب و مؤثرتر در جهت کاهش مشکلات نوجوانان مبتلابه چاقی باشد. یکی از پرکاربردترین درمان‌های روان‌شناختی برای چاقی و رفتارهای خوردن، مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی^۲

^۲ mindfulness^۱ Jaracz

کردیم و در گام بعدی روایی و اعتبار آن به دست آمد. لذا مسئله اصلی در این تحقیق این است که آیا برنامه تدوین شده مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان و بازداری پاسخ نوجوانان مبتلابه چاقی در جمعیت ایرانی مؤثر است؟

روش کار

با توجه به اینکه در این مطالعه دو گروه از نوجوانان (یک گروه با آموزش توجه آگاهی و گروه دیگر بدون آموزش این روش) در متغیرهای وابسته مورد مقایسه قرار گرفتند، پژوهش حاضر یک پژوهش نیمه آزمایشی در قالب طرح پیش آزمون- پس-آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این مطالعه شامل کلیه دانش آموزان مبتلابه چاقی بود که در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ در مدارس دولتی منطقه یک شهر تهران مشغول به تحصیل بودند. از بین این جمعیت، ۵۰ دانش آموز به شیوه نمونه گیری در دسترس انتخاب شده و به طریق تصادفی در دو گروه آزمایش (۲۵ نفر) و کنترل (۲۵ نفر) قرار گرفتند. ملاک های ورود به مطالعه مبتلا به چاقی، دانش آموز مدارس منطقه ۱ و داشتن رضایت و رغبت برای شرکت در مداخله بود و ملاک های خروج از کلاس نیز مصرف قرص های روان پزشکی و غیبت بیش از دو جلسه در مداخله بود.

بسته توجه آگاهی نوجوانان ایرانی

بسته مورد نظر در تحقیق حاضر بر مبنای مؤلفه های متناسب با متغیرهای وابسته، مقدماً از منابع مختلف در حیطه ی توجه آگاهی بزرگسالان (۲۰-۱۹) و نوجوانان (۲۱) تدوین شد. تلاش بر آن است که این بسته با تأکید بر تصحیح رفتار خوردن و منطبق بر نیازهای تحولی نوجوانان ایرانی در قالب یک درمان هشت جلسه ای یک ساعت و نیمه طراحی شود. درمان توجه آگاهی شامل تمرینات عملی نشستن، واری بدن، آگاهی از احساسات و غیره است که توسط مربی توجه آگاهی مجرب انجام می شود. همچنین تمرینات کلاسی برای افزایش هوشیاری توجه آگاهانه، اظهارات هنری و ارتباطی کلامی انجام می شود. در کنار این،

است که بر تمرکز حواس هدفمند تأکید دارد. مطالعات مختلف نشان می دهد ارتباطی منفی بین جهت مندی تمرکز حواس و افزایش وزن وجود دارد (۱۴). به طور کلی، تعدادی از سازوکارهای روان شناختی و رفتاری خاص می تواند با تمرکز حواس جهت مند تنظیم گلوکز را تحت تأثیر قرار دهد که بر چاقی و دیگر بیماری های مرتبط با آن مؤثر است. سازوکارهای احتمالی مؤثر عبارتند از ولع مصرف، پاسخ به استرس، احساس کنترل، آگاهی از تجارب زمان حال و چگونگی احساس کردن (۱۵).

داوینمیر^۱ و همکاران (۱۶)، در بررسی خود تحت عنوان اثر مداخله مبتنی بر توجه آگاهی در کاهش وزن بزرگسالان مبتلابه چاقی به این نتیجه رسیدند که درمان توجه آگاهی باعث بهبود برخی از جنبه های متابولیکی دخیل در چاقی شود. برویر و همکاران (۱۷) در پژوهشی مروری به مطالعه ارتباط میان توجه آگاهی و خطر ابتلا به بیماری قلبی عروقی پرداختند. نتایج نشان داد که توجه آگاهی با تأثیر بر عوامل خطرزا از جمله فعالیت بدنی، مصرف سیگار، رژیم غذایی، چاقی، فشارخون و دیابت مؤثر است، و سازوکارهای تأثیرگذار عبارتند از کنترل توجه، تنظیم احساسات و خود آگاهی. کورسیکا و همکاران (۱۸) در بررسی های خود تحت عنوان رشد و گسترش یک مداخلات شناختی رفتاری و توجه آگاهی جهت استرس خوردن به این نتیجه رسیدند که هر دوی این مداخلات در کاهش استرس خوردن اثر معناداری دارند ولی ترکیب این دو مداخله اثرات قوی تر و پایدارتری را به دنبال دارد.

با توجه به کمبود مداخله های بومی شده مبتنی بر ذهن آگاهی در دوران نوجوانی و نیز لزوم پیشگیری از آثار مخرب چاقی در بزرگسالی و پژوهش های اندک انجام شده در سطح جهان و پیامدهای ناخوشایند آنها، هدف از تحقیق حاضر که عبارت است از تعیین اثربخشی برنامه ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان، بازداری پاسخ و تصویر بدنی، در گام نخست اقدام به تدوین برنامه ذهن آگاهی با تأکید بر مشکلات شناختی و هیجانی افراد چاق که منطبق بر نیازهای تحولی دوران نوجوانی می گردد،

¹ Daubenmier

و تناسب موقعیتی تظاهرات هیجانی. هر ماده شامل یک مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای است که از ۱ (تقریباً همیشه) تا ۴ (هرگز) درجه‌بندی شده است. ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه در کشورهای مختلف مورد ارزیابی قرار گرفته است و غالب پژوهش‌ها از پایایی و روایی مطلوب آن حکایت دارد (۲۴-۲۳). این پرسشنامه در ایران توسط اسماعیلیان، دهقانی و فلاح (۲۵) اعتباریابی شده است. اعتبار محتوا با بررسی همبستگی این چک‌لیست با پرسشنامه‌های اضطراب، خشم و افسردگی کودکان و نوجوانان تأیید شده است. آلفای کرونباخ زیرمقیاس‌های آن نیز بین ۰/۶۱ تا ۰/۷۸ گزارش شده است.

آزمون رنگ - واژه استروپ: این آزمون که یکی از پرکاربردترین آزمون‌های توجه انتخابی و بازداری پاسخ است (۲۶). یک مدل آزمایشگاهی و به‌عنوان یک آزمون پایه برای عملکرد قطعه پیشانی مغز محسوب می‌شود. در پژوهش حاضر، نوع رایانه‌ای آن مورد استفاده قرار گرفت که مشتمل بر سه مرحله زیر است: الف- در مرحله اول که مرحله کوشش‌های هماهنگ نام دارد، اسامی چهار رنگ اصلی با رنگ سیاه در مرکز صفحه نمایشگر ظاهر می‌شود و شرکت‌کننده باید هر چه سریع‌تر بر اساس اسامی رنگ‌ها، یکی از کلیدهای آبی، قرمز، زرد و یا سبز را بر روی صفحه کلید فشار دهد. ب- در مرحله دوم اسامی چهار رنگ اصلی، هر کدام به رنگ خودشان در مرکز صفحه رایانه ظاهر می‌شود و شرکت‌کننده باید هر چه سریع‌تر کلید مطابق با هر رنگ را در صفحه کلید فشار دهد. ج- مرحله سوم، مرحله کوشش‌های ناهماهنگ یا تداخل است که اسامی چهار رنگ اصلی هر کدام با رنگی متفاوت از رنگ خودشان بر صفحه ظاهر شده و از شرکت‌کننده خواسته می‌شود تا هر چه سریع‌تر بر اساس رنگ کلمه، کلید مطابق با آن را در صفحه کلید فشار دهد؛ به‌عنوان مثال کلمه قرمز با رنگ دیگری (مثلاً سبز) نوشته می‌شود و شرکت‌کننده می‌بایستی به‌جای معنی کلمه، رنگ جوهر آن را تعیین کند. شاخص‌های موردسنجش در این آزمون عبارت‌اند از: دقت (تعداد پاسخ‌های صحیح) و سرعت (میانگین زمان واکنش پاسخ‌های صحیح در برابر محرک برحسب هزارم

تمرینات خانگی برای تقویت و عمیق کردن آموخته‌های کلاسی موردتوجه قرار می‌گیرد. در بسته آموزشی این مطالعه، به‌طور خاص بر آموزش عملی خوردن آگاهانه و مراقبه رسمی، تفهیم ارتباط ذهن و بدن، آموزش ارتباط با بدن و احساسات و درنهایت کشف بیشتر احساسات مرتبط با خوردن تمرکز شد. بسته توجه آگاهی نوجوانان ایرانی با چند تغییر عمده نسبت به موارد مشابه قبلی، طراحی شد. نخست آن‌که به دلیل ظرفیت پایین‌تر توجه و حافظه نوجوانان نسبت به بزرگسالان، جلسات درمان از ۲ و ۴ ساعت در هفته به یک ساعت و نیم در هفته تقلیل یافت. دوم، به‌طور کلی برای نوجوانان انجام یک فعالیت تکراری در یک دوره زمانی بلند دشوار و چالش‌برانگیز است. بدین ترتیب در برنامه حاضر، سعی بر آن بود که با طراحی تمرین‌های کوتاه‌تر و متنوع‌تر، برنامه منطبق بر نیازهای تحولی نوجوانان تهیه شود. سوم در برنامه‌های سنتی توجه آگاهی، بر سه تمرین عمده تأکید می‌شود: مراقبه تنفسی، پایش بدنی و یوگا. در این برنامه سعی بر آن بود که از دامنه متنوعی از تمرین‌های حسی ساده (شامل دیداری، شنیداری، لامسه، بویایی، چشایی و حواس جنبشی) به‌منظور ارتقای آگاهی عاری از قضاوت در تجارب ادراکی استفاده شود. نکته چهارم و مهم‌تر آن‌که برنامه توجه آگاهی حاضر با توجه به فرهنگ بومی و منطبق بر نیازهای فرهنگی در ایران طراحی شد. بر این اساس، برنامه توجه آگاهی نوجوانان ایرانی یک برنامه مبتنی بر اصول عمده توجه آگاهی، بسته‌های آموزشی موجود و نیز منطبق بر نیازهای تحولی و فرهنگی افراد نوجوان و با تأکید بر مشکلات مبتلایان به چاقی طراحی شد (جدول ۱).

ابزارهای پژوهش

چک‌لیست تنظیم هیجانی (فوم کودک و نوجوان): چک‌لیست تنظیم هیجانی یک مقیاس خود گزارشی ۲۴ ماده‌ای است که هم ماده‌های مثبت و هم ماده‌های منفی دارد و توسط شیلد و کیکتی^۱ (۲۲) ساخته شده است. این ماده‌ها، به بررسی هسته اصلی تنظیم هیجان و هیجان‌پذیری اختصاص دارند، از جمله شایستگی عاطفی، توازن عاطفی، انعطاف‌پذیری، شدت

¹ Shields & Cicchetti

ثانیه). پایایی آزمون استروپ، در برخی پژوهش‌ها با استفاده از روش باز آزمایی برای هر سه کوشش به ترتیب معادل ۰/۰۱، ۰/۸۳ و ۰/۹۰ به دست آمده است (۲۷).

جدول ۱: چهارچوب برگزاری جلسات کاهش وزن با درمان مبتنی بر توجه آگاهی

جلسه	فرآیند جلسه
جلسه ۱	هدف: آشنایی با توجه آگاهی و آموزش افزایش توجه و تمرکز شرح جلسه: ابتدا پاسخ به پرسشنامه و بعد از آن شرح مختصری از ۸ جلسه، ارائه توضیحاتی در مورد چاقی و آموزش روانی و دیگر درمان‌ها ضابطه‌بندی آموزشی خواندن و انعکاس مراقبه آموزش تمرین تنفسی و انجام آن، آموزش و تمرین عملی خوردن آگاهانه (آموزش خوردن کشمش) تکلیف: تمرین تنفسی، یادداشت حس‌های زمان تمرین
جلسه ۲	هدف: آموزش افزایش دامنه توجه شرح جلسه: بررسی تکلیف منزل (صحبت در مورد حس‌های حین تمرین) بررسی بازخورد تمرین از افراد توضیح در مورد محرک‌های دهانی غذا خوردن آموزش ۱-خیره شدن به ابرها، ۲-خوردن ذهن آگاهانه تکلیف: تمرین آموزش‌های کلاس و یادداشت حس‌های زمان تمرین
جلسه ۳	هدف: شفاف‌سازی ارزش‌ها شرح جلسه: بررسی تکلیف منزل و گرفتن بازخوردها و احساسات حین تمرین، توضیحات آموزش مصاحبه با خود تکلیف: تمرین مصاحبه با خود و ثبت تجربه آن
جلسه ۴	هدف: شفاف‌سازی ارزش‌ها شرح جلسه: بررسی تکلیف منزل تمرین مصاحبه با خود و بررسی بازخوردها و رفع اشکال، توضیح تمرین چک‌لیست موفقیت‌ها ارائه کاربرد ثبت لیست موفقیت‌ها تکلیف: انجام تمرین چک‌لیست موفقیت‌ها و ثبت آن
جلسه ۵	هدف: ایجاد فاصله با هیجانات ناخوشایند شرح جلسه: بررسی تکلیف منزل و کاربردگها، صحبت در مورد احساسات و الگوهای ارتباطی آن با نحوه خوردن، تمرین مراقبه رسمی واری بدن و احساسات آموزش تمرین برگ‌های شناور در رودخانه تکلیف: تمرین برگ‌های شناور در رودخانه و ثبت تجربه خود
جلسه ۶	هدف: آموزش افزایش توجه هدفمند شرح جلسه: بررسی کاربردگها و صحبت در مورد تجربه‌های تکلیف منزل آموزش خوردن آگاهانه یک سیب تکلیف: خوردن آگاهانه و تکمیل کاربردگ تجربه و ثبت احساسات بعد از آن
جلسه ۷	هدف: افزایش انعطاف‌پذیری و مواجهه با هیجانات شرح جلسه: بررسی کاربردگ و بازخوردهای افراد از تکلیف، کشف درونی و شناخت احساسات ناخوشایند (خشم، شرم، ترس، تنهایی، رنجش) که باعث استرس‌های اضافه و در نهایت بیش خوردی یا کم خوری می‌شوند. تمرین - بله و خیر تکلیف: انجام تمرین جلسه در منزل و یادداشت کردن تجربه‌ها
جلسه ۸	هدف: روبرو شدن با هیجانات، صلح با بدن و پذیرش احساسات ناخوشایند شرح جلسه: صحبت در مورد برون‌ریزی‌های احتمالی احساسات در منزل و انجام تمرینات تنفس و تکلیف منزل آموزش: ۱- توپ در استخر

۲- آسمان و هوا	تکلیف: انجام آموزه‌های جلسه
جلسه ۹	هدف: افزایش توجه و پذیرش بدون قضاوت شرح جلسه: صحبت در مورد تجربه‌های هفته گذشته... بررسی احساسات در منزل و انجام تمرینات تنفس آموزش: تماشای قطار ذهنی و تمرین در جلسه تکلیف: انجام تمرین آموخته شده در منزل و یادداشت تجربیات
جلسه ۱۰	هدف: مفهوم زدایی از زبان شرح جلسه: صحبت در مورد احساسات و تجربه‌های هفته گذشته... موفقیت‌ها شکست‌های احتمالی... آموزش: تکنیک صدای آهنگین.. تکلیف منزل: به کارگیری تکنیک صدای آهنگین
جلسه ۱۱	هدف: افزایش پذیرش و فاصله گرفتن از هیجانات ناخوشایند شرح جلسه: بررسی تکلیف منزل، بحث و گفتگو درباره تجربیات هفته گذشته.. آموزش تکنیک: ۱- ضربه زدن به توپ فوتبال ۲- تنفس آرام‌بخش
جلسه ۱۲	تکلیف: انجام تمرین‌های آموخته شده انجام تنفس آرام‌بخش به شکل منظم و روزانه هدف: آموزش توانایی تنظیم رفتار و هیجان شرح جلسه: صحبت در مورد برون‌ریزی‌های احتمالی احساسات در منزل و انجام تمرینات تنفس آموزش تکنیک: -محاکنه خود مفهوم سازی شده... تمرین تکنیک در جلسه تکلیف: انجام تمرین جلسه در منزل و یادداشت کردن تجربه‌ها
جلسه ۱۳	هدف: افزایش بازداری هیجانی و کاهش تکانه شرح جلسه: صحبت در مورد تجربیات هفته گذشته... بررسی تکلیف منزل... آموزش تکنیک: دور انداختن وسوسه‌ها.. تمرین تکنیک در جلسه تکلیف: انجام تمرین آموخته شده در منزل
جلسه ۱۴	هدف: تعریف رفتارهای همسو با ارزش‌ها شرح جلسه: صحبت در مورد احساسات و رفتارهای مرتبط با خوردن در هفته گذشته... و مطرح کردن سوا لاتی در مورد کل جلسات از این قبیل که آیا شرکت کنندگان به انتظارات خود دست یافته‌اند؟ آیا احساس می‌کنند شخصیتشان رشد کرده؟ آیا احساس می‌کند مهارت‌های مقابله‌شان افزایش یافته؟ آیا دوست دارند تمرین‌های مراقبه‌ای را ادامه بدهند؟ آموزش تکنیک: آدم فضایی به نام زورگ... تمرین تکنیک در جلسه و آموزش به کارگیری این تکنیک در مواقع لزوم و در آخر پس از آزمون

نتایج

در این پژوهش ۵۰ دانش آموز در دو گروه آزمایش و کنترل پسر با میانگین سنی ۱۶/۵۳ و گروه کنترل ۱۷ نفر دختر و ۱۲ حضور داشتند که گروه آزمایش تعداد ۱۵ نفر دختر و ۱۰ نفر

جدول ۲. شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی نمرات متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و گواه

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
آزمایش	تعمیم هیجانی	۴۳/۴۰	۷/۰۸	۵۰/۰۶	۷/۳۴
گواه	بازداری پاسخ	۴۰/۸۰	۴/۶۶	۴۱/۴۰	۴/۹۱
آزمایش	بازداری پاسخ	۱۷/۴۶	۱/۳۵	۱۴/۴۰	۱/۵۰
گواه	بازداری پاسخ	۱۵/۴۰	۱/۴۵	۱۴/۶۰	۱/۱۲

همگنی) واریانس‌های نمره‌های دو گروه آزمایش و گواه در متغیر پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. برای بررسی پیش فرض همگنی کوواریانس‌های متغیر وابسته (نمرات پس آزمون) در دو گروه مورد مطالعه از آزمون M باکس استفاده گردید. نتایج نشان داد که پیش فرض همگنی کوواریانس‌ها در متغیرهای پژوهش برقرار است؛ بنابراین استفاده از کوواریانس بلا مانع بود.

قبل از تحلیل کواریانس، مفروضه‌های آن با استفاده از آزمون کالموگراف اسمیرنوف نشان داد که توزیع داده‌های مرتبط با فرضیه‌های پژوهش نرمال است و پیش فرض نرمال بودن داده‌ها رعایت شده است. نتیجه آزمون لوین نیز نشان داد که مقدار F (تساوی واریانس‌ها) همه متغیرها در سطح $0/05$ معنادار نمی‌باشد. لذا فرض صفر رد نمی‌شود و آزمون معنادار نمی‌باشد و تفاوت معنی‌داری بین واریانس‌های نمرات متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و گواه دیده نمی‌شود. بنابراین فرض یکسانی

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس یک‌راهه بر روی پس آزمون میانگین نمرات تنظیم هیجان دو گروه با کنترل پیش آزمون

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p	مجذورات
	پیش آزمون	۱۷/۵۰	۱	۱۷/۵۰	۱/۸۷	۰/۰۷۸	۰/۰۳
تنظیم هیجان	گروه	۱۳۷/۴۰	۱	۱۳۷/۴۰	۱۰/۰۸	۰/۰۰۱	۰/۱۵
	خطا	۱۲۵/۴۲	۴۸	۴/۴۷			

تأثیر یا تفاوت برابر با $0/15$ می‌باشد، یعنی 15 درصد تفاوت‌های فردی در نمرات پس آزمون تنظیم هیجان مربوط به تأثیر عضویت گروهی می‌باشد. به این ترتیب نتایج نشان داد که میانگین نمرات تنظیم هیجان گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در پایان آموزش بیشتر می‌باشد ($P < 0/01$).

همان‌طوری که در جدول ۳ مشاهده می‌شود با کنترل پیش آزمون بین گروه آزمایش و گروه گواه از لحاظ تنظیم هیجان تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($p < 0/0001$ و $10/08 = F$). به عبارت دیگر، دو گروه آزمایش و گروه گواه با توجه به میانگین تنظیم هیجان، تفاوت معناداری با یکدیگر دارند. میزان

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس یک‌راهه بر روی پس آزمون میانگین نمرات بازداری پاسخ دو گروه با کنترل پیش آزمون

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p	مجذورات
بازداری	پیش آزمون	۱۶/۷۳	۱	۱۶/۷۳	۱/۳۶	۰/۱۱	۰/۰۲
پاسخ	گروه	۱۸۷/۶۱	۱	۱۸۷/۶۱	۲۷/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۳۵
	خطا	۱۴۷۸/۴۴	۴۸	۵۲/۸۰			

میزان تأثیر یا تفاوت برابر با $0/35$ می‌باشد، یعنی 35 درصد تفاوت‌های فردی در نمرات پس آزمون بازداری پاسخ مربوط به تأثیر عضویت گروهی می‌باشد. به این ترتیب نتایج نشان داد که میانگین نمرات بازداری پاسخ گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در پایان آموزش کمتر می‌باشد ($P < 0/01$).

همان‌طوری که در جدول ۴ مشاهده می‌شود با کنترل پیش آزمون بین گروه آزمایش و گروه گواه از لحاظ بازداری پاسخ تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($p < 0/0001$ و $27/25 = F$). به عبارت دیگر، دو گروه آزمایش و گروه گواه با توجه به میانگین بازداری پاسخ، تفاوت معناداری با یکدیگر دارند.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به یافته‌های به دست آمده ملاحظه می‌شود که برنامه آموزشی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان نوجوانان مبتلابه چاقی اثر مثبت دارد. نتایج این یافته با پژوهش‌های (۲۸-۲۹) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان نوجوانان مبتلابه چاقی می‌تواند عنوان کرد که در افراد دارای اضافه وزن به علت احساسات منفی ناشی از اضافه وزن تغییر خفیفی در خلق ایجاد می‌شود و پردازش خودکار افکار منفی تنظیم هیجان را فعال می‌کند. در این شرایط درمان می‌تواند پردازش منفی را تحت تأثیر قرار دهد. هسته مرکزی آموزش ذهن آگاهی را تجربیات مراقبه حضور ذهن تشکیل می‌دهد. در حالت‌های توجه آگاهانه پخش اطلاعات از چرخه‌های دوطرفه معیوب به طرف تجربه فوری کنونی و اهداف خنثی چرخش پیدا می‌کند که این امر به نوبه خود به جلوگیری از ماریپچ فرو کاهنده خلق منفی، فکر منفی، گرایش به پاسخ-های نگران کننده و پدید آیی افکار و هیجان‌های خوشایند در افراد مبتلابه چاقی منجر می‌شود (۳۰). آموزش ذهن آگاهی بر پاسخ‌های روان‌شناختی، عصبی و کاهش تنش ناشی از ارزیابی اجتماعی مؤثر است. در حالت ذهن آگاهی با تمرکز بر توجه الگوهای حسی داخلی گیرنده‌های عضلانی و الگوی تنظیم هیجان مشکل دار به اوج می‌رسد و تصلب به وجود آمده نرمش پیدا می‌کند و در نهایت با کارآمدی تنظیم هیجان و فراهم ساختن بستر انعکاسی سلامت روان و همین باعث بهبود تنظیم هیجان فرد می‌شود (۳۱). از طرفی آموزش ذهن آگاهی فنی برای فهمیدن گذشته یا تصحیح راه‌های غلط تفکر در گذشته نیست و مستقیم به درمان مشکلات نمی‌پردازد، بلکه با هشیاری به بررسی محرک‌های زیربنایی شناخت‌ها و هیجان‌ها توجه می‌کند و مضمون‌های نهفته زندگی را در معرض آگاهی قرار می‌دهد، به این ترتیب بدون قضاوت یا سرزنش نشان می‌دهد که اولاً هیجان‌ات مرکب از افکار، حس‌های بدنی، احساسات خام و تکانه هستند. دوماً آنها اغلب نشانه‌های عمیق و وسیعی از ناکارآمدی نحوه

برقراری ارتباط ما با خودمان، دیگران و دنیا هستند. آن‌ها اطلاعات درونی و بیرونی را اعلام می‌کنند و علائمی هستند که فقط باید در این لحظه بدون قضاوت و یا سرزنش مشاهده شوند و مورد توجه قرار گیرند. به این ترتیب آموزش ذهن آگاهی روشی برای تربیت ذهن است و شبیه میکروسکوپی عمل می‌کند که عمیق‌ترین الگوهای ذهن را نشان می‌دهد. وقتی که ذهن در عمل مورد مشاهده قرار می‌گیرد افکار و هیجان‌ات ناخوشایند خود به خود ناپدید می‌شوند (۳۲). در نهایت، آموزش ذهن آگاهی به عنوان سبکی برای زندگی، با استفاده از تمرین‌های مراقبه‌ای که در زندگی روزمره ادغام می‌شود به افراد کمک می‌کند تا با وضعیت‌های دوگانه ذهن آشنا شوند و آگاهانه از آنها به صورت یک ذهن انسجام یافته استفاده کنند (۳۳). با این روش افراد متوجه شوند که آن‌ها تنها فکر نمی‌کنند، بلکه می‌توانند فکر کردن خود را مشاهده کنند. از طریق مراقبه‌های رسمی، همین‌طور مراقبه‌های غیررسمی و تمرینات عادت شکن افراد یاد می‌گیرد که همه زندگی را در اینجا و اکنون حاضر باشند. از سوی دیگر، با توجه به یافته‌های به دست آمده ملاحظه می‌شود که برنامه آموزشی مبتنی بر ذهن آگاهی بر بازداری پاسخ نوجوانان مبتلابه چاقی اثر مثبت داشت. نتایج این یافته با پژوهش فنایی و سجادیان (۳۴)؛ موسویان و همکاران (۲۹) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که تغییر آگاهی و تمرکز در هنگام خوردن، می‌تواند به کاهش وزن واقعی منجر شود. هنگامی که شخصی در تلاش برای کاهش وزن است، اهمیت موضوع به روی مواد غذایی متمایل است (مواد غذایی خوب یا بد) و اغلب از چگونگی خوردن خود غفلت می‌کنیم. (تماشای تلویزیون، رانندگی، روزنامه خواندن، ایستاده در جلوی یخچال و غیره) برای نمونه؛ برخی افراد زمان زیادی را صرف رانندگی به سمت محل کار خود می‌کنند و متوجه نیستند که در آن هنگام، با شتاب و به روی داشبورد زمان و مکان مناسبی برای خوردن نیست، زیرا انسان در شرایط نامناسب، ارتباطش را با بدن خود و «لحظه» به راحتی از دست می‌دهد. اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر بازداری پاسخ نوجوانان دارای اضافه وزن می‌تواند عنوان کرد

ارزشمندی که دارد عاری از محدودیت نیست، پژوهش حاضر نیز این قاعده مستثنا نیست. محدودیت عمده این پژوهش مربوط به روایی بیرونی می‌باشد چراکه جامعه آماری پژوهش گروه خاصی از جامعه، یعنی دانش آموزان مبتلابه چاقی شهر تهران بودند، لذا امکان تعمیم نتایج به کل جامعه با محدودیت روبرو است.

همچنین، جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش بر اساس مقیاس‌های خود گزارشی بود. بنابراین، محدودیت دیگر این پژوهش مربوط به اندازه‌گیری می‌باشد؛ چراکه ممکن است بازخورد یا نظرات و خود گزارشی افراد در مورد خود که از این آزمون‌ها به دست می‌آید با آن چیزی که واقعاً در عمل و رفتار فرد می‌توانیم مشاهده کنیم، متفاوت باشد. توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی از سایر رویکردهای درمانی نیز در مقایسه با این روش استفاده گردد تا امکان مقایسه اثربخشی آموزش-های ذهن‌آگاهی با سایر رویکردها فراهم گردد. همچنین، توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی پژوهشگر از یک متخصص به‌عنوان درمانگر و آموزش درمان در پژوهش خویش سود جوید تا احتمال سوگیری در پژوهش کاهش یابد. از طرفی، در بخش توصیه‌های کاربردی، با توجه به تأثیر آموزش‌های ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان، بازداری پاسخ و تصویر بدنی در نوجوانان مبتلابه چاقی پیشنهاد می‌گردد روان‌شناسان از آموزش‌های ذهن‌آگاهی به‌صورت گسترده‌ای بهره‌گیرند. با توجه به تأثیر آموزش‌های ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان، بازداری پاسخ و تصویر بدنی در نوجوانان مبتلابه چاقی پیشنهاد می‌گردد مشاوران مدرسه از آموزش‌های ذهن‌آگاهی بهره‌گیرند. با توجه به اثربخش بودن این نوع از درمان مناسب است که این روش درمانی در مراکز درمانی موجود در کشور جهت کنترل رنج‌های ناشی از آسیب‌ها و بحران‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

که در نوجوانان مبتلابه چاقی به علت احساسات منفی ناشی از اضافه‌وزن تغییر خفیفی در خلق ایجاد می‌شود و بازداری پاسخ را تحت تأثیر قرار دهد. هسته مرکزی آموزش ذهن‌آگاهی را تجربیات مراقبه حضور ذهن تشکیل می‌دهد (۳۵). در حالت‌های توجه آگاهانه پخش اطلاعات از چرخه‌های دوطرفه معیوب به طرف تجربه فوری کنونی و اهداف خنثی چرخش پیدا می‌کند که این امر به‌نوبه خود به جلوگیری از ماریج فرو کاهنده خلق منفی، فکر منفی، گرایش به پاسخ-های نگران‌کننده و پدید آیی افکار و هیجان‌های ناخوشایند و انعطاف‌پذیری روانی در مبتلابه اضافه‌وزن منجر می‌شود (۳۶). کینگ و همکاران (۲۰۱۱) اثرات فوری القای آموزش ذهن‌آگاهی را بر عملکرد هیجانی و رفتاری و کاهش علائم روان‌شناختی نشان داد و مطالعه کابات-زین (۳۷) نیز نشان داد که درمان با استفاده از آموزش ذهن‌آگاهی در افزایش آرام بخشی و بهبود بازداری پاسخ افراد مؤثر است. در این راستا به نظر می‌رسد آموزش ذهن‌آگاهی با ایجاد شناخت آگاهانه، بازبینی و تغییر احساسات و هیجان‌ات بر تجربه هیجان‌ات و محرومیت هیجانی مؤثر است. تأکید بر عواطف، شناخت و تفکر فرد آثار جبرانی مهمی بر بازداری هیجانی خواهد داشت (۳۸). توجه آگاهانه منجر به مقابله با هیجان‌ات منفی و اجتنابی گردیده و تجربه حوادث ذهنی مثبت را موجب می‌گردد و در بی‌اعتمادی مؤثر است. به‌علاوه، حضور ذهن با افزایش خود نظارت گری جسمی و هوشیاری نسبت به ریشه‌های اختلال منجر به بهبود وضعیت جسمانی و سلامت عمومی می‌گردد (۳۹). همچنین آموزش ذهن‌آگاهی با تأکید بر لحظه کنونی ظرفیت توجه و آگاهی پیگیر و هوشمندانه (که فراتر از فکر است) را افزایش داده بر ظرفیت و توانایی نظام شناختی و پردازش اطلاعات اثر می‌گذارد در نتیجه فرد خود را از افکار خودکار منفی، عادات و الگوهای رفتاری ناسالم رها کرده و از طریق درک و دریافت مجدد اطلاعات برخاسته از حالت‌های هیجانی با هیجان‌ات همراه شده و موجبات بهبود بازداری پاسخ نوجوانان مبتلابه چاقی را فراهم می‌سازد. هر پژوهشی در کنار یافته‌های

References

- Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, Flegal KM. Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012. *Jama*. 2014 Feb 26;311(8):806-14.
- Reilly JJ, Kelly J. Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review. *International journal of obesity*. 2011 Jul;35(7):891-8.
- Daly P, Pace T, Berg J, Menon U, Szalacha LA. A mindful eating intervention: A theory-guided randomized anti-obesity feasibility study with adolescent Latino females. *Complementary therapies in medicine*. 2016 Oct 1;28:22-8.
- Wang Y, Beydoun MA, Liang L, Caballero B, Kumanyika SK. Will all Americans become overweight or obese? Estimating the progression and cost of the US obesity epidemic. *Obesity*. 2008 Oct;16(10):2323-30.
- Coblijn UK, Lagarde SM, de Raaff CA, de Castro SM, van Tets WF, Bonjer HJ, van Wagenveld BA. Evaluation of the obesity surgery mortality risk score for the prediction of postoperative complications after primary and revisional laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Surgery for Obesity and Related Diseases*. 2016 Sep 1;12(8):1504-12.
- Bessesen DH, Van Gaal LF. Progress and challenges in anti-obesity pharmacotherapy. *The lancet Diabetes & endocrinology*. 2018 Mar 1;6(3):237-48.
- O'Reilly GA, Cook L, Spruijt- Metz D, Black DS. Mindfulness-based interventions for obesity-related eating behaviours: a literature review. *Obesity reviews*. 2014 Jun;15(6):453-61.
- Fernandes J, Ferreira- Santos F, Miller K, Torres S. Emotional processing in obesity: a systematic review and exploratory meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2018 Jan;19(1):111-20.
- Spitoni GF, Ottaviani C, Petta AM, Zingaretti P, Aragona M, Sarnicola A, Antonucci G. Obesity is associated with lack of inhibitory control and impaired heart rate variability reactivity and recovery in response to food stimuli. *International Journal of Psychophysiology*. 2017 Jun 1;116:77-84.
- Jaracz MJ, Wilkosc M, Bielinski M, Tomaszewska M, Drozd W, Dabrowiecki S, Junik R, Tretyn A, Borkowska A. P0342-Working memory, executive function and depressive symptoms in subjects with pathological obesity. *European Psychiatry*. 2008 Apr;23(S2):S182-.
- Tan Y, Xin X, Wang X, Yao S. Cognitive emotion regulation strategies in Chinese adolescents with overweight and obesity. *Childhood Obesity*. 2018 Jan 1;14(1):26-32.
- Harrison A, Sullivan S, Tchanturia K, Treasure J. Emotional functioning in eating disorders: attentional bias, emotion recognition and emotion regulation. *Psychological medicine*. 2010 Nov 1;40(11):1887.
- Aparicio E, Canals J, Arija V, De Henauw S, Michels N. The role of emotion regulation in childhood obesity: implications for prevention and treatment. *Nutrition Research Reviews*. 2016 Jun;29(1):17-29.
- Camilleri GM, Méjean C, Bellisle F, Hercberg S, Péneau S. Association between mindfulness and weight status in a general population from the NutriNet-Santé study. *PloS one*. 2015 Jun 3;10(6):e0127447.
- Loucks EB, Nardi WR, Gutman R, Kronish IM, Saadeh FB, Li Y, Wentz AE, Webb J, Vago DR, Harrison A, Britton WB. Mindfulness-based blood pressure reduction (MB-BP): Stage 1 single-arm clinical trial. *PloS one*. 2019 Nov 27;14(11):e0223095.
- Daubenmier J, Moran PJ, Kristeller J, Acree M, Bacchetti P, Kemeny ME, Dallman M, Lustig RH, Grunfeld C, Nixon DF, Milush JM. Effects of a mindfulness-based weight loss intervention in adults with obesity: A randomized clinical trial. *Obesity*. 2016 Apr;24(4):794-804.
- Loucks EB, Schuman-Olivier Z, Britton WB, Fresco DM, Desbordes G, Brewer JA, Fulwiler C. Mindfulness and cardiovascular disease risk: State of the evidence, plausible mechanisms, and theoretical framework. *Current cardiology reports*. 2015 Dec;17(12):1-1.

18. Corsica J, Hood MM, Katterman S, Kleinman B, Ivan I. Development of a novel mindfulness and cognitive behavioral intervention for stress-eating: a comparative pilot study. *Eating behaviors*. 2014 Dec 1;15(4):694-9.
19. Kabat- Zinn J. Mindfulness- based interventions in context: past, present, and future. *Clinical psychology: Science and practice*. 2003 Jun;10(2):144-56.
20. Adler E, Dhruva A, Moran PJ, Daubenmier J, Acree M, Epel ES, Bacchetti P, Prather AA, Mason A, Hecht FM. Impact of a mindfulness-based weight-loss intervention on sleep quality among adults with obesity: data from the SHINE randomized controlled trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2017 Mar 1;23(3):188-95.
21. Wagner EE, Rathus JH, Miller AL, Baer R. Mindfulness in dialectical behavior therapy (DBT) for adolescents. *Mindfulness-based treatment approaches: Clinician's guide to evidence base and applications*. 2006:167-89.
22. Shields A, Cicchetti D. Emotion regulation among school-age children: the development and validation of a new criterion Q-sort scale. *Developmental psychology*. 1997 Nov;33(6):906.
23. Reis AH, Oliveira SE, Bandeira DR, Andrade NC, Abreu N, Sperb TM. Emotion Regulation Checklist (ERC): Preliminary studies of cross-cultural adaptation and validation for use in Brazil. *Temas em psicologia*. 2016 Mar;24(1):97-116.
24. Molina P, Sala MN, Zappulla C, Bonfigliuoli C, Cavioni V, Zanetti MA, Baiocco R, Laghi F, Pallini S, De Stasio S, Raccanello D. The Emotion Regulation Checklist-Italian translation. Validation of parent and teacher versions. *European Journal of Developmental Psychology*. 2014 Sep 3;11(5):624-34.
25. Esmaeilyan N, Dehghani M, Fallah S. Investigating the psychometric properties of children and adolescents' emotional regulation checklist. *Achievements of Clinical Psychology*, 2017; 2 (1): 34-15
26. Parsons TD, Carlew AR. Bimodal virtual reality stroop for assessing distractor inhibition in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2016 Apr 1;46(4):1255-67.
27. Karimi AliAbad M, Kafi M, Farhi H. Evaluation of executive functions of patients with bipolar disorder. *Cognitive Science News*. 2011; 12 (2): 29-39
28. Noorian L, Aghaei A, Ghorbani M. The effectiveness of acceptance and commitment-based therapy on emotional eating in obese women. *Knowledge and Research in Applied Psychology*, 2016; 16 (2 (60)), 15-23.
29. Mousavian N, Moradi A, Mirzaei J, Shidfar F, Mahmoudi B, Taheri F. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on reducing obesity. *Thought and Behavior in Clinical Psychology (Thought and Behavior)*, 2011; 4 (16): 49-58.
30. Conner CM, White SW. Brief report: Feasibility and preliminary efficacy of individual mindfulness therapy for adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2018 Jan;48(1):290-300.
31. Farb N, Anderson A, Ravindran A, Hawley L, Irving J, Mancuso E, Gulamani T, Williams G, Ferguson A, Segal ZV. Prevention of relapse/recurrence in major depressive disorder with either mindfulness-based cognitive therapy or cognitive therapy. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2018 Feb;86(2):200.
32. Sizoo BB, Kuiper E. Cognitive behavioural therapy and mindfulness based stress reduction may be equally effective in reducing anxiety and depression in adults with autism spectrum disorders. *Research in developmental disabilities*. 2017 May 1;64:47-55.
33. Key BL, Rowa K, Bieling P, McCabe R, Pawluk EJ. Mindfulness- based cognitive therapy as an augmentation treatment for obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2017 Sep;24(5):1109-20.
34. Fanaei S, Sajjadian A. The effectiveness of acceptance and commitment-based therapy on the experimental avoidance of overweight and obese people. *Behavioral Science Research*, 2017; 14 (2): 146-153.

35. Parsons CE, Crane C, Parsons LJ, Fjorback LO, Kuyken W. Home practice in mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction: a systematic review and meta-analysis of participants' mindfulness practice and its association with outcomes. *Behaviour research and therapy*. 2017 Aug 1;95:29-41.
36. Alsubaie M, Abbott R, Dunn B, Dickens C, Keil TF, Henley W, Kuyken W. Mechanisms of action in mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) and mindfulness-based stress reduction (MBSR) in people with physical and/or psychological conditions: a systematic review. *Clinical psychology review*. 2017 Jul 1;55:74-91.
37. Kabat-Zinn J. Participatory medicine. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology: JEADV*. 2000 Jul 1;14(4):239-40.
38. Lovas DA, Schuman-Olivier Z. Mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder: a systematic review. *Journal of affective disorders*. 2018 Nov 1;240:247-61.
39. Mander J, Blanck P, Neubauer AB, Kröger P, Flückiger C, Lutz W, Barnow S, Bents H, Heidenreich T. Mindfulness and progressive muscle relaxation as standardized session- introduction in individual therapy: A randomized controlled trial. *Journal of clinical psychology*. 2019 Jan;75(1):21-45.

Original Article

Developing mindfulness based program and its efficacy on emotion regulation and inhibition of adolescent with obesity

Received: 26/04/2022 - Accepted: 27/06/2022

Zahra Ramazanalizadeh¹
Parviz sharifi Daramadi^{2*}
Amin rafiepoor³
Mohammad Asgari⁴

¹ Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

² Professor of Psychology Department, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

³ Assistant Professor, Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran

⁴ Associate Professor, Department of Psychology, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

Email:

dr_sharifidaramadi@yahoo.com

Abstract

Introduction: Studies show an increasing prevalence of obesity and its related problems in children and adolescents. The results suggest that cognitive and emotional defects are related to obesity. The aim of this study was to investigate the effectiveness of program - based programs based on the planning and inhibition of responses in adolescents infected with obesity in Iranian population.

Materials and Methods: The present study was a quasi-experimental study in the form of a pretest-posttest design with a control group. From the statistical population of students with obesity in district one of Tehran, 50 students were selected by available sampling method and using random selection and assignment were divided into experimental (n = 25) and control (n = 25) groups. Were given. The control group received a mindfulness-based program for 14 sessions and before, during and after the treatment sessions, both control and experimental groups used the emotion regulation checklist questionnaire (children and adolescents form) and the color-word Stroop test. Were assessed.

Results: The results showed that there was a significant difference between the experimental group and the control group in terms of emotion regulation ($F = 10.08, p < 0.0001$). Also, these two groups had significant differences in terms of response inhibition ($F = 27.25, p < 0.0001$).

Conclusion: Based on the present research evidence, effectiveness developed by the researcher was effective in regulating emotion and inhibition of response. Shows that mindfulness training is effective on psychological, neurological responses and stress reduction resulting from social assessment. Also, changing consciousness and concentration when eating using mindfulness method is effective in increasing relaxation and improving inhibition of people's response.

Key words: Mindfulness, emotion regulation, response inhibition, adolescents with obesity

Acknowledgement: There is no conflict of interest