

The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Body Image Avoidance and Inflexibility in Obese and Overweight Women

Ansari Asl M¹, *Mohamadpour S²

Author Address

1. Department of Psychology, Andimeshk Branch, Islamic Azad University, Ahwaz, Khuzestan Province, Iran;

2. PhD, Assistant Professor, Department of Psychiatry, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahwaz, Khuzestan Province, Iran.

Corresponding Author Email: Mohamadpour-s@ajums.ac.ir

Received: 2022 January 31; Accepted: 2022 May 21

Abstract

Background & Objectives: Obesity and body image dissatisfaction can cause severe personal, social, occupational, educational, and family problems. Obesity and overweight are proven risk factors for several acute and chronic diseases, such as coronary heart disease and type 2 diabetes. One of the most important and influential features in dissatisfaction with physical appearance is body image flexibility. This flexibility means the ability to accept and experience positive and negative thoughts, ideas, and feelings about the body simultaneously and is an essential protective factor for physical and psychological health and well-being. Another primary behavioral manifestation of body image anxiety and dissatisfaction is body image avoidance. Avoiding body image refers to any behavior that changes the mental experience of body image. Regarding the high rate of obesity and overweight among women, developing a comprehensive and effective program seems necessary for improving women's nutritional behaviors and physical activity. So, the present study investigated the effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) on body image avoidance and inflexibility in obese and overweight women.

Methods: This research method is quasi-experimental with a pretest-posttest design and a control group. The study's statistical population included all the obese and overweight women with a body mass index (BMI) higher than 25, residents of Ahwaz City, Iran, who participated in this study from April 21 to June 21, 2021. Clinical interviews were conducted with all volunteers who met the inclusion criteria and were willing to participate in the study. The inclusion criteria were providing informed consent and willingness to participate in research, being 18 to 30 years old, having a body mass index (BMI) above 25, being dissatisfied with their body image, and holding a minimum of high school diploma education. The exclusion criteria were having a high risk of suicide measured by clinical interview, experiencing substance or drug abuse and dependency during the last 6 months, and suffering from other psychological disorders (like schizophrenia, depression, bipolar disorder, etc.). Thirty eligible volunteers were randomly selected and assigned to the two groups of ACT (n=15) and control (n=15). Body Image Avoidance Questionnaire (Rosen et al., 1999) and Body Image Psychological Inflexibility Scale (Callaghan et al., 2015) were administered as pretest and posttest for two groups. The experiment group received 12 sessions of ACT, and the control group did not receive any intervention. Descriptive statistics (frequency, percentage, mean and standard deviation) and inferential statistics (multivariate and univariate analysis of covariance) were used to analyze the data. Data analysis was performed in SPSS software version 21, and the significance level of the tests was considered 0.05 or less.

Results: The results of the posttest showed that after eliminating the effect of pretest scores, there was a significant difference between experimental and control groups regarding the variable of body image avoidance, including clothing ($p<0.001$), eating restriction ($p=0.004$), social activities ($p<0.001$) and self-weighing ($p=0.018$) and the variable of body image psychological inflexibility ($p<0.001$). The mean scores of the mentioned variables in the experimental group decreased significantly.

Conclusion: Based on the study results, ACT is effective in improving body image avoidance and body image psychological inflexibility in overweight and obese women. Therefore, implementing comprehensive intervention programs with a psychological approach is necessary for these people.

Keywords: Obesity and overweight, Acceptance and Commitment Therapy (ACT), Body image avoidance, Body image psychological inflexibility.

تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اجتناب و انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی زنان دارای اضافه‌وزن و چاق

محمد انصاری اصل^۱، *سمانه محمدپور^۲

توضیحات نویسندگان

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اندیشک، خوزستان، ایران؛

۲. دکتری روان‌شناسی بالینی، استادیار گروه روان‌پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، خوزستان، ایران.

*رأبایانامه نویسنده مسئول: Mohamadpour-s@ajums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۱ بهمن ۱۴۰۰؛ تاریخ پذیرش: ۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۱

چکیده

زمینه و هدف: چاقی، اضافه‌وزن و ناراضیاتی از تصویر بدن با مشکلات متعدد فردی، اجتماعی، شغلی، تحصیلی و خانوادگی همراه است که لازم است در این زمینه مداخلاتی انجام شود. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اجتناب و انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی زنان دارای اضافه‌وزن و چاق انجام شد.

روش‌بررسی: روش پژوهش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی زنان دارای اضافه‌وزن و چاق با شاخص توده بدنی بیشتر از ۲۵ مراجعه‌کننده به کلینیک‌های تغذیه و روان‌شناختی شهر اهواز، از ابتدای اردیبهشت تا پایان خرداد سال ۱۴۰۰ تشکیل دادند. این افراد از ظاهر جسمانی خود ناراضیاتی داشتند. سی نفر از افراد واجد شرایط داوطلب به‌صورت تصادفی در گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و گروه گواه قرار گرفتند (هر گروه پانزده نفر). جمع‌آوری داده‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون با استفاده از پرسش‌نامه اجتناب از تصویر بدنی (روزن و همکاران، ۱۹۹۱) و مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی (کالافان و همکاران، ۲۰۱۵) انجام شد. صرفاً گروه آزمایش دوازده جلسه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را دریافت کرد. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره و تک‌متغیره در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ در سطح معناداری ($\alpha=0/05$) صورت گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، پس از حذف اثر نمرات پیش‌آزمون، بین گروه‌های آزمایش و گواه در پس‌آزمون، در مؤلفه‌های متغیر اجتناب از تصویر بدنی شامل پوشش ($p<0/001$)، محدودسازی خوردن ($p=0/004$)، فعالیت‌های اجتماعی ($p<0/001$) و وزن‌کردن خود ($p=0/018$) و متغیر انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی ($p<0/001$) تفاوت معنادار مشاهده شد؛ به‌طوری‌که میانگین نمرات متغیرهای مذکور در گروه آزمایش، کاهش معنادار یافت.

نتیجه‌گیری: براساس نتایج پژوهش نتیجه گرفته می‌شود، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود اجتناب از تصویر بدنی و انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی در زنان دارای اضافه‌وزن و چاق اثربخشی دارد؛ بنابراین اجرای برنامه‌های مداخله‌ای جامع با رویکرد روان‌شناختی برای این افراد نیاز است.

کلیدواژه‌ها: اضافه‌وزن و چاقی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، اجتناب از تصویر بدنی، انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی.

تصویر بدن^۱، سازه‌ای چندبُعدی شامل ادراک اندازه و شکل بدن، احساس و تجارب فوری و نیز مؤلفه‌های ذهنی به‌شمار می‌رود که رضایت فرد را از شکل و اندازه بدن در بر می‌گیرد و در جامعه امروزی تحت تأثیر رسانه‌های اجتماعی^۲، خانواده و خویشاوندان، محیط اجتماعی و انتظارات جامعه رو به افزایش است (۱). از مشکلات بسیار شایع تصویر بدنی مربوط به حیطه اندازه و وزن بدن است؛ به‌طوری‌که چاقی و اضافه‌وزن جزو مشکلات رایج‌تر و مهم‌تر سلامتی است که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم هزینه‌های اقتصادی بسیار زیادی به سیستم پزشکی جامعه وارد می‌کند (۲).

براساس مطالعات مقطعی، میزان شیوع نارضایتی از تصویر بدن^۳ بیشتر از ۷۱ درصد در بین نوجوانان، به‌ویژه در دختران و افراد دارای اضافه‌وزن عنوان شده است (۱). فینگر و همکاران شیوع اضافه‌وزن و چاقی را به ترتیب ۵۳/۸ درصد و ۱۸/۹ درصد گزارش دادند (۲)؛ حتی در برخی مطالعات میزان شیوع نارضایتی از تصویر بدنی بین ۶۱ تا ۹۳ درصد بود (۳).

یکی از ویژگی‌های مهم و تأثیرگذار در نارضایتی از ظاهر جسمانی، انعطاف‌پذیری تصویر بدنی^۴ است. انعطاف‌پذیری تصویر بدنی به‌معنای توانایی پذیرش و تجربه هم‌زمان افکار، عقاید و احساسات مثبت و منفی درباره بدن است و عامل محافظت‌کننده مهمی برای سلامت و بهزیستی جسمانی و روان‌شناختی به‌شمار می‌رود (۴). به‌طور تخصصی‌تر، انعطاف‌پذیری تصویر بدنی به‌معنای توانایی فرد برای ارتباط با تجارب بدنی خود (افکار، هیجان‌ها، احساسات جسمانی و غیره) در لحظه حاضر به‌صورت ارادی و غیرقضاوتی است. علاوه‌براین، انعطاف‌پذیری تصویر بدنی ظرفیت انتخاب تداوم راه و شیوه زندگی به‌شکلی است که با ارزش‌های شخصی فرد همخوان باشد؛ حتی اگر تجربه‌ها و وقایع ناخواسته درونی مربوط به تصویر بدنی یا وزن بدن تهدیدکننده باشد (۵).

افراد با تصویر بدنی منعطف‌تر به‌روش‌های سازگارانه‌تری به تهدیدهای تصویر بدنی پاسخ می‌دهند (۶) و نارضایتی کمتری از تصویر بدنی خود گزارش می‌کنند (۷)؛ برای مثال تان و همکاران، انعطاف‌پذیری تصویر بدنی را عاملی محافظتی علیه تصویر بدنی منفی و نتایج مرتبط با آن معرفی کردند (۶). در پژوهش‌های پیشین پیشنهاد شده است که انعطاف‌پذیری بدن می‌تواند فرایند تغییر مفیدی برای اهداف درمانی باشد (۴، ۶)؛ اما در بررسی پیشینه پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه، تنها مطالعه گیوه‌کی و همکاران یافت شد که اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد^۵ را بر انعطاف‌پذیری تصویر بدنی بررسی کرد و نشان داد این درمان در بهبود انعطاف‌پذیری تصویر بدنی نقش دارد (۷). باتوجه به اهمیت زیاد این متغیر مهم در سلامت تصویر بدنی افراد، به‌نظر می‌رسد نیاز به بررسی‌های بیشتر با روش مداخله مذکور وجود دارد.

یکی دیگر از تظاهرات رفتاری عمده نگرانی و نارضایتی از تصویر بدنی، اجتناب از تصویر بدنی^۶ است. اجتناب از تصویر بدنی به هر رفتاری اشاره دارد که در خدمت تغییر تجربه ذهنی تصویر بدنی است (۸)؛ برای مثال، رفتارهای اجتنابی در نارضایتی از بدن معمولاً به‌صورت اجتناب از پوشیدن لباس‌های تنگ و بدن‌نما، رفتن به ملاقات‌های اجتماعی، ارتباطات صمیمانه و مهمانی‌های بزرگ و غیره خود را نشان می‌دهد (۹). اجتناب از تصویر بدنی به‌نوعی راهبرد مقابله‌ای فرد برای کنترل هر پیشایندها یا شرایطی است که امکان دارد تجربه تصویر بدنی مثبت فرد را به چالش بکشد (۸). بر همین اساس، در کوتاه‌مدت باعث رهایی از نگرانی و نارضایتی از تصویر بدنی می‌شود؛ همچنین در طولانی‌مدت، زمینه تشدید و تداوم اضطراب و نگرانی‌های فرد را از طریق نبود امکان تأییدنشدن ترس‌ها ایجاد می‌کند (۹).

باتوجه به مطالعات، تورک و والر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و به‌طور اختصاصی‌تر با تأکید بر شفقت^۷ بر خود را در بهبود تنظیم هیجان و تصویر بدن در بیماران مبتلا به اختلالات خوردن اثربخش دانستند (۱۰). همچنین گریفیث و همکاران طی مطالعه‌ای فراتحلیل درباره اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر نارضایتی از تصویر بدن بیان کردند، تنها در مطالعات محدودی این درمان در بهبود کاهش نارضایتی از تصویر بدن تأثیر معنادار دارد (۳)؛ باوجود این در هیچ‌یک از پژوهش‌ها اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اجتناب و انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی زنان دارای اضافه‌وزن و چاق بررسی نشده است. مطالعات پیشین درباره اختلالات خوردن و نارضایتی از تصویر بدن در نمونه‌های مختلف بوده است. باتوجه به محدودبودن پژوهش‌ها در زمینه افراد دارای اضافه‌وزن و چاق، انجام‌شدن پژوهش‌های بیشتر در رابطه با اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در نمونه‌های متفاوت توصیه شده است. باتوجه به مطالب مذکور، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اجتناب از تصویر بدنی و انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی زنان دارای اضافه‌وزن و چاق انجام شد.

۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی زنان دارای اضافه‌وزن و چاق با شاخص توده بدنی^۸ (BMI) بیشتر از ۲۵ مراجعه‌کننده به کلینیک‌های تغذیه و روان‌شناختی شهر اهواز، از ابتدای اردیبهشت تا پایان خرداد سال ۱۴۰۰ تشکیل دادند که از ظاهر جسمانی خود نارضایتی داشتند. برای محاسبه حجم نمونه، باتوجه به اینکه حداقل حجم نمونه مناسب در پژوهش‌های آزمایشی پانزده نفر برای هر گروه است، حجم نمونه پانزده نفر برای هر گروه انتخاب شد (۱۱). به این ترتیب سی زن دارای اضافه‌وزن و چاق به‌شیوه داوطلبانه وارد مطالعه شدند و در مرحله بعد به‌طور تصادفی (با استفاده از جدول اعداد تصادفی) در گروه آزمایش (درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) و

۵. Acceptance and Commitment Therapy (ACT)

۶. Body image avoidance

۷. Compassion

۸. Body Mass Index

۱. Body image

۲. Social media

۳. Body image dissatisfaction

۴. Body image flexibility

گروه گواه قرار گرفتند. ملاک‌های ورود شرکت‌کنندگان به پژوهش شامل رضایت و تمایل آگاهانه برای مشارکت در پژوهش، داشتن دامنه سنی ۱۸ تا ۳۰ سال، زنان با شاخص توده بدنی (BMI) بیشتر از ۲۵ و ناراضی از تصویر بدن خویش و حداقل تحصیلات دیپلم بود. ملاک‌های خروج شرکت‌کنندگان از پژوهش عبارت بود از: احتمال و خطر زیاد خودکشی (سنجش از طریق مصاحبه بالینی)؛ سوء مصرف یا وابستگی مواد یا دارو در طول شش ماه گذشته؛ ابتلا به هرگونه اختلال روان‌شناختی دیگر (مانند هرگونه اختلال طیف اسکیزوفرنی، افسردگی، اختلال دوقطبی، اضطراب، وسواس فکری عملی)؛ سابقه دریافت درمان‌های روان‌شناختی دیگر مانند شناختی رفتاری برای هر اختلال روان‌شناختی در طول یک سال گذشته؛ استفاده از هرگونه داروی روان‌گردان و درمان‌داری حداقل به مدت شش ماه قبل از ارزیابی و مصاحبه اولیه؛ همچنین در صورتی که در طول انجام مداخله شرکت‌کننده‌ای بیان کرد که تمایل به ادامه جلسات ندارد یا مشخص شد دارای ملاک‌های ورود به پژوهش نیست، از مطالعه خارج شد (در مطالعه حاضر این امر روی نداد).

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، ابتدا کد اخلاق پژوهش با شناسه ۳۳۰۱۰۰۲۶۸ از دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز دریافت شد. توضیح اهداف پژوهش و چگونگی انجام آن، برای شرکت‌کنندگان صورت گرفت و رضایت‌نامه کتبی آگاهانه از آنان گرفته شد. محرمانه بودن تمامی اطلاعات شرکت‌کنندگان به‌طور کتبی به آن‌ها اعلام شد. به شرکت‌کنندگان حق انصراف از شرکت در پژوهش در هر مرحله از پژوهش داده شد. هیچ‌کدام از مراحل انجام پژوهش حاضر مغایر با موازین دینی و فرهنگی شرکت‌کنندگان پژوهش نبود.

برای جمع‌آوری داده‌ها، جلسات درمانی و نیز ابزارهای زیر به‌کار رفت. پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی: این پرسش‌نامه شامل سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، شغل، میزان درآمد ماهانه، سابقه انجام عمل جراحی زیبایی، سابقه دریافت درمان روان‌شناختی به‌دلیل ناراضی از ظاهر و غیره بود. این پرسش‌نامه توسط پژوهشگران مطالعه حاضر تهیه و ارزیابی شد.

پرسش‌نامه اجتناب از تصویر بدنی^۱: این پرسش‌نامه توسط روزن و همکاران در سال ۱۹۹۱ با هدف اندازه‌گیری گرایش‌های رفتاری که با اختلال تصویر بدن همراه هستند مانند رفتارهای اجتنابی مرتبط با تصویر بدنی ساخته شد (۱۲). این پرسش‌نامه دارای نوزده سؤال است و در طیف مقیاس شش درجه‌ای لیکرت از صفر (هرگز) تا ۵ (همیشه) نمره‌گذاری می‌شود (۹). پرسش‌نامه اجتناب از تصویر بدنی دارای چهار زیرمقیاس است: الف. پوشش یا گرایش به استفاده از لباس‌های پنهان‌کننده بدن (سؤال‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۱۳، ۱۶، ۱۷، ۱۸)؛ ب. فعالیت‌های اجتماعی یا اجتناب از موقعیت‌هایی اجتماعی که در آن‌ها غذا، وزن یا ظاهر بدن ممکن است در مرکز توجه قرار گیرد (سؤال‌های ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۵)؛ ج. محدودسازی خوردن یا تمایل به محدود کردن مصرف مواد غذایی (سؤال‌های ۵، ۶، ۷)؛ د. آرایش کردن، وزن کردن خود و رفتارهای مرتبط با وزن کردن خود یا نگاه کردن خود در آینه (سؤال‌های ۱۲، ۱۴، ۱۹). نمره بیشتر در

پرسش‌نامه نشان‌دهنده فراوانی بیشتر رفتارهای همراه با تصویر بدنی مختل و آشفته است (۱۲). همسانی درونی پرسش‌نامه اجتناب از تصویر بدنی بین ۰/۶۴ تا ۰/۸۰ به‌دست آمد (۱۲). در پژوهش کارمونا و همکاران، نمره همسانی درونی پرسش‌نامه اجتناب از تصویر بدنی، بیشتر (۰/۸۱) بود (۹). پرسش‌نامه اجتناب از تصویر بدنی به‌خوبی جمعیت بالینی (مبتلا به پرخوری و کم‌خوری عصبی) و غیربالینی (جمعیت عمومی) را از یکدیگر تفکیک می‌کند (۱۲). پرسش‌نامه اجتناب از تصویر بدنی دارای خصائص روان‌سنجی خوبی در نمونه‌های مختلف است. پایایی پرسش‌نامه در جمعیت عمومی خوب تا عالی (۰/۸۹) گزارش شد (۹). نسخه فارسی پرسش‌نامه نیز برای اولین بار در پژوهش محمدپور و همکاران در ایران اعتباریابی شد. برای اعتباریابی پرسش‌نامه تمام مراحل اعتباریابی یک ابزار به‌کار رفت. برای تعیین پایایی این مقیاس از روش آزمون‌بازآزمون با فاصله دو هفته استفاده شد (r=۰/۷۴). پایایی همسانی درونی این آزمون با روش آلفای کرونباخ برای عامل کلی معادل (۰/۸۹۸) و برای خرده‌مقیاس‌های پوشش، اجتناب از موقعیت‌هایی اجتماعی، محدود کردن مصرف مواد غذایی و آرایش کردن به‌ترتیب ۰/۷۴۵، ۰/۸۳۰، ۰/۶۴۲ و ۰/۶۹۱ به‌دست آمد. همچنین به‌منظور بررسی روایی سازه و تعیین عوامل پنهان پرسش‌نامه، از تحلیل عاملی و تعیین مؤلفه‌های اصلی استفاده شد که نتایج چهار عامل پرسش‌نامه شامل پوشش، اجتناب از موقعیت‌هایی اجتماعی، محدود کردن مصرف مواد غذایی و آرایش کردن را استخراج کرد و همگی دارای مقادیر ویژه مناسب بود (۱۳).

مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی^۲: این مقیاس توسط کالاقان و همکاران در سال ۲۰۱۵ برای بررسی ظاهر بدنی به‌جای وزن و شکل بدن طراحی شد (۱۴). این مقیاس دارای شانزده ماده است و در طیف مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت از ۱ (هرگز درست نیست) تا ۷ (همیشه درست است) نمره‌گذاری می‌شود. تمام ماده‌های مقیاس یک بُعد را اندازه‌گیری می‌کنند که شامل انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی است. نمرات بیشتر نشان‌دهنده سطوح بیشتر انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی است (۱۴). این پرسش‌نامه از مشخصات روان‌سنجی قوی برخوردار است؛ به‌طوری‌که در مطالعه کالاقان و همکاران ضریب آلفای کرونباخ نسخه اصلی این مقیاس ۰/۹۳ و نتیجه ضرایب بازآزمایی بین دو بازه زمانی، ۰/۹۰ به‌دست آمد. همچنین در پژوهش آن‌ها، نمرات مقیاس انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی، از پایایی بازآزمون مناسبی برخوردار بود (۱۴). در ایران، امیری و یعقوبی این پرسش‌نامه را ترجمه کردند و نشان دادند، مقیاس از نظر پایایی در کل و در هر دو جنس ضرایب آلفای ۰/۹۰ تا ۰/۹۳ دارد. همچنین، روایی هم‌زمان آن با خرده‌مقیاس‌های فراشناخت بدشکلی بدنی و انعطاف‌پذیری تصویر ذهنی از بدن، به‌ترتیب کنترل شناختی برابر ۰/۷۱، عینیت‌بخشیدن به افکار برابر ۰/۶۲، باورهای مثبت و منفی فراشناختی برابر ۰/۷۵، رفتارهای ایمنی برابر ۰/۶۹ و پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری تصویر ذهنی از بدن برابر ۰/۵۸ – به‌دست آمد که در سطح (p<۰/۰۱) معنادار بود. در پژوهش آن‌ها نتایج تحلیل

۲. Body Image Psychological Inflexibility Scale

۱. Body Image Avoidance Questionnaire (BIAQ)

عاملی تأییدی از ساختار تک عاملی پرسش نامه حمایت کرد (۱۵).
 - درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد: در گروه آزمایش، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به مدت دوازده جلسه هر هفته دو ساعت اجرا شد؛ اما در فرایند پژوهش برای گروه گواه مداخله ارائه نشد. پروتکل درمان شد (۱۶).

جدول ۱. پروتکل جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به تفکیک جلسات

جلسه	پروتکل جلسه
اول	آشنا کردن اعضای گروه با درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، توضیح اهداف گروه و ارتباط هدف با ارزش ها و برنامه های اعضای گروه
دوم	ارتقای سطح آگاهی اعضای گروه در رابطه با کنترل فراگیر احساسات و هیجانات شخصی
سوم	مرتبط سازی موقعیت های اختصاصی به عنوان هدف گسلش و فعالیت های پذیرش و متمرکز سازی توجه اعضای گروه بر فرایند کلامی سازی به جای محتواسازی
چهارم	انجام تمرینات ذهن آگاهی و تمایز خودارزیابی با توصیف خود
پنجم	تمرین گسلش و تلاش برای جداساختن تجارب ذهنی از خود، انجام تمرینات ذهن آگاهی و گسترش آن به فعالیت های زندگی روزمره
ششم	تداوم و تکمیل گسلش از داستان زندگی، توسعه تمرینات ذهن آگاهی و ایجاد و پرورش احساس برتری خود
هفتم	تکمیل توالی تمرینات ذهن آگاهی با تعمیم دهی و گسترش آن ها به افکار و احساسات، تشریح و توضیح ارزش های اعضای گروه و تعیین اهداف متناسب با ارزش ها
هشتم	پایبندی و تعهد برای انجام تمرینات ذهن آگاهی بیشتر، تشریح و توضیح ماهیت اعمال متعهدانه، شناسایی راه های مدیریت موانع و ارتقای عمل متعهدانه
نهم	تداوم و تعهد به فعالیت های هم راستا با ارزش ها، تمایل به تجربه افکار و احساسات ناخواسته مداخله کننده در فرایند انجام فعالیت های هم راستا با ارزش ها
دهم	تمایز، توضیح و تفسیر تفاوت بین فرایندها با پیامدهای عمل
یازدهم	افزایش تمرینات و مهارت ذهن آگاهی، فرایند و بررسی واکنش های اعضای گروه و درمانگر به پایان درمان
دوازدهم	تکمیل پرسش نامه ها، مرور و جمع بندی جلسات، تکرار و یادآوری مجدد راهبردها و تکنیک های نگهداری درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و منافع آن، پذیرایی و خداحافظی

نیز بیشترین فراوانی با ۹ نفر (۶۰ درصد) به افراد مجرد و کمترین فراوانی با ۶ نفر (۴۰ درصد) به افراد متأهل مربوط بود.
 به منظور تحلیل استنباطی داده ها از روش تحلیل کوواریانس چند متغیره برای متغیر اجتناب از تصویر بدنی و تحلیل کوواریانس تک متغیره برای متغیر انعطاف ناپذیری روان شناختی تصویر بدنی در دو تحلیل جداگانه برای هریک از متغیرهای وابسته استفاده شد. برای متغیر اجتناب از تصویر بدن با انجام آزمون ام باکس ملاحظه شد که پیش فرض همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس گروه ها برای هر دو متغیر برقرار بود ($p > 0.05$). نتایج آزمون لون درباره پیش فرض تساوی واریانس های گروه های نمونه از متغیر اجتناب از تصویر بدنی برای مؤلفه های پوشش ($F = 0.722, p = 0.403$)، محدود سازی خوردن ($F = 0.879, p = 0.403$)، فعالیت های اجتماعی ($F = 0.24, p = 0.295$) و وزن کردن خود ($F = 2.089, p = 0.159$) و متغیر انعطاف ناپذیری روان شناختی تصویر بدنی ($F = 0.415, p = 0.525$) نشان داد، پیش فرض همگنی واریانس های دو گروه در متغیرهای وابسته پژوهش نیز برقرار بود. همچنین، برای همسانی شیب خطوط رگرسیون، با توجه به اینکه مقدار F مربوط به تعامل گروه با پیش آزمون های متغیرهای پژوهش (مؤلفه های اجتناب از تصویر بدنی و انعطاف ناپذیری روان شناختی تصویر بدنی) معنادار نبود ($p > 0.05$)، فرض همگنی شیب های رگرسیون برقرار بود.

برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی (شامل فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی شامل روش تحلیل کوواریانس چند متغیره و تک متغیره، با در نظر گرفتن پیش فرض ها شامل همگنی شیب های رگرسیون و آزمون لون برای پیش فرض تساوی واریانس های گروه ها استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد و سطح معناداری آزمون ها ($\alpha = 0.05$) در نظر گرفته شد.

۳ یافته ها

میانگین و انحراف معیار سن شرکت کنندگان در گروه آزمایش $22/07 \pm 3/47$ سال و در گروه گواه $23/93 \pm 3/63$ سال و در مجموع $23/01 \pm 3/62$ سال به دست آمد. همه شرکت کنندگان در پژوهش زن بودند. در گروه آزمایش از نظر تحصیلات بیشترین فراوانی با ۹ نفر (۶۰ درصد) به تحصیلات دیپلم و کمترین فراوانی با ۲ نفر (۱۳/۳ درصد) به افراد با تحصیلات کارشناسی ارشد مربوط بود. در گروه گواه نیز بیشترین فراوانی با ۸ نفر (۵۳/۳ درصد) به تحصیلات کارشناسی و کمترین فراوانی با ۱ نفر (۶/۷ درصد) به افراد با تحصیلات کارشناسی ارشد مربوط بود. همچنین از نظر وضعیت تأهل، بیشترین فراوانی با ۱۱ نفر (۷۳/۳ درصد) به افراد مجرد و کمترین فراوانی با ۴ نفر (۲۶/۷ درصد) به افراد متأهل مربوط بود. در گروه گواه

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه آزمایش و گروه گواه به همراه نتایج تحلیل کوواریانس

متغیر	مؤلفه	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری		
			میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	F	مقدار p	مجذور اتا
اجتناب از تصویر بدنی	پوشش	آزمایش گواه	۱۸/۶۰	۵/۳۵	۱۱/۲۰	۵/۶۳	۳۳/۰۹۹	<۰/۰۰۱	۰/۵۸۰
	محدودسازی خوردن	آزمایش گواه	۱۹/۳۳	۴/۲۳	۲۰/۱۳	۴/۰۵	۱۰/۱۹۵	۰/۰۰۴	۰/۲۹۸
		آزمایش گواه	۶/۷۳	۳/۶۵	۳/۲۰	۲/۸۳			
	فعالیت‌های اجتماعی	آزمایش گواه	۶/۴۷	۲/۳۸	۶/۹۳	۳/۰۱	۱۹/۰۷۸	<۰/۰۰۱	۰/۴۴۳
	وزن‌کردن خود	آزمایش گواه	۱۲/۸۰	۴/۹۶	۵/۴۰	۲/۹۷	۶/۴۷۶	۰/۰۱۸	۰/۲۱۳
		آزمایش گواه	۱۰/۰۷	۳/۶۳	۱۰/۸۷	۳/۸۷			
انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی		آزمایش گواه	۹/۸۰	۳/۲۵	۶/۷۳	۳/۵۱	۳۹/۰۹	<۰/۰۰۱	۰/۵۹۱
		آزمایش گواه	۱۰/۰۷	۲/۷۶	۹/۹۳	۳/۰۱			
		آزمایش گواه	۶۴/۶۷	۸/۹۵	۴۸/۴۰	۹/۰۷			
		آزمایش گواه	۶۸/۷۳	۷/۷۰	۶۶/۲۰	۷/۲۱			

چاق با استفاده از راهبردهای اجتنابی مانند رژیم بیشتر و اجتناب از خوردن غذا، هیجانات منفی بیشتری را تجربه می‌کنند؛ بنابراین زمانی که در برنامه رژیم کاهش وزن قرار دارند، باید راهبردهای مدیریت و تنظیم هیجانات را یاد بگیرند؛ زیرا بسیاری افراد آموخته‌اند که برای رویارویی با هیجانات دردناک به اجتناب‌کردن روی آورند و غذا بخورند. به همین ترتیب هیجانات منفی افزایش می‌یابد و فرد مجدد اقدام به پرخوری می‌کند و چرخه معیوبی ایجاد می‌شود و تداوم می‌یابد (۱۷). همچنین یافته مذکور پژوهش حاضر با نتایج پژوهش لوین و همکاران همخوان است. آن‌ها طی کارآزمایی بالینی نشان دادند، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش چاقی و تصویر بدنی تأثیر معنادار دارد. همچنین آن‌ها در تبیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش اجتناب از تصویر بدنی بیان کردند، یکی از کارکردهای اساسی این درمان برای تغییر رفتار، تصریح و روشن‌سازی انگیزه‌های درونی و سپس تعیین دقیق هدف‌ها و درنهایت تعهد به اهداف و ارزش‌های تعیین‌شده است؛ به این ترتیب که کاهش انگیزه‌های ناسازگار^۱ برای رژیم‌های غذایی و برنامه‌های ورزشی سخت و غیرمنطقی و همچنین افزایش تعهد به اهداف منطقی تعیین‌شده باعث کاهش رفتارهای اجتنابی و ایجاد احساس بهتر درقبال توانمندی شخصی و بهبود تصویر بدنی فرد از خود می‌شود (۱۸).

نتایج دیگر پژوهش حاضر نشان داد، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش میانگین نمرات متغیر انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی در گروه آزمایش اثربخشی معناداری داشت. این یافته با نتایج مطالعه پاتز و همکاران همخوان است. آن‌ها طی کارآزمایی بالینی دریافتند، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کاهش اجتناب تجربه‌ای افراد دارای اضافه‌وزن و چاق حساسیت به ظاهر جسمانی را کاهش می‌دهد. آن‌ها در تبیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش میانگین انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی در افراد دارای اضافه‌وزن و چاق بیان کردند، افراد ناراضی

نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره به‌منظور مقایسه هم‌زمان متغیر اجتناب از تصویر بدنی در بین گروه گواه و گروه آزمایش در پس‌آزمون نشان داد، برای متغیر اجتناب از تصویر بدنی ($f=7/849$)، لاندای ویلک ($p<0/001$) بین گروه گواه و گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون، دست‌کم در یکی از مؤلفه‌های اجتناب از تصویر بدنی تفاوت معنادار وجود داشت. به‌منظور مشخص‌شدن تفاوت همه مؤلفه‌ها، تحلیل کوواریانس تک‌متغیری انجام شد که نتایج آن نشان داد، پس از حذف اثر نمرات پیش‌آزمون، بین دو گروه در پس‌آزمون، در مؤلفه‌های متغیر اجتناب از تصویر بدنی شامل پوشش ($p<0/001$)، محدودسازی خوردن ($p=0/004$)، فعالیت‌های اجتماعی ($p<0/001$) و وزن‌کردن خود ($p=0/018$) و متغیر انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی ($p<0/001$) تفاوت معنادار مشاهده شد؛ بنابراین درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به‌صورت معناداری موجب کاهش نمرات متغیر اجتناب از تصویر بدنی و متغیر انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی تصویر بدنی در دختران با ناراضی‌تی از تصویر بدنی شد.

۴ بحث

هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اجتناب و انعطاف‌ناپذیری تصویر بدنی زنان دارای اضافه‌وزن و چاق بود. نتایج نشان داد که میانگین همه مؤلفه‌های اجتناب از تصویر بدنی شامل پوشش، محدودسازی خوردن، فعالیت‌های اجتماعی و وزن‌کردن خود، در گروه دریافت‌کننده درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد کاهش معناداری یافت. این یافته با نتایج پژوهش فنایی و سجادیان همخوان است. آن‌ها از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد برای کاهش اجتناب تجربی افراد دارای اضافه‌وزن و چاق استفاده کردند و دریافتند، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش اجتناب تجربه‌ای این افراد مؤثر است. آن‌ها در تبیین یافته پژوهش خود بیان کردند، افراد دارای اضافه‌وزن و

¹. Maladaptive motivators

از وزن و تصویر بدنی خود در چرخه معیوبی^۱ از رفتارهای ناسازگار برای اجتناب از افکار و هیجان‌های منفی مرتبط با وزن و ظاهر خود می‌افتند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با افزایش پاسخ‌های انعطاف‌پذیر در مواجهه با افکار و هیجان‌های منفی مرتبط با وزن و ظاهر میزان اجتناب تجربه‌ای بیمار را کاهش می‌دهد (۱۹).

همچنین یافته مذکور پژوهش حاضر با نتایج مطالعه فینگر و همکاران همخوان است. آن‌ها به بررسی انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی در افراد چاق و دارای اضافه‌وزن از منظر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد پرداختند. آن‌ها بیان کردند که این درمان با کاهش آمیختگی شناختی^۲، افزایش ارتباط با تجارب اینجا و اکنون، تمرینات ذهن‌آگاهی و تمایل به اجتناب‌های متعدد، زمینه افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را در افراد چاق و دارای اضافه‌وزن ایجاد می‌کند (۲). همچنین نتایج مطالعه گریفیتز و همکاران در رابطه با اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود ناراضیاتی از ظاهر جسمانی افراد چاق و دارای اضافه‌وزن نشان داد، این افراد به طور قالبی^۳ سوگیری‌های جامعه را درباره اینکه افراد چاق غیرجذاب^۴ و تنبل^۵ هستند، می‌پذیرند و این باور را درونی می‌کنند (۳). در تبیین یافته مذکور پژوهش حاضر می‌توان گفت، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به عنوان یکی از مداخلات روان‌درمانی هدفمندی که فرایندهای روان‌شناختی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به افراد چاق و دارای اضافه‌وزن کمک می‌کند تا پذیرش بیشتری درباره وزن و تجارب مرتبط با خوردن^۶ خود داشته باشند (پذیرش) و به ایجاد و ارتقای رفتارهای مرتبط با سلامت بیشتر مانند ورزش کردن و بهبود عادات تغذیه کمک می‌کند؛ در نتیجه ضمن بهبود کیفیت زندگی این افراد، منجر به ارتقای انعطاف‌پذیری روان‌شناختی دیدگاه افراد درباره وزن و ظاهر جسمانی می‌شود (۳).

این پژوهش دارای محدودیت‌هایی بود که در تعمیم نتایج توجه به آن‌ها مهم است. این محدودیت‌ها عبارت بود از: استفاده از شیوه نمونه‌گیری داوطلبانه و نبود امکان انجام دادن نمونه‌گیری تصادفی به دلیل دسترسی نداشتن ناشی از نبود مکان مشخصی که این افراد مراجعه کنند؛ همچنین مطالعه حاضر روی زنان دارای اضافه‌وزن و چاق شهر اهواز انجام شد که تعمیم یافته‌ها را با احتیاط مواجهه می‌کند. بر همین اساس پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی بر هر دو جنس زنان و مردان سایر شهرها انجام شود. از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر، نبود پیگیری طولانی مدت (چند ماه یا یک سال) به دلیل دسترسی نداشتن به تمام شرکت‌کنندگان در طول زمان بود؛ بنابراین پژوهشگران می‌توانند در مطالعات بعدی به طراحی پژوهش‌هایی با هدف بررسی اثرات طولانی مدت چنین مداخلاتی بپردازند.

۵ نتیجه‌گیری

براساس نتایج پژوهش نتیجه گرفته می‌شود، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود اجتناب از تصویر بدنی و انعطاف‌ناپذیری

روان‌شناختی تصویر بدنی در زنان دارای اضافه‌وزن و چاق اثربخشی دارد؛ بنابراین اجرای برنامه‌های مداخله‌ای جامع با چنین رویکردهای روان‌شناختی برای این افراد نیاز است. به طور کلی این پژوهش مشخص کرد، اجتناب از تصویر بدنی و انعطاف‌ناپذیری تصویر بدن می‌تواند دو متغیر کلیدی در رفتارهای پرخوری افراد دارای اضافه‌وزن باشد که زمینه تشدید و تداوم حالات منفی بیمار را ایجاد می‌کند. با توجه به اینکه اجتناب از تصویر بدنی و انعطاف‌ناپذیری تصویر بدن متغیرهای تعیین‌کننده‌ای است، به منظور بهبود این متغیرها در افراد چاق و دارای اضافه‌وزن، از درمان متناسب که اختصاصی برای این متغیرها به کار می‌رود یعنی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد استفاده می‌شود و نتایج بیانگر اثربخشی این درمان است. یافته‌های پژوهش حاضر نیاز به اجرای برنامه‌های مداخله‌ای جامع با رویکرد پذیرش و تعهد را نشان می‌دهد که می‌توان مداخلات را مبتنی بر ویژگی‌ها و متغیرهای کلیدی افراد چاق و دارای اضافه‌وزن مانند کژتنظیمی هیجانی یا تصویر بدنی آشفته طراحی کرد.

۶ تشکر و قدردانی

نویسندگان از مساعدت‌های مسئولان محترم دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز و تمام کلینیک‌های مشاوره روان‌شناختی و تغذیه شهر اهواز که در امر گردآوری نمونه کمک کردند و همچنین، تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش کمال تشکر و قدردانی را دارند.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

پژوهش حاضر که برگرفته از طرح پژوهشی دانشگاه جندی‌شاپور اهواز است، در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز با شناسه ۳۳۰۱۰۰۲۶۸ به تأیید رسید. توضیح اهداف پژوهش و چگونگی انجام آن، برای شرکت‌کنندگان صورت گرفت و رضایت‌نامه کتبی آگاهانه از آنان گرفته شد. محرمانه بودن تمامی اطلاعات شرکت‌کنندگان به طور کتبی به آن‌ها اعلام شد. به شرکت‌کنندگان حق انصراف از شرکت در پژوهش در هر مرحله از پژوهش داده شد. هیچ‌کدام از مراحل انجام پژوهش حاضر مغایر با موازین دینی و فرهنگی شرکت‌کنندگان پژوهش نبود.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

منابع مالی

تمامی هزینه‌های مالی به صورت شخصی توسط نویسندگان مقاله تأمین شده است.

4. Unattractive

5. Lazy

6. Eating-related experiences

1. Vicious cycle

2. Cognitive fusion

3. Stereotyped

References

1. Moehlecke M, Blume CA, Cureau FV, Kieling C, Schaan BD. Self-perceived body image, dissatisfaction with body weight and nutritional status of Brazilian adolescents: a nationwide study. *Jornal de Pediatria*. 2020;96(1):76–83. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.07.006>
2. Finger I da R, de Freitas BI, Oliveira M da S. Psychological inflexibility in overweight and obese people from the perspective of acceptance and commitment therapy (ACT). *Eat Weight Disord*. 2020;25(1):169–75. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0541-y>
3. Griffiths C, Williamson H, Zucchelli F, Paraskeva N, Moss T. A systematic review of the effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) for body image dissatisfaction and weight self-stigma in adults. *J Contemp Psychother*. 2018;48(4):189–204. <https://doi.org/10.1007/s10879-018-9384-0>
4. Pellizzer ML, Waller G, Wade TD. Body image flexibility: a predictor and moderator of outcome in transdiagnostic outpatient eating disorder treatment. *Int J Eat Disord*. 2018;51(4):368–72. <https://doi.org/10.1002/eat.22842>
5. Rogers CB, Webb JB, Jafari N. A systematic review of the roles of body image flexibility as correlate, moderator, mediator, and in intervention science (2011–2018). *Body Image*. 2018;27:43–60. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.08.003>
6. Tan W, Holt N, Krug I, Ling M, Klettke B, Linardon J, et al. Trait body image flexibility as a predictor of body image states in everyday life of young Australian women. *Body Image*. 2019;30:212–20. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.07.006>
7. Givehki R, Afshar H, Goli F, Eduard Scheidt C, Omid A, Davoudi M. Effect of acceptance and commitment therapy on body image flexibility and body awareness in patients with psychosomatic disorders: a randomized clinical trial. *Electron Physician*. 2018;10(7):7008–16. <https://doi.org/10.19082/7008>
8. Sandoz EK, Boullion GQ, Mallik D, Hebert ER. Relative associations of body image avoidance constructs with eating disorder pathology in a large college student sample. *Body Image*. 2020;34:242–8. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.07.002>
9. Carmona J, Tornero-Quñones I, Sierra-Robles Á. Body image avoidance behaviors in adolescence: a multilevel analysis of contextual effects associated with the physical education class. *Psychol Sport Exerc*. 2015;16:70–8. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.09.010>
10. Turk F, Waller G. Is self-compassion relevant to the pathology and treatment of eating and body image concerns? a systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev*. 2020;79:101856. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101856>
11. Delavar A. Educational and psychological research. Tehran: Virayesh Pub; 2015.
12. Rosen JC, Srebnik D, Saltzberg E, Wendt S. Development of a Body Image Avoidance Questionnaire. *J Consult Clin Psychol*. 1991;3(1):32–7. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.3.1.32>
13. Mohammadpour S, Goodarzi MA, Hadianfard H, Taghavi MR. Effects of transdiagnostic treatment on body image avoidance and alexithymia in body dysmorphic disorder. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*. 2021;11:64. [Persian] <http://jdisabilstud.org/article-1-1722-en.html>
14. Callaghan GM, Sandoz EK, Darrow SM, Feeney TK. The Body Image Psychological Inflexibility Scale: development and psychometric properties. *Psychiatry Res*. 2015;226(1):45–52. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.11.039>
15. Amiri S, Yaghoubi A. Psychometric properties of Body Image Psychological Inflexibility Scale. *Iranian Journal Psychiatry & Clinical Psychology*. 2017;23(1):94–107. [Persian] <http://dx.doi.org/10.18869/nirp.ijpcp.23.1.94>
16. Bach PA, Moran DJ. ACT in practice: case conceptualization in acceptance and commitment therapy. Oakland, CA: New Harbinger Publication; 2008.
17. Fanaee S, Sajjadian I. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on experiential avoidance in overweight individuals. *J Res Behav Sci*. 2016;14(2):146–53. [Persian] <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-459-en.html>
18. Levin ME, Petersen JM, Durward C, Bingeman B, Davis E, Nelson C, et al. A randomized controlled trial of online acceptance and commitment therapy to improve diet and physical activity among adults who are overweight/obese. *Transl Behav Med*. 2021;11(6):1216–25. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibaa123>
19. Potts S, Krafft J, Levin ME. A pilot randomized controlled trial of acceptance and commitment therapy guided self-help for overweight and obese adults high in weight self-stigma. *Behav Modif*. 2022;46(1):178–201. <https://doi.org/10.1177/0145445520975112>