

اثربخشی درمان ترکیبی شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی بر پریشانی روان‌شناختی زنان مبتلا به چاقی

**The Effectiveness of the Combined Treatment of Self-Compassion and Life Style Modification on the Psychological Distress of Obese Women**

**Gita Alipor**

Department Of psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

Corresponding Author: [alipourgita@yahoo.com](mailto:alipourgita@yahoo.com)

**Bahman Akbari**

Professor, Department Of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

گیتا علی‌پور (نویسنده مسئول)

گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، رشت، ایران

بهمن اکبری

استاد گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، رشت، ایران

**Abstract**

The aim of the present study was to test the effectiveness of the combined treatment of self-compassion and lifestyle modification on the Psychological Distress in obese women. The research method was a semi-experimental pre-test-post-test type with a control group and a two-month follow-up. The statistical population of the research included all women with BMI  $\geq 25$  referring to nutrition centers in Qazvin city in 2023. 60 participants in the research were selected by voluntary sampling and meeting the entry criteria, and then randomly assigned to two experimental and control groups (30 people). The experimental group received 12 sessions of 2 hours for 4 weeks as a group combined therapy of self-compassion and lifestyle modification. To collect data, Body Mass Index (BMI) and Depression-Anxiety-Stress Questionnaire (DASS.21, Lavibond and Lavibond, 1995) were used. Finally, the data were mixed by variance analysis and analyzed with spss-24 software. The results showed that the combined treatment of self-compassion and lifestyle modification reduced stress and depression ( $P < 0.05$ ). Based on the findings, it can be concluded that the combined treatment of self-compassion and lifestyle as a replacement package is effective in reducing psychological distress (stress and depression) in women suffering from obesity.

**Keywords:** Psychological Distress, Obesity, Self-Compassion, Life Style, Women

**چکیده**

هدف پژوهش حاضر آزمون اثربخشی درمان ترکیبی شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی بر پریشانی روان‌شناختی زنان مبتلا به چاقی بود. طرح پژوهش نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری دو ماهه بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی زنان دارای BMI  $\geq 25$  مراجعه‌کننده به مراکز تغذیه شهر قزوین در سال ۱۴۰۳ بود. ۶۰ نفر از شرکت‌کنندگان در پژوهش به روش نمونه‌گیری داوطلبانه و بر اساس معیارهای ورود انتخاب، و سپس به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (۳۰ نفره) گمارده شدند. گروه آزمایش ۱۲ جلسه ۲ ساعته به مدت ۴ هفته به‌صورت گروهی درمان ترکیبی شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی را دریافت کرد. برای جمع‌آوری داده‌ها از شاخص توده بدن (BMI) مقیاس افسردگی-اضطراب-استرس (DASS.21)، لایبوند و لایبوند (۱۹۹۵) استفاده شد. در نهایت، داده‌ها با تحلیل واریانس آمیخته از طریق نرم‌افزار SPSS-24 تحلیل شد. نتایج نشان داد که درمان ترکیبی شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی، پریشانی روان‌شناختی را کاهش داد ( $P < 0.05$ ). براساس یافته بدست آمده می‌توان نتیجه گرفت که درمان ترکیبی شفقت به خود و سبک زندگی به عنوان یک بسته جایگزین برای کاهش پریشانی روان‌شناختی (استرس و افسردگی) زنان مبتلا به چاقی مؤثر است.

**واژه‌های کلیدی:** پریشانی روان‌شناختی، چاقی، شفقت به خود، سبک

زندگی، زنان

## مقدمه

امروزه اپیدمی بیماری‌های غیرواگیر، مانند شیوع بیماری‌های رژیم غذایی و سبک زندگی رو به افزایش است. افزایش نرخ چاقی روند نگران کننده‌ای را در بین زنان کشورهای در حال توسعه و با درآمد پایین و متوسط نشان می‌دهد. دلیل این امر به وضعیت انتقال جمعیت در این کشورها و تغییرات سبک زندگی در سراسر جهان نسبت داده شده است (هیرمس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). آمارهای سازمان جهانی بهداشت<sup>۲</sup> نشان می‌دهد که در سال ۲۰۱۶ تقریباً ۱/۳ میلیارد نفر دارای شاخص توده بدن<sup>۳</sup> بالای ۲۵ بودند. شیوع جهانی اضافه وزن و چاقی ۲۷ درصد در بزرگسالی و ۴۷ درصد در طول دوران کودکی افزایش یافته است (جین<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین آمار سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۶، حاکی از آن بود که ایران از بین هفت کشور خاورمیانه ۶۱/۶ درصد افراد مبتلا به اضافه وزن و ۲۵/۸ درصد مبتلا به چاقی دارد (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۲۱). نتایج پژوهش‌ها نیز نشان داد که ۵۷/۵ درصد زنان بالغ در ایران به چاقی مبتلا هستند (پاشا<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). اعتقاد بر این است که بسیاری علل، از عوامل بیولوژیکی گرفته تا عوامل اجتماعی-فرهنگی، محیطی و روانی، خطر اضافه وزن در زنان را افزایش می‌دهد که منجر به چاقی و شرایط مرتبط با چاقی می‌شود (جانسون<sup>۶</sup>، ۲۰۲۳). از این رو، مطالعه چاقی از آن جهت حائز اهمیت است که به رغم پیشرفت‌های علمی، چاقی هم‌چنان به عنوان یکی از مهم‌ترین مشکلات قرن حاضر در بین مردان و به خصوص زنان رو به گسترش است. از آنجا که چاقی یک بیماری پیچیده و چندعاملی است، مطالعه عوامل روان‌شناختی که بطور غیرمستقیم بر چاقی تأثیر می‌گذارند از اهمیت بسزایی برخوردار است.

طبق شواهد پژوهشی خلق منفی به عنوان عوامل خطر چاقی را پیش‌بینی می‌کنند (رازولی<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). سبک زندگی پر استرس با تغییر در مکانیسم هورمونی از جمله گلوکاگون، لپتین، گرلین و کورتیزول در ایجاد چاقی نقش دارد (تیلور<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰). شواهد نشان می‌دهد که افزایش سطح کورتیزول در طولانی‌مدت به چاقی کمک می‌کند و منجر به خوردن غذاهایی با کالری بالا برای جبران خلق و خوی منفی می‌شود. این رفتارها در زنان بیش از مردان گزارش شده است (سمپایو<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۱)؛ کانکلین<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). از سوی دیگر، قرار گرفتن در محیط‌های پر استرس تصمیم‌گیری منطقی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. انتخاب‌های نادرست رژیم غذایی بهنگام استرس منجر به چاقی می‌شود (چوی<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). عامل دیگری که می‌تواند به طور قابل توجهی اختلال خوردن را تبیین کند، افسردگی است (داوس<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). آمارها نشان می‌دهد که تقریباً ۳۵۰ میلیون نفر در سراسر جهان مبتلا به افسردگی هستند که این رقم در ایران حدود ۴۰ درصد از اختلال سلامت روان را به خود اختصاص داده است (آپوویان<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). مقابله با احساسات منفی با خوردن بیشتر یا غذاهای مورد علاقه «غذاهای هیجانی» ممکن است هم افسردگی و هم چاقی را افزایش دهد. به عبارت دیگر، غذا خوردن برای بهبود خلق و خوی کوتاه‌مدت جایگزین رفتارهایی می‌شود که منابع استرس را کاهش می‌دهد (سیلوا<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). در واقع، هم مطالعات مقطعی و هم مطالعات طولی نشان می‌دهد که خوردن هیجانی ممکن است تا حدی واسطه روابط بین افسردگی و

1 . Hiremath  
2 . World Health Organisation  
3 . Body Mass Index  
4 . Jin  
5 . Pasha  
6 . Johnson  
7 . Razzoli

8 . Taylor  
9 . Sampaio  
10 . Conklin  
11 . Chooi  
12 . Dawes  
13 . Apovian  
14 . Silva

چاقی باشد (جورونا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). از این‌رو، مداخلات سبک زندگی و آموزش راهبردهای تنظیم هیجان مبتنی بر شفقت به خود با اصلاح الگوی غذاخوردن، خوابیدن و مدیریت استرس می‌تواند توان افراد را برای کنترل وزن افزایش دهد (فوتون<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۱؛ استیندل<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). رویکرد درمان شفقت به خود<sup>۴</sup> در خصوص مفهوم مهرورزی، وام‌دار بسیاری از آموزه‌های شرقی است. روان‌شناسی بودایی بر تحلیل و درک ماهیت خود تمرکز دارد و بسیاری از عقاید آنها توسط پژوهشگران علاقمند به «فرآیند خود» به اثبات رسیده است (کولتس<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین، شایستگی‌های درمان شفقت به خود نخست شامل توجه به رنج و درگیر شدن با آن به جای رویگردانی یا دوری از آن است. دوم، مستلزم تلاش‌های عاقلانه برای کاهش رنج به جای واکنش عجولانه به رنج است (گیلبرت<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷). در واقع، درمان شفقت به خود افراد را تشویق می‌کند تا تجربیات درونی منفی را مشفقانه بپذیرند و از اقدامات مؤثر در جهت بهزیستی استقبال کنند (پورتر<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). یافته‌های همسو نشان می‌دهد با توجه به نقش هیجان‌های منفی در اختلال خوردن و چاقی راهبردهای درمانی شفقت به خود می‌تواند منجر به بهبود خودتنظیمی مرتبط با غذا و خلق منفی شود (سرپل<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۰).

از سوی دیگر، گرایش اساسی به سلامتی انسان‌ها را به سمت انتخاب سبک زندگی برای کمک به تولید سلامتی سوق می‌دهد. انتخاب شیوه زندگی، کارهایی که در طول زندگی انجام می‌شود (سبک زندگی مدرن و بی‌تحرك) و چیزهایی که مصرف می‌شوند (رژیم غذایی) هم بر میزان پیری و هم بر میزان سلامت افراد تأثیر می‌گذارد (دورلینگ<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین، مفهوم سبک زندگی چندوجهی است و تحت عوامل مختلف محیطی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیستی قرار دارد. علاوه بر این، مطالعات اخیر نشان می‌دهد که خواب کم (کمتر از ۷ ساعت) به عنوان یک مؤلفه سبک زندگی در بین زنان با خطر ابتلا به چاقی همراه است (مرسی<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). از این‌رو، چاقی را می‌توان پیامد یک سبک ناسالم در نظر گرفت که مداخلات آموزشی در اصلاح سبک زندگی می‌تواند به بهبود وزن منجر شود (توماس<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). با توجه به چند عاملی بودن چاقی طیف وسیعی از پژوهش‌ها همبستگی بین عوامل روان‌شناختی، زیستی و یا محیطی با چاقی را نشان داده‌اند (کادریو<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ هالی<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۲؛ سونگ<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۹)، همچنین، پژوهش‌ها اثربخشی درمان شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی را به عنوان یک درمان مؤثر بر بهبود چاقی مورد تأیید قرار داده‌اند (تیلور، ۲۰۲۰). از آنجا که چاقی یک بیماری چندبعدی (زیستی، محیطی و روان‌شناختی) است، درمان آن نیز باید به صورت چندوجهی انجام شود؛ اما با این‌حال، غالب پژوهش‌های انجام شده با استفاده از یک شیوه درمانی به تعدیل یک عامل زیستی یا روان‌شناختی و یا محیطی پرداخته‌اند (براون<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۳ و فیلیپس و ویسنسکی<sup>۱۶</sup>، ۲۰۲۱). این موضوع منجر به نادیده گرفتن سایر عوامل همبود و آزمون درمان‌های ترکیبی در بهبود پایدار چاقی می‌شود. بنابراین، با توجه به عوامل زیربنایی چندگانه چاقی می‌توان خلاء موجود در شیوه‌های درمانی را با انتخاب یک مداخله ترکیبی کاراً به منظور تعدیل عوامل روان‌شناختی با در نظر

1 . Juruena  
2 . Fulton  
3 . Steindl  
4 . Self-compassion  
5 . Kolts  
6 . Gilbert  
7 . Porter  
8 . Serpell

9 . Dorling  
10 . Mercy  
11 . Thomas  
12 . Kadriu  
13 . Haley  
14 . Song  
15 . Braun  
16 . Phillips, & Wisniewski

گرفتن عوامل محیطی همبود در بهبود چاقی جبران نمود و به دانش موجود در این زمینه افزود. از این رو، هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان ترکیبی شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی بر پریشانی روان شناختی زنان مبتلا به چاقی بود.

## روش

پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی بود که با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون-پیگیری دو ماهه با دو گروه آزمایش و کنترل انجام شد. جامعه آماری شامل تمامی زنان دارای  $BMI \geq 25$  مراجعه‌کننده به مراکز درمان رژیم غذایی شهر قزوین در زمستان ۱۴۰۱ بودند. نمونه پژوهش ۶۰ زن با  $BMI \geq 25$  بود که به صورت داوطلبانه انتخاب شدند. حجم نمونه با در نظر گرفتن آلفای ۰/۰۵ و سطح قابل قبول توان آزمون برابر با ۰/۸۰ و اندازه اثر ۰/۵۰ با استفاده از برنامه G.POWER معادل ۶۰ نفر به دست آمد (برای هر گروه ۳۰ نفر) و سپس، از بین افراد داوطلب ۶۰ نفر به صورت تصادفی در دو گروه ۳۰ نفره آزمایش و کنترل جای‌دهی شدند. گروه مداخله طی ۱۲ جلسه ۲ ساعته ۳ بار در هفته (به مدت ۴ هفته) به صورت گروهی با استفاده از بسته درمانی شفقت به خود و سبک زندگی تحت آموزش قرار گرفتند و گروه کنترل نیز در لیست انتظار درمان قرار گرفت و هیچ درمانی دریافت نکردند. ملاک‌های ورود عبارت بودند از: رضایت آگاهانه، شرکت داوطلبانه در دوره آموزشی، دارا بودن  $BMI \geq 25$ ، دامنه سنی ۲۵-۴۰ سال، حداقل تحصیلات دیپلم، و اولین بار اقدام به درمان کاهش وزن کرده باشند. ملاک‌های خروج عبارت بودند از: غیبت بیش از سه جلسه و درمان همزمان روانشناختی و دارویی.

## ابزار

۱- شاخص توده بدنی<sup>۱</sup> (BMI): سازمان جهانی بهداشت، برای مشخص نمودن چاقی از شاخص توده بدنی استفاده می‌کند؛ که طبق آن فرد با  $BMI > 30$ : چاق،  $BMI 25-30$ : دارای اضافه وزن،  $BMI 20-25$ : دارای وزن بهنجار و  $BMI < 20$  دارای کم اشتهاهی عصبی است (بارک<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵).

۲- مقیاس افسردگی-اضطراب-استرس<sup>۳</sup> (DASS-21، لایبوند و لایبوند<sup>۴</sup>، ۱۹۹۵): این مقیاس که جهت سنجش استرس- اضطراب- افسردگی ساخته شد، ۲۱ گویه دارد. DASS-21 شامل ۳ زیرمؤلفه: «افسردگی، اضطراب و استرس» می‌شود که هر یک دارای ۷ گویه است. گستره پاسخ‌ها در مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای از صفر (اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند) تا ۳ (کاملاً در مورد من صدق می‌کند) نمره‌گذاری می‌شود. لایبوند و لایبوند (۱۹۹۵) میزان روایی DASS-21 را ۰/۷۷ اعلام کردند (لایبوند و لایبوند، ۱۹۹۵). رضائیان و همکاران (۱۳۹۶) پایایی مقیاس را با روش آلفای کرونباخ (۰/۹۳) گزارش نمودند. پایایی DASS-21 در پژوهش حاضر با ضریب همسانی درونی ۰/۹۴ و برای زیرمؤلفه‌های استرس (۰/۸۷)، اضطراب (۰/۸۵) و افسردگی (۰/۹۰) به دست آمد.

## برنامه مداخله‌ای

در پژوهش حاضر از روش مداخله شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی استفاده شد. شرح مداخله عبارت است از بسته درمانی متمرکز بر شفقت به خود که بر اساس مفاهیم گیلبرت (۲۰۰۹) طراحی و روایی محتوایی این بسته توسط متخصصان روان-شناسی بالینی و آشنا به درمان‌های موج سوم تایید شد (فتح‌اله زاده و همکاران، ۱۳۹۶). بسته رفتاردرمانی شناختی مبتنی بر اصلاح سبک زندگی توسط بارلو<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) طراحی شد. روایی این بسته در ایران توسط موسویان و همکاران (۱۳۹۹) مورد تایید

1 . Body Mass Index

2 . Burke

3 . Depression -Anxiety-Stress Scale 21 (DASS-21)

4 . Lovibond & Lovibond

5 . Barlow

قرار گرفت. لازم به ذکر است که اجرای فرایند برنامه مداخله ترکیبی شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی به طور همزمان توسط متخصصان رژیم غذایی در مطب تغذیه و رژیم درمانی و پژوهشگر - پس از گذراندن دوره آموزشی شفقت به خود- در موسسه آموزش عالی سهروردی قزوین انجام شد. محتوا و فرایند پژوهش با ارزش‌های جامعه در تناقض نبود و پژوهشگران نتایج پژوهش خود را به صورت صادقانه و دقیق انتشار دادند.

### جدول ۱. بسته درمان شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی

جلسه	خلاصه محتوای جلسات
۱	آشنایی با گروه، معرفی اصول درمان متمرکز بر شفقت، آشنایی با نوع الگوی تغذیه، فعالیت‌های حرکتی، اهمیت سبک زندگی سالم.
۲	شناسایی و معرفی مؤلفه‌های شفقت، شناسایی ویژگی‌های سیستم مغزی مبتنی بر شفقت، و نقش سبک زندگی بر چاقی. پرورش احساس گرمی و مهربانی نسبت به خود در مقابل احساسات خودتخریبگرانه و آموزش رژیم غذایی مناسب.
۳	ترغیب آزمودنی به خودشناسی و بررسی شخصیت خود به عنوان فرد "با شفقت" یا "بدون شفقت" و آموزش درباره نقش ورزش و رژیم غذایی در کاهش وزن.
۴	ترغیب آزمودنی به خودشناسی و بررسی شخصیت خود به عنوان فرد "دارای شفقت" یا "غیرشفقت" و آموزش درباره نقش ورزش و رژیم غذایی در کاهش وزن.
۵	شناسایی و کاربرد تمرین‌های "پرورش ذهن شفقت آمیز"، آموزش ریتم تنفس.
۶	پذیرش اشتباهات و بخشیدن خود، مدیریت استرس
۷	آموزش پذیرش مسائل، پذیرش تغییرات پیش رو و تحمل شرایط سخت و چالش برانگیز، مواجه شدن با چالش‌های مختلف.
۸	تمرین ایجاد تصاویر مهرورزانه، آموزش سبک‌ها و روش‌های ابراز شفقت (کلامی، عملی)، ریتم تنفس، اهمیت داشتن خواب مناسب.
۹	بکارگیری روش‌های مهرورزانه در زندگی روزمره و برای خانواده و دوستان، آموزش رشد احساسات ارزشمند و مهارت ارتباط موثر.
۱۰	آموزش نوشتن نامه مهرورزانه به خود، آموزش روش ثبت و یادداشت روزانه موقعیت‌های واقعی مبتنی بر شفقت و عملکرد فرد در آن موقعیت، شوخ طبعی در روابط با دیگران.
۱۱	آموزش نوشتن نامه مهرورزانه به دیگران، مرور تمرین مهارت‌های جلسات گذشته.
۱۲	جمع‌بندی و مرور تمرین جلسات قبل برای حفظ و بکارگیری روش‌های درمان شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی.

### نحوه اجرا

فرایند اجرای پژوهش در بهمن ۱۴۰۱ انجام شد. روش اجرای پژوهش به این ترتیب بود که ابتدا پس از تصویب پروپوزال رساله و با دریافت کد اخلاق و دریافت معرفی‌نامه، فراخوانی با محتوای تشکیل دوره آموزشی شناختی-رفتاری مبتنی بر شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی در مراکز درمان چاقی اطلاع رسانی شد. سپس، تعداد ۳۲ زن با  $BMI \geq 30$  و ۳۵ زن با  $BMI \geq 25$  داوطلب شرکت در پژوهش شدند؛ که از این تعداد، ۶۰ نفر مطابق با معیارهای ورود به پژوهش انتخاب شدند. پس از توضیحات مقدماتی در خصوص هدف پژوهش و کسب رضایت آزمودنی‌ها و اطمینان بخشی به آنها مبنی بر محرمانه ماندن اطلاعات، پژوهشگر متعهد شد برنامه مداخله را پس از اتمام پژوهش برای گروه کنترل نیز اجرا کند. افراد نمونه به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جای‌دهی شدند. سپس، گروه مداخله طی ۱۲ جلسه ۲ ساعته، ۳ بار در هفته به صورت گروهی با استفاده از بسته درمانی تحت آموزش قرار گرفتند و گروه کنترل نیز در لیست انتظار درمان شفقت به خود و سبک زندگی قرار گرفت و هیچ درمانی دریافت نکرد. آزمودنی‌های هر دو گروه آزمایش و کنترل با شرکت در پیش‌آزمون، پس‌آزمون

اثر بخشی درمان ترکیبی شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی بر پریشانی روان شناختی زنان مبتلا به چاقی  
The Effectiveness of the Combined Treatment of Self-Compassion and Lifestyle Modification ...

و پیگیری به صورت انفرادی به پرسشنامه‌ها بدون معیار زمانی پاسخ دادند. در نهایت تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ و به روش تحلیل کواریانس چندمتغیری (MANCOVA) انجام شد.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۶۰ زن مبتلا به  $BMI \geq 25$  در طیف سنی ۴۰-۲۵ سال قرار داشتند که به طور تصادفی در گروه آزمایش (۳۰ نفر) و کنترل (۳۰ نفر) جای دهی شدند. میانگین (و انحراف معیار) سن گروه آزمایش برابر با ۲۹/۲۰ (و ۴/۶۶) و گروه کنترل برابر با ۳۱/۲۰ (و ۳/۹۴) است. اطلاعات توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. یافته های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		SD	M	SD	M	SD	M
استرس	آزمایش	۴/۵۴	۱۱/۳۳	۴/۲۹	۱۰/۸۰	۳/۱۶	۱۰/۸۰
	کنترل	۵/۳۰	۱۵/۲۰	۴/۴۶	۱۵/۷۳	۴/۸۳	۱۵/۷۳
افسردگی	آزمایش	۴/۳۲	۱۱/۳۳	۳/۵۰	۱۰/۶۰	۳/۳۳	۱۰/۶۰
	کنترل	۴/۸۴	۱۵/۲۳	۳/۹۷	۱۴/۷۳	۴/۱۶	۱۴/۷۳

در جدول ۲ میانگین و انحراف معیار نمرات استرس و افسردگی در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری آمده است. ابتدا پیش فرض‌های توزیع نرمال، همگنی واریانس خطاها و کرویت ماچلی) انجام شد. توزیع نرمال بر اساس آزمون شاپیرو-ویلک برقرار بود ( $P > 0/05$ ). در آزمون لون پیش فرض همگنی واریانس خطا در مورد متغیرهای پژوهش در همه مراحل پژوهش برقرار بود ( $P > 0/05$ ). پیش فرض آزمون ماچلی (شرط کرویت) یا همگونی ماتریس واریانس برای متغیر استرس برقرار است ( $P > 0/05$ )، اما با توجه به معناداری آزمون ماچلی برای متغیر افسردگی که نشانگر ناهمگونی ماتریس واریانس میان شرکت کنندگان است ( $P < 0/05$ )، برای این متغیر از آزمون محافظه کارانه گرین هاوس-گایسر<sup>۱</sup> استفاده می شود. یافته‌های مرتبط با شاخص‌های چندمتغیری نشان داد که F مشاهده شده آزمون لامبدای ویکلز ( $Eta^2 = 0/65$  و  $F = 9/07$ ) معنادار است ( $P < 0/001$ ) که حاکی از وجود تفاوت معنادار در حداقل یکی از متغیرهای مورد مقایسه (استرس و افسردگی) است. در ادامه یافته‌های تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر گزارش می شود.

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر

متغیر	منبع تغییرات	SS	df	MS	F	P	Eta <sup>2</sup>	OP
استرس	اثر زمان	۱۰۶/۷۱	۲	۵۳/۳۵	۱۲/۶۷	$P < 0/001$	۰/۱۷	۰/۹۹
	اثر گروه	۴۸۰/۲۰	۱	۴۸۰/۲۰	۹/۲۵	$P < 0/001$	۰/۱۳	۰/۸۴
افسردگی	زمان * گروه	۱۲۴/۱۳	۲	۶۲/۰۶	۱۴/۷۳	$P < 0/001$	۰/۲۰	۰/۹۹
	اثر زمان	۲۱۸/۴۳	۱/۲۹	۱۶۸/۷۸	۳۸/۸۰	$P < 0/001$	۰/۴۰	۱
	اثر گروه	۳۲۵/۳۵	۱	۳۲۵/۳۵	۷/۴۳	$P < 0/01$	۰/۱۱	۰/۷۶
زمان * گروه	۱۵۹/۰۷	۱/۲۹	۱۲۲/۹۲	۲۸/۲۶	$P < 0/001$	۰/۳۲	۱	

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که برای استرس اثر زمان با میزان F مشاهده شده ۱۲/۶۷، اثر گروه (گروه‌های آزمایش و کنترل) با میزان F مشاهده شده ۹/۲۵، و تعامل اثر زمان و گروه با میزان F مشاهده شده ۱۴/۷۳ معنادار گزارش شده است ( $P < 0/001$ ). همچنین نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که برای افسردگی اثر زمان با میزان F مشاهده شده ۳۸/۸۰، اثر گروه با میزان مشاهده شده ۷/۴۳ و تعامل اثر زمان و گروه با میزان F مشاهده شده ۱۸/۲۶ معنادار گزارش شده است ( $P < 0/001$ ). این یافته‌ها بیانگر آن است که تعامل گروه و زمان معنادار است و اثر مداخله بر استرس و افسردگی به تفکیک گروه‌ها و مراحل زمانی مختلف متفاوت بوده است که در ادامه با استفاده از آزمون تعقیبی بنفرونی، یافته‌ها به صورت دقیق‌تر گزارش می‌شوند.

جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه زمان‌ها به تفکیک گروه‌ها

متغیر	زمان ۱	زمان ۲	آزمایش	کنترل
			تفاوت میانگین	تفاوت میانگین
			P	P
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۳/۰۶	۰/۲۰
استرس	پس‌آزمون	پیگیری	۳/۶۰	-۰/۳۳
	پیش‌آزمون	پیگیری	۰/۵۳	-۰/۵۳
افسردگی	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۳/۹۰	۰/۰۳
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۴/۶۳	۰/۵۳
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۰/۷۳	۰/۵۰

نتایج جدول ۴، نشان می‌دهد که نمرات پس‌آزمون و پیگیری استرس خوردن و افسردگی در گروه آزمایش نسبت به نمرات پیش‌آزمون به صورت معنادار کاهش پیدا کرده است ( $P < 0/001$ )؛ درحالی‌که بین نمرات استرس و افسردگی گروه کنترل در زمان‌های مختلف تفاوت معناداری به دست نیامد ( $P > 0/05$ ). بنابراین درمان شفقت به خود و سبک زندگی بر کاهش استرس و افسردگی اثربخش بوده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

چاقی در سراسر جهان سلامتی را تهدید می‌کند و یک عامل خطر اصلی برای بسیاری از بیماری‌های مزمن جسمی و روان‌شناختی است (هیرمس و همکاران، ۲۰۲۳). از این رو، کاربرد رویکرد درمانی روان‌شناختی همسو با درمان‌های زیست-محیطی برای درمان چاقی ضروری به نظر می‌رسد. درمان ترکیبی شفقت به خود با بهره‌گیری از اصول رویکرد شناختی رفتاری و اصلاح سبک زندگی افراد را تشویق می‌کند تا تجربیات درونی منفی خود را بپذیرند و از اقدامات مؤثر در جهت بهزیستی و کاهش سبک زندگی پراسترس و مدیریت خوردن استقبال کنند (استندل و همکاران، ۲۰۱۷). بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان ترکیبی شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی بر پریشانی روان‌شناختی زنان مبتلا به چاقی انجام شد. نتایج بدست آمده نشان داد که درمان ترکیبی شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی بر کاهش پریشانی روان‌شناختی (استرس) مؤثر است. این یافته با نتایج پژوهش جانسون و همکاران (۲۰۲۲) همسو است که نشان دادند درمان شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی بر کاهش استرس مؤثر است. در تبیین این یافته بر اثرات مؤلفه‌های زیستی و شناختی استرس بر چاقی می‌توان اشاره کرد. هنگام مواجهه با رویدادهای استرس‌زا مانند ناکامی، مدار هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال فعال شده و با ترشح کورتیزول راهبردهای خودتنظیم‌گری کنترل خوردن را تضعیف می‌کند. در استرس‌های حاد و طولانی مدت افزایش سطح

## The Effectiveness of the Combined Treatment of Self-Compassion and Lifestyle Modification ...

کورتیزول منجر به میل به مصرف غذاهایی با شاخص گلیسمی بالا (شکلات، بستنی، کلوچه)، و غذای آماده پرچرب (چیس سیب‌زمینی) می‌شود (تیلور، ۲۰۲۰؛ کانکلین و همکاران، ۲۰۱۹). از سوی دیگر، افرادی که به طور دائم در معرض محیط‌های استرس‌زا قرار می‌گیرند ممکن است دچار نقص شناختی تعمیم یافته شوند؛ یعنی افراد هنگام استرس مزمن، توجه انتخابی خود را در انتخاب مواد غذایی سالم و مفید از دست می‌دهند و بیشتر مواد حاوی چربی و قندی را ترجیح می‌دهند. از این رو، می‌توان گفت که پرخوری و خوردن غذاهای پرکالری یک سازوکار دفاعی برای تعدیل استرس است که با اختلال در تنظیم سیستم پاداش مزوکورتیکولیمبیک رابطه دارد و این آسیب شناختی و استرس افراد را در ابتلا به چاقی آسیب‌پذیرتر می‌کند (تیلور، ۲۰۲۰؛ کانکلین و همکاران، ۲۰۱۹). مدل درمان شناختی رفتاری مبتنی بر شفقت به خود با اثرگذاری بر شناخت منفی و سیستم تهدید مغز منجر به فعال شدن سیستم پاراسمپاتی و تولید اوکسی توسین و افیون‌های درون‌زاد در این مدار می‌شود و به تسکین هیجان‌های منفی، تعدیل شناخت منفی، انتخاب سبک زندگی سالم و استفاده از راهبردهای کارآمد به جای خوردن افراطی کمک می‌کند.

یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد که درمان ترکیبی شفقت به خود و سبک زندگی بر کاهش پریشانی روان‌شناختی (افسردگی) مؤثر است. این یافته با نتایج پژوهش‌های براون و همکاران، (۲۰۲۳) و فیلیپس و ویسنسکی (۲۰۲۱) همسو بود که اثربخشی درمان شفقت به خود و سبک زندگی را بر کاهش افسردگی نشان دادند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که افسردگی می‌تواند با مشارکت عوامل ژنتیکی، اپی‌ژنتیکی و محیطی به طرق مختلف ظاهر شود و عملکردهای اشتها و خواب را تحت تأثیر قرار دهد (فوتون و همکاران، ۲۰۲۱). عوامل روان‌شناختی ناشی از عوامل اپی‌ژنتیک و محیطی مانند: انگ وزن، احساس بی‌کفایتی و ناامیدی از شکست در درمان کاهش وزن هیجان منفی افسردگی، احساس گناه و خودانتقادی را راه‌اندازی می‌کند که پیامدش تصمیم‌های اشتباه و ناکارآمد مانند خوردن افراطی، سبک زندگی کم‌تحرک و یا رژیم غذایی پرکالری است. به عبارت دیگر، مطابق با نظر اسناد، اسنادهای افراد افسرده در مورد شکست در درمان یا رفتار خوردن کلی، پایدار و درونی است. به عبارت دیگر، زنان افسرده شکست در درمان را بدون در نظر گرفتن سایر عوامل به طور مداوم فقط به خود نسبت می‌دهند (براون و همکاران، ۲۰۲۳). در همین راستا، نتایج پژوهش‌ها نشان داد که استفاده از درمان شفقت به خود و اصلاح سبک زندگی منجر به کاهش نشخوارهای فکری و افسردگی می‌شود (براون و همکاران، ۲۰۲۳؛ فیلیپس و ویسنسکی، ۲۰۲۱). بنابراین، می‌توان ادعان داشت که درمان ترکیبی شفقت به خود و سبک زندگی با تمرکز بر سه بعد شناخت، هیجان و رفتار به دنبال آن است تا با اصلاح باور منفی و پرورش شفقت به خود به واسطه فنون آرام‌سازی و افزایش توانمندی به فرد کمک کند تا با پذیرش ناکامی‌ها، و رنج‌های خود و جایگزینی افکار منفی با باورهای مثبت واقع‌بینانه، با افسردگی و راهکارهای ناکارآمد خوردن افراطی و سبک زندگی کم‌تحرک مقابله کند.

می‌توان نتیجه گرفت که بدنه اصلی درمان شفقت به خود بر تنظیم هیجان، برقراری رابطه مشفقانه با خود، کار روی حافظه ضمنی برای مواجهه با رنج در زمانی که همه چیز بد پیش می‌رود مانند شکست در درمان، تاکید دارد. از سوی دیگر، اصلاح سبک زندگی به دنبال مدیریت استرس، تقویت روابط و حمایت‌های بین‌فردی و کنترل رژیم غذایی است که هم‌راستا با درمان شفقت به خود با خاستگاه‌های مشترک می‌تواند منجر به کاهش مشکلات روان‌شناختی و اصلاح سبک زندگی زنان دارای اضافه‌وزن شوند. بنابراین، با توجه به چندعاملی بودن چاقی، استفاده از درمان‌های ترکیبی نیز ضروری به نظر می‌رسد.



پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی بوده است. نتایج بدست آمده از نمونه پژوهش حاضر در مورد زنان را باید با احتیاط به سایر گروه‌ها تعمیم داد. نمونه‌گیری غیرتصادفی و لحاظ نکردن نقش اقتصادی و فرهنگی، از محدودیت‌های دیگر پژوهش بود. بدین ترتیب پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از روش نمونه‌گیری تصادفی جهت افزایش اعتبار بیرونی استفاده شود، همچنین از هر دو جنسیت در پژوهش‌ها استفاده شود، و عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی را که در بروز چاقی نقش دارند در آموزش‌ها و مداخله‌ها لحاظ گردد تا بر دقت نتایج به دست آمده و تعمیم‌دهی یافته‌ها افزوده شود. نتایج حاصل از این مطالعه و مطالعات همسو می‌تواند در مراکز درمان چاقی با بهره‌گیری از روش‌های نوین درمان‌های روان‌شناختی در کنار سایر درمان‌ها در راستای بهبود چاقی و افزایش بهینه‌سازی آگاهی در رفتار خوردن مورد استفاده قرار گیرد.

### ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری روان‌شناسی عمومی بوده و در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت با کد IR.IAU.RASHT.REC.1399.085 مورد تأیید قرار گرفته است.

### حمایت مالی

این مطالعه هیچ گونه حمایت مالی دریافت نکرده است.

### مشارکت نویسندگان

گیتا علی پور (دانشجو): تهیه پیش نویس اصلی مقاله، روش‌شناسی، جمع‌آوری داده‌ها، انجام آموزش‌ها، تحلیل آماری؛ بهمن اکبری: نظارت بر فرایند انجام پژوهش، ویرایش و بازنگری مقاله.

### تعارض منافع

این پژوهش برای نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی نداشته است.

### قدردانی

از زنان شرکت‌کننده در پژوهش، و مسئولان مراکز درمان رژیم غذایی شهر قزوین که در انجام پژوهش به ما کمک کردند، سپاسگزاری می‌شود.

### References

- Apovian, C.M; Aronne, L.J; & Bessesen, D.H. (2015). Endocrine Society Pharmacological management of obesity: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *Journal Clin Endocrinol Metab*, 100(2), 342-362. <https://doi.org/10.1210/jc.2014-3415>. [Link]
- Barlow, J.H. (2001). Research Findings of the Living with Long-term Illness (Lill) Project. Partnerships for Successful Self-Management Conference, Royal College of Physicians, London. <https://doi.org/10.1177/001789690206100408>. [Link]
- Braun, T.D; Green, Z; Meshesha, L.Z; Sillice, M.A; Read, J; & Abrantes, A.M. (2023). Self-compassion buffers the internalized alcohol stigma and depression link in women sexual assault survivors who drink to cope Author links open overlay panel. *Addictive Behaviors*, 138, 107562. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107562>. [Link]
- Burke, L.E; Ewing, L.J; Ye, L; Styn, M; Zheng, Y; & Music, E. (2015). The SELF trial: A self-efficacy-based behavioral intervention trial for weight loss maintenance. *Obesity*, 23(11), 2175-2182. <https://doi.org/10.1002/oby.21238>. [Link]

## The Effectiveness of the Combined Treatment of Self-Compassion and Lifestyle Modification ...

- Chooi, Y.C; Ding, C; & Magkos, F. (2019). The epidemiology of obesity. *Metabolism*, 92, 6–10. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2018.09.005>. [Link]
- Conklin, A.I; Guo, S.X.R; Yao, C.A; Tam, A.C.T; & Richardson, C.G. (2019). Stressful life events, gender and obesity: A prospective, populationbased study of adolescents in British Columbia. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 6(2), 41-46. <https://doi.org/10.1016/j.ijpam.2019.03.001>. [Link]
- Dawes, A.J; Maggard-Gibbons, M; Maher, A.R; Booth, M.J; Miake-Lye, I; Beroes, J.M; & Shekelle, P.G. (2017). Mental Health Conditions Among Patients Seeking and Undergoing Bariatric Surgery: A Meta-analysis. *Jama*, 315, 150–63. <https://doi:doi:10.1001/jama.2015.18118>. [Link]
- Dorling, J; Bhapkar, M; Das, S.K; Racette, S.B; Apolzan, J.W; Fearnbach, S.N; & Redman, L.M. (2019). Change in self-efficacy, eating behaviors and food cravings during two years of calorie restriction in humans without obesity. *Appetite*, 143, 104397. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104397>. [Link]
- Fatolaahzadeh, N; majlesi, Z; mazaheri, Z; rostami, M; & navabinejad, Sh. (2017). The effectiveness of compassion-focused therapy with internalized shame and self-criticism on emotionally abused women. *Quarterly Journal of Psychological Studies*, 13(2), 151-168. <http://doi:10.22051/psy.2017.12381.1274>. [Link]
- Fulton, S; Décarie-Spain, L; Fioramonti, X; Guiard, B; & Nakajima, Sh. (2021). The menace of obesity to depression and anxiety prevalence. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, 33(1),18-35. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2021.10.005>. [Link]
- Gilbert, p. (2017). *Compassion: Concepts, research and applications*. Taylor & Francis. <https://books.google.com/books/about/Compassion.html?id=aTMIDwAAQBAJ>. [Link]
- Gilbert, P. (2009). *The Compassionate Mind*. London, UK: Constable & Robinson Ltd. [https://books.google.com/books/about/The\\_Compassionate\\_Mind.html?id=krNPL6xCVL0C](https://books.google.com/books/about/The_Compassionate_Mind.html?id=krNPL6xCVL0C). [Link]
- Haley, E.N; Dolbier, Ch.L; Carels, R.A; & Whited, M.C. (2022). A brief pilot self-compassion intervention for women with overweight/obesity and internalized weight bias: Feasibility, acceptability, and future directions. *Eating Behaviors*, 23, 59-63. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2021.12.001>. [Link]
- Hiremath, R.N; Kumar, M; Huchchannavar, R; & Ghodke, S. (2023). Obesity and visceral fat: Indicators for anemia among household women visiting a health camp on world obesity day. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 20, 101255. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101255>. [Link]
- Jin, X; Qiu, T; Yu, R; Chen, X; Li, Ch; Proud, Ch.G; & Jiang, T. (2023). Pathophysiology of obesity and its associated diseases. *Acta Pharmaceutica Sinica* 13(6),2403-2424Journal pre-proof. In press. <https://doi.org/10.1016/j.apsb.2023.01.012>. [Link]
- Johnson, V.R; Anekwe, Ch.V; Washington, T.B; Chhabria, Sh; Tu, L; & Cody Stanford, F. (2023). A Women's health perspective on managing obesity. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 78,11-16. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2023.04.007>. [Link]
- Juruena, M.F. (2018). Atypical depression and non-atypical depression: is HPA axis function a biomarker? A systematic review. *J Affect Disord*, 233, 45–67. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.09.052>. [Link]
- Kadriu, F; Claes, L; Witteman, C; Woelk, M; & Krans, J. (2023). The effect of imagery rescripting on core beliefs and eating disorder symptoms in a subclinical population. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 78, 101804. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2022.101804>. [Link]
- Kolts, R.L; Bell, T; Bennett-Levy, J; & Irons, C.h. (2018). *Experiencing Compassion-Focused Therapy from the Inside Out, A Self-Practice/Self-Reflection Workbook for Therapists*. Guilford Publications, New York, London. <https://lcn.loc.gov/2018014465>. [Link]
- Lovibond, S. H. & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales* (2nd. Ed). Sydney: Psychology Foundation. <https://doi.org/10.1037/t01004-000>. [Link]
- Mercy, U.C; Elenwa, F; Ogunsola, A.S; Eniola, O.A; Yunusa, I; & Karaye, I.M. (2022). Sex differences in the association between short sleep duration and obesity among US adults: findings from NHANES, 2015–2020. *Sleep Medicine*, 92, 59-63. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2022.03.004>. [Link]

- Musavian, L; Hasanpour Dehkordi, A; Driss, F; & Salehi Tali, Sh. (2021). The effect of cognitive behavioral intervention based on lifestyle modification on left ventricular ejection fraction in patients after coronary artery surgery. *Journal of Multidisciplinary Care*, 9(1), 599-606. [https://jcnm.skums.ac.ir/browse.php?a\\_id=1249&sid=1&slc\\_lang=en](https://jcnm.skums.ac.ir/browse.php?a_id=1249&sid=1&slc_lang=en). [Link]
- Pasha, M; Koohdani, F; Eshraghian, M; Dorosty, A; Gerdekali, H; & Sotoudeh, G. (2014). Relationship between dietary intake, overweight, demographic factors, and husband related factor sversus weight satisfaction in adult women of Nowshahr Iran. *J.Nutr.Sci.FoodTechnol*, 9(1), 59-71. <http://nsft.sbm.ac.ir/article-1-1601-en.html>. [Link]
- Phillips, W.J; & Wisniewski, A.T. (2021). Self-compassion moderates the predictive effects of social media use profiles on depression and anxiety. *Computers in Human Behavior Reports*, 4, 100128. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100128>. [Link]
- Porter, A.C; Zekowitz, R.L; & Cole, D.A. (2018). The unique associations of self-criticism and shame-proneness to symptoms of disordered eating and depression. *Eating Behaviors*, 29, 64-67. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2018.02.008>. [Link]
- Razzoli, M; Pearson, C; Crow, S; & Bartolomucci, B. (2017). Stress, overeating, and obesity: Insights from human studies and preclinical models. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 76, 154-162. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.01.026>. [Link]
- Rezaeian, S.M; Abedian, Z; Latifnejad Roudsari, R; Mazloom, S.R; & Dadgar, S. (2017). The relationship of prenatal self-care behaviors with stress, anxiety and depression in women at risk of preterm delivery. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 20(3), 68-76. <http://doi:10.22038/ijogi.2017.8874>[Link]
- Sampaio, C.V.S; Magnavita, G; & Ladeia, A.M. (2021). Effect of Healing Meditation on stress and eating behavior in overweight and obese women: A randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 45, 101468. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101468>. [Link]
- Serpell, L; Amey, R; & Kamboj, S.(2020). The role of self-compassion and self-criticism in binge eating behaviour. *Appetite*, 144, 104470. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104470>. [Link]
- Silva, D.A; Coutinho, E; da, S.F; Ferriani, L.O; & Viana, M.C. (2020). Depression subtypes and obesity in adults: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Review*, 21(3), 54-72. <https://doi.org/10.1111/obr.12966>. [Link]
- Song, Sh; Zhang, Y; Qiu, J; Li, X; Ma, K; Chen, Sh; & Chen, H. (2019). Brain structures associated with eating behaviors in normal-weight young females. *Neuropsychologia*, 133, 107171. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2019.107171>. [Link]
- Steindl, S.R; Buchanan, K; Goss, K; & Allan, S.(2017). Compassion focused therapy for eating disorders: A qualitative review and recommendations for further applications. *Clinical Psychologist*, 21(2), 62-73. <https://doi.org/10.1111/cp.12126>. [Link]
- Taylor, J. (2020). Looking Beyond Lifestyle: A Comprehensive Approach to the Treatment of Obesity in the Primary Care Setting. *The Journal for Nurse Practitioners*, 16(1), 74-78. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2019.09.021>. [Link]
- Thomas, Y.T; O'Donovan, G; Newman, C.B; Faynshtayn, N.G; & McGregor, A.J. (2022). Exploring Obesity as a Gendered Contagion: Impact on Lifestyle Interventions to Improve Cardiovascular Health. *Clinical Therapeutics*, 44(1), 23-32. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2021.11.011>. [Link]
- World Health Organization. (2021). Obesity and overweight. Accessed February 25, 2021. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. [Link]