

# مقایسه درمانگری مبتنی بر مهارت‌های حل مسئله و مقابله با شناخت درمانگری مدیریت وزن در کاهش شاخص توده بدنی و بهبود سبک زندگی کارآمد وزن

نویسندگان: مسعود جان‌بزرگی<sup>۱</sup>، مژگان آگاه‌هریس<sup>۲</sup>، الهام موسوی<sup>۳\*</sup>، احمد علی‌پور<sup>۴</sup>، ندا گلچین<sup>۵</sup> و شهناز نوحی<sup>۶</sup>.

۱. دانشیار پژوهشگاه حوزه و دانشگاه
۲. استادیار روان‌شناسی دانشگاه پیام نور گرمسار
۳. کارشناس ارشد روان‌شناسی دانشگاه پیام نور
۴. استاد گروه روان‌شناسی دانشگاه پیام نور
۵. کارشناس ارشد روان‌شناسی دانشگاه پیام نور
۶. دانشجوی دکتری روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی

\* Email: ehm.mousavi@gmail.com

## چکیده

داشتن سبک زندگی ناکارآمد، عادات‌های نادرست غذایی، فعالیت بدنی کم و بدکارکردی محیط فرهنگی- اجتماعی از عوامل مؤثر در افزایش شیوع اضافه‌وزن و چاقی هستند. لذا این پژوهش بر آن است تا کارآمدی دو روش درمانگری مبتنی بر مهارت‌های حل مسئله و مقابله و شناخت درمانگری مدیریت وزن را در کاهش شاخص توده بدنی (BMI) و بهبود سبک زندگی کارآمد وزن (WEL) زنان دارای اضافه‌وزن و چاق مقایسه کند. بدین منظور ۳۴ آزمودنی با BMI > ۲۵ با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی درمانگری مبتنی بر مهارت‌های حل مسئله و مقابله و شناخت درمانگری جایگزین شدند (هر گروه ۱۷ نفر). همه آزمودنی‌ها در شروع، پایان و ۱۲ هفته پس از پایان هر دوره درمانگری به گویه‌های پرسشنامه WEL پاسخ دادند و BMI آنها نیز اندازه‌گیری شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نسخه شانزدهم نرم‌افزار آماری SPSS و با به کارگیری آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که دو مداخله به کاهش معنادار BMI آزمودنی‌ها منتهی شده‌اند ( $P < 0/05$ )، اما میان دو مداخله در این زمینه تفاوت معناداری وجود نداشت

( $P > 0/05$ ). همچنین میان دو مداخله در بهبود سبک زندگی کارآمد وزن تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $P > 0/05$ ). بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بواسطه به کارگیری روش‌های خاص هر مداخله نظیر خود- نظارت‌گری، تصحیح افکار مخرب، مهارت‌های حل مسئله و راهبردهای مقابله با سرخ‌های محیطی و هیجانی به‌راه‌اندازنده خوردن، آزمودنی‌های دو گروه می‌توانند خود- مهارگری و مقاومت در برابر این محرک‌ها را افزایش داده و از این طریق به بهبود سبک زندگی کارآمد وزن و کاهش وزن خود کمک کنند.

**کلیدواژه‌ها:** شناخت درمانگری، حل مسئله و مقابله، شاخص توده بدنی، سبک زندگی کارآمد وزن.

این پژوهش حاصل طرح تحقیقاتی مرکز تحقیقات علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی است.

## مقدمه

بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup> چاقی به میزان هشداردهنده‌ای هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه رو به افزایش است [۱]. داشتن اضافه‌وزن و چاقی با افزایش خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن نظیر دیابت، پرفشاری خون، عروق کرونری قلب و انواع سرطان همراه است [۲،۳]. سبک زندگی ناکارآمد، عادات‌های نادرست غذایی، فعالیت بدنی کم و نارساکنش‌وری محیط فرهنگی- اجتماعی از عوامل مؤثر در شیوع اضافه‌وزن و چاقی هستند [۴]. از این رو تلاش‌های درمانگرانه و پیشگیرانه با تغییر و اصلاح موارد فوق به واسطه انجام فعالیت بدنی به طور روزانه و رعایت یک رژیم غذایی متعادل انجام می‌شوند [۵،۶]. اما کسب موفقیت با به کارگیری چنین برنامه‌هایی مستلزم ابقای وزن در طولانی‌مدت است [۷،۸] و نتایج پژوهش‌های مختلف بیانگر آنند که رژیم غذایی و ورزش کردن به تنهایی قادر به حل مسئله ابقای کاهش وزن و جلوگیری از بازگشت وزن نیستند [۹،۱۰،۱۱،۱۲]. پژوهشگران در بررسی عوامل مشارکت‌کننده در چاقی عواملی نظیر فرایندهای شناختی، اختلال‌های خلقی، پرخوری، مشکلات مرتبط با حرمت خود، خودآریبخشی در غذا خوردن، اختلال تصویر بدنی و تلاش‌های رژیم گرفتن را شناسایی کرده‌اند که در افزایش مجدد وزن دخالت دارند [۶،۱۳،۸،۱۴]. از این رو، متخصصان به جای تمرکز صرف روی کاهش وزن، بیشتر روی ایجاد تغییرات روان‌شناختی مثبت با به کارگیری درمانگری‌های شناختی و شناختی- رفتاری تمرکز کرده‌اند [۱۵،۱۶،۱۷]. ثابت شده است که به کارگیری این نوع درمانگری‌های روان- شناختی در مقایسه با راهبردهای رادیکال کاهش وزن، اثربخشی بیشتری دارند [۱۵،۱۶] و می‌توانند به ابقای کاهش وزن بیانجامند [۱۸،۱۹].

همچنین این اعتقاد وجود دارد که درمانگری شناختی خطر بازگشت و عود اختلال‌های مزمن را کاهش می‌دهد

[۲۰]. از آنجا که ریپه<sup>۲</sup>، کروسلی<sup>۳</sup> و رینگر<sup>۴</sup> چاقی را یک بیماری مزمن قلمداد می‌کنند که عوامل ژنتیکی، محیطی، متابولیکی، سبک زندگی و مؤلفه‌های رفتاری در آن دخالت دارند [۲۱]، به کارگیری درمانگری‌های شناختی در تداوم کاهش وزن و ابقای کاهش وزن نیز می‌تواند مؤثر واقع شود. در واقع برنامه‌های مداخله‌ای شناختی و شناختی- رفتاری جزء برنامه‌های اصلاح سبک زندگی تلقی می‌شوند که به منظور تغییر الگوهای تغذیه و فعالیت طراحی شده‌اند [۲۲،۲۳]. به اعتقاد فوریت<sup>۵</sup>، پوستون<sup>۶</sup>، مک‌اینیس<sup>۷</sup> و ریپه راهبردهای ابقای وزن شامل فعالیت بدنی، استفاده از رژیم غذایی کم‌چرب، مهارت‌های مقابله- ای، درمان گسترش‌یافته، حمایت اجتماعی، داشتن اهداف وزن مستدل و خودنظارت‌گری است [۲۴]. بک<sup>۸</sup> معتقد است ساختاربنندی مجدد شناختی روی تغییر خطاهای تفکر تمرکز دارد که در رفتارهای ناسازگار دخالت دارند [۲۵]. همچنین به عقیده بنت<sup>۹</sup> عوامل شناختی نقش حیاتی در تنظیم وزن دارند و تغییر دادن این شناخت‌های ناسازگار با کنترل غذا خوردن، سیری و موفقیت در رژیم گرفتن در ارتباط است [۲۶]. ماهونی و ماهونی<sup>۱۰</sup> به توصیف شناخت‌های ناسازگارانه‌ای که به طور مکرر توسط رژیم‌گیرنده‌ها تجربه می‌شود پرداخته‌اند؛ به اعتقاد آنها شناسایی و اصلاح باورهای غیرمنطقی شایع به ارتقاء موفقیت در کاهش وزن و ابقای آن کمک می‌کند [۲۷]. بر این اساس جودیت بک به ارائه یک راه‌حل برای رژیم- غذایی بر اساس فنون درمانگری شناختی پرداخته است که شامل مواردی است که سایر برنامه‌های کاهش وزن فاقد آنند و به افراد کمک می‌کند با تغییر دادن نحوه فکر کردن خود، رفتار غذا خوردن‌شان را نه برای کوتاه‌مدت بلکه در کل دوران زندگی‌شان تغییر دهند [۲۸].

2. Rippe
3. Crossley
4. Ringer
5. Foreyt
6. Poston
7. McInnis
8. Beck
9. Bennett
10. Mahoney & Mahoney

1. world health organization

اثربخشی وزن می‌توان به کاهش وزن و ابقای آن دست یافت [۲۹].

توانایی افراد برای کنترل غذا خوردن در موقعیت‌های آسیب‌پذیر نظیر مواجه شدن با هیجان‌های منفی، فشارهای اجتماعی برای خوردن، به هنگام تجربه ناراحتی جسمانی، در دسترس بودن مواد غذایی و موقع انجام دادن فعالیت‌های مثبت (نظیر تمرکز روی یک پروژه ...) تحت عنوان سبک زندگی کارآمد وزن مفهوم‌سازی شده است [۳۰] که به نظر می‌رسد افزایش این توانایی‌ها نقش مؤثری در کاهش وزن و حفظ آن در افراد چاق و دارای اضافه وزن داشته باشد.

با توجه به مواردی که ذکر شد، این پژوهش بر آن است تا مشخص کند کاربرد کدامیک از دو رویکرد درمانگری مبتنی بر مهارت‌های حل مسئله و مقابله<sup>۴</sup> و شناخت درمانگری<sup>۵</sup> در کنار آموزش تغذیه سالم و فعالیت بدنی منظم، اثربخشی بیشتری در کاهش وزن و همچنین ابقای کاهش وزن به دست آمده از رهگذر تغییر سبک زندگی کارآمد وزن دارند.

## روش

### طرح پژوهش

طرح این پژوهش از نوع طرح‌های نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون به صورت سری‌های زمانی در شروع، پایان و ۳ ماه پس از پایان درمانگری است که در دو گروه آزمایشی انجام شد.

### آزمودنی

در این پژوهش از نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد و جایگزینی آزمودنی‌ها در هر گروه به صورت تصادفی انجام گرفت. به این ترتیب که از میان افرادی که پس از درج آگهی دوره‌های درمانگری روان‌شناختی مدیریت وزن در تابلوهای اعلانات مراکز سلامت شهرداری، دانشگاه‌های پیام نور، تهران، علامه طباطبایی، شهید

بک معتقد است تغییر دادن افکار و باورهای خود تخریب‌گر به افراد کمک می‌کند تا به درمانگری خود پردازند. وقتی فرد یاد می‌گیرد که به گونه‌ای واقع‌گرایانه تر فکر کند، احساسش بهتر می‌شود و می‌تواند به اهداف واقع‌گرایانه‌اش دست یابد [۲۸]. بک افکار تخریب‌گر افراد دارای رژیم غذایی را به صورت توجیه منطقی ("خوردن این غذا اشکالی ندارد، چون ...")، دست‌کم گرفتن پیامدها ("مشکلی ایجاد نمی‌شود اگر من این غذا را بخورم")؛ تفکر خود-گمراه‌کننده ("از آنجا که کمی در رژیم غذایی‌ام تقلب کرده‌ام، بهتر است که هر چه را دوست دارم هم طی بقیه روز بخورم")، قواعد دلبخواهی (استبدادی) ("نمی‌توانم غذاها را هدر کنم")، ذهن‌خوانی ("دوستم تصور خواهد کرد که من بی‌ادب (گستاخ) هستم اگر یک او را نخورم") و مبالغه کردن ("نمی‌توانم گرسنگی را تحمل کنم") معرفی می‌کند و معتقد است تصحیح این تحریف‌ها و یادگیری حل مشکلات مرتبط و غیر مرتبط با رژیم‌گرفتن، چگونگی ایجاد انگیزش در فرد برای اتخاذ رفتارهای مفید غذا خوردن که در برنامه او طراحی شده‌اند، می‌تواند به حل دائمی مشکل اضافه‌وزن کمک کند [۲۸]. با این حال تاکنون هیچگونه شواهد تجربی به غیر از گزارش‌های تک-بررسی بک مبنی بر اثربخشی این برنامه گزارش نشده است.

کوپر<sup>۱</sup>، فیبرن<sup>۲</sup> و هاوکر<sup>۳</sup> نیز به طراحی نوعی درمانگری شناختی-رفتاری مبتنی بر آموزش مهارت‌های مقابله‌ای و حل مسئله پرداخته‌اند که به واسطه آن فرایندهای مسئول افزایش مجدد وزن تحلیل و درمان می‌شوند [۲۹]. در واقع کوپر و همکاران معتقدند که افزایش مجدد وزن متعاقب رژیم گرفتن به علت نقص در مهارت‌های وزن به شیوه‌ای مؤثر ایجاد می‌شود؛ آنها توصیه کرده‌اند با ایجاد تمایز میان کاهش وزن و ابقای آن، پرداختن به موانع بالقوه کاهش وزن و آموزش و تمرین مهارت‌های رفتاری و پاسخ‌های شناختی برای مهارت‌گری

4. coping and problem-solving therapy (CPST)  
5. cognitive therapy (CT)

1. Cooper  
2. Fairburn  
3. Hawker

همچنین، فعالیت بدنی هر دو گروه به شکل پیاده‌روی با سرعت متوسط به مدت ۳۰ دقیقه در هر روز تجویز شد. میزان کالری دریافتی آزمودنی‌های هر دو گروه نیز با توجه به سطح سوخت و ساز پایه بدن که توسط دستگاه سنجش ترکیب بدنی<sup>۱</sup> با نام تجاری اُمرن<sup>۲</sup> محاسبه شده بود با کسر ۸۰۰ کالری از آن، با استفاده از نرم‌افزار برنامه غذایی فاوا با توجه به شش گروه اصلی هرم غذایی توسط کارشناس تغذیه تجویز شد.

### ابزار تحقیق

#### الف) شاخص توده بدنی (BMI)<sup>۳</sup>

BMI آزمودنی‌های پژوهش با استفاده از دستگاه دیجیتالی اندازه‌گیری ترکیب بدنی اُمرن ساخت ژاپن و با دقت ۰/۱ اندازه‌گیری شد. به این ترتیب که پس از وارد کردن اطلاعات مربوط به سن، جنس و قد هر آزمودنی به این دستگاه آزمودنی کف پاهای خود را روی حس گرهای دستگاه می‌گذارد، سپس با کف دستهای دسته‌های دستگاه را بالا می‌آورد تا دست‌ها موازی با سینه و عمود بر بدن باشند، پس از گذشت چند ثانیه روی صفحه نمایش دستگاه BMI (kg/m<sup>2</sup>) محاسبه و نمایش داده می‌شود.

#### ب) پرسشنامه سبک زندگی کارآمد وزن (WEL)<sup>۴</sup>

پرسشنامه WEL که توسط کلارک<sup>۵</sup>، آبرامز<sup>۶</sup>، نیائورا<sup>۷</sup> و همکاران<sup>۷</sup> طراحی شده است یک مقیاس خودسنجی است که به ارزیابی میزان اطمینان فرد از توانایی خود برای درگیر شدن در رفتار کاهش وزن می‌پردازد [۳۰]. این پرسشنامه شامل ۲۰ گزاره است که در آن فرد میزان توانایی خود برای مقاومت در برابر خوردن را در هر یک از موقعیت‌های دشوار در مقیاس لیکرت از ۰ (مطمئن

بهشتی، الزهرا و غیره داوطلب شرکت در این دوره‌ها شدند، بر اساس معیارهای ورود- خروج ( $BMI \geq 25$ )، سن ۱۸-۴۵ سال، عدم یائسگی یا بارداری، عدم ابتلا به هرگونه بیماری طبی مزمن و عدم ابتلا به هرگونه اختلال روانی (بارز) ۳۴ نفر انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی درمانگری مبتنی بر مهارت‌های حل مسئله و مقابله و شناخت درمانگری جایگزین شدند. رئوس مطالب پروتکل شناخت درمانگری بر اساس راه حل رژیم بک [۲۸،۳۱] شامل آشنایی با منطق درمان، آشنایی با افکار مخرب و مخالف‌ورزی با آنها، آشنایی با الگوی ABC، تنظیم هدف، شروع رژیم غذایی و بررسی افکار مخرب مرتبط با رژیم گرفتن، پاسخ دادن به افکار تخریبی، غلبه بر چالش‌ها و افکار مخرب باقی‌مانده، تنظیم و ایجاد مهارت‌های جدید، چگونگی توقف کاهش وزن و شروع ابقای وزن جدید و ارزشیابی و جمع‌بندی است [۳۲]. این برنامه، برنامه‌ای ۱۰ جلسه‌ای است که جلسات آن به صورت هفتگی برگزار می‌شود و طول مدت هر جلسه ۹۰ دقیقه است. پروتکل درمانگری مبتنی بر مهارت‌های حل مسئله و مقابله با عناوین اصلی ارزیابی، بررسی انگیزش، خودنظارت‌گری و پایش وزن، معرفی برنامه، مرور ثبت‌های خودنظارت‌گری، توافق روی تکالیف خانگی، آموزش هدایت خودگویی‌ها، آموزش حل مسئله، الگوهای زمانی غذا خوردن، سبک غذا خوردن، جنبه‌های شناختی غذا خوردن، تثبیت وزن و ابقای کاهش وزن، بررسی نگرانی‌های تصویر بدنی، مقابله کارآمد، تنظیم اهداف واقع‌گرایانه، مهارت‌های ابقای وزن در درازمدت و ارزشیابی و جمع‌بندی در ۲۴ جلسه ارائه می‌شود. در این رویکرد جلسات درمان برای ۶ هفته اول به صورت هفته‌ای یکبار، و تا پایان به صورت هر دو هفته یکبار و در نهایت دو جلسه در فواصل سه هفته‌ای تداوم می‌یابد تا فرد فرصت تمرین مدیریت وزن خود را قبل از پایان درمان داشته باشد. به استثنای جلسه ارزیابی که حدود ۲ ساعت به طول می‌انجامد. مدت زمان هر جلسه ۹۰ دقیقه (بعلاوه ۳۰ دقیقه جهت اندازه‌گیری وزن و مرور تکالیف) خواهد بود [۲۹].

1. body composition
2. OMRON
3. body mass index
4. weight efficacy life style questionnaire
5. Clark
6. Abrams
7. Niaura et al

یعنی چاقی درجه ۲ گسترده شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های توصیفی سن، قد، وزن و

BMI آزمودنی‌ها (n=۳۴)

شاخص	M	SD	بیشینه	کمینه
سن (سال)	۲۶/۴۱	۴/۷۹	۳۸	۲۰
قد (cm)	۱۵۹/۲۴	۶/۳۹	۱۷۰	۱۴۶
وزن (kg)	۷۵/۲۳	۸/۶۵	۱۰۱/۱۰	۶۰/۹۰
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	۲۹/۶۴	۳/۳۸	۴۰/۹۰	۲۵/۲۰

پس از بررسی روایی مفروضه‌های نرمال بودن توزیع نمرات بر اساس نتایج آزمون کولموگراف اسمیرنف ( $P > ۰/۰۵$ ) و همگنی واریانس نمرات در دو گروه بر اساس نتایج آزمون لون ( $P > ۰/۰۵$ ) جهت بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شده است.

در جدول ۲ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر به منظور تعیین اثربخشی هر مداخله به تفکیک در کاهش BMI آزمودنی‌ها ارائه شده است. لازم به ذکر است به دلیل معناداری آزمون کرویت موچلی ( $P < ۰/۰۵$ ) به منظور تصحیح به وسیله اسپیلن، نتایج اسپیلن هین فلت گزارش شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود نتایج بیانگر آن است که هر دو درمانگری مبتنی بر مهارت‌های حل مسئله و مقابله (CPST) و شناختی (CT) به کاهش معنادار شاخص توده بدنی منتهی شده‌اند ( $P < ۰/۰۵$ ) و این کاهش تا سه ماه پس از پایان هر مداخله حفظ شده است. همچنین ضریب اتای سهمی نشان دهنده اندازه اثر بالای هر مداخله در کاهش BMI آزمودنی‌ها است ( $\eta^2 > ۰/۱۴$ ) [۳۴].

در جدول ۳ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر جهت مقایسه کارآمدی دو مداخله در کاهش BMI ارائه شده است. به دلیل معناداری آزمون کرویت موچلی ( $P < ۰/۰۵$ )، در قسمت درون‌آزمودنی به منظور تصحیح به وسیله اسپیلن، اسپیلن هین فلت گزارش شده است. همانگونه که در جدول نیز نمایان است دو مداخله در تغییر BMI آزمودنی‌ها تأثیر یکسانی داشته‌اند ( $P > ۰/۰۵$ ).

نیستم) تا ۹ (بسیار مطمئنم) درجه‌بندی می‌کند. این پرسشنامه شامل ۵ زیرمقیاس هیجان‌های منفی<sup>۱</sup>، در دسترس بودن<sup>۲</sup>، فشار اجتماعی<sup>۳</sup>، ناراحتی جسمی<sup>۴</sup> و فعالیت‌های مثبت<sup>۵</sup> است و پایایی درونی این زیرمقیاس‌ها با آلفای کرونباخ از ۰/۹ - ۰/۷ گزارش شده است [۳۰]. روایی و اعتبار این پرسشنامه در ایران توسط بابایی، خداپناهی و صالح صادق‌پور [۳۳] به دست آمده است؛ تحلیل عاملی تأییدی، پنج عامل هیجان‌های منفی، در دسترس بودن، فشار اجتماعی، ناراحتی جسمانی و فعالیت‌های مثبت را تأیید کرد؛ میزان آلفا برای عوامل بین ۰/۷۱ تا ۰/۷۸ آمد و ضریب همسانی درونی برای کل گویه‌ها برابر با ۰/۹۲ گزارش شد [۳۳].

## روش تحلیل داده‌ها

داده‌ها پس از جمع‌آوری، با استفاده از نسخه ۱۶ نرم-افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در تحلیل توصیفی داده‌ها از شاخص‌های کمینه، بیشینه، میانگین و انحراف استاندارد و جهت تحلیل استنباطی داده‌ها از آزمون‌های کولموگراف اسمیرنف، لون و آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شده است.

## نتایج

در جدول ۱ میانگین (M)، انحراف استاندارد (SD)، کمینه و بیشینه سن، قد، وزن و شاخص توده بدنی آزمودنی‌های پژوهش ارائه شده است. همانگونه که در این جدول منعکس شده است میانگین سنی آزمودنی‌ها ۲۶ سال و ۴ ماه و ۲۸ روز (با انحراف استاندارد ۴/۷۹ سال) است که در دامنه‌ای از ۲۰ تا ۳۸ سال گسترده شده است. میانگین قد آزمودنی‌ها ۱۵۹/۲۴ cm است که در دامنه ۱۷۰-۱۴۶ سانتی‌متر قرار دارد. وزن آزمودنی‌ها از ۶۰/۹ تا ۱۰۱/۱ کیلوگرم گسترده شده است (با میانگین ۷۵/۲۳ kg) و شاخص توده بدنی از ۲۵/۲ یعنی اضافه وزن تا ۴۰/۹۰

1. negative emotions
2. availability
3. social pressure
4. physical discomfort
5. positive activities

جدول ۲. آزمون تغییر BMI در سه وهله پایه، پس از مداخله و پیگیری به تفکیک گروه‌ها

گروه	شاخص	M	SD	df1	df2	F	P	$\eta^2$
CPST	BMI پایه ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	۲۹/۲۱	۲/۶۱	۱/۳۲۳	۳۲	۳۱/۹۹۰	۰/۰۰۰۱	۰/۶۸۱
	BMI پایان مداخله ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	۲۶/۶۲	۲/۸۷					
	BMI پیگیری ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	۲۶/۶۵	۳/۰۱					
CT	BMI پایه ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	۳۰/۱۵	۴/۰۶	۱/۳۰۹	۳۲	۴۵/۶۸۴	۰/۰۰۰۱	۰/۷۴۱
	BMI پایان مداخله ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	۲۷/۶۵	۴/۰۳					
	BMI پیگیری ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	۲۷/۵۵	۳/۶۴					

جدول ۳. آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی معناداری تفاوت تغییر BMI در دو گروه

گروه	مجموع مربعات نوع III	df1	df2	مربع میانگین	F	سطح معناداری	$\eta^2$
درون آزمودنی	۰/۰۷۲	۱/۳۴۰	۶۴	۰/۰۵۳	۰/۰۳۸	۰/۹۰۷	۰/۰۰۱
بین آزمودنی	۰/۷۴۴	۱	۳۲	۲۲/۷۴۴	۰/۶۷۷	۰/۴۱۷	۰/۰۲۱

جدول ۴. آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی تغییر نمرات WEL و زیر مقیاس‌های آن در گروه CPST

متغیر	M	SD	مجموع مربعات نوع III	df1	df2	مربع میانگین	F	P	$\eta^2$
WEL پایه	۹۹/۲۹	۳۴/۵۷	۱۳۱۸۸/۱۱۸	۱/۳۵۵	۳۲	۹۷۳۲/۵۴	۷/۳۴۷	۰/۰۰۸	۰/۳۱۵
WEL بعد از مداخله	۱۳۵/۰۶	۴۱/۷۵							
WEL پیگیری	۱۳۱/۴۷	۳۳/۱۳							
NE پایه	۲۱/۷۰	۹/۶۴	۲۲۳/۵۶۹	۱/۵۷۰	۳۲	۱۴۲/۳۹۹	۲/۴۱۸	۰/۱۱۹	۰/۱۳۱
NE بعد از مداخله	۲۶/۱۲	۱۰/۱۰							
NE پیگیری	۲۶/۱۸	۷/۷۴							
A پایه	۱۶/۷۰	۸/۴۷	۹۵۳/۰۹۸	۱/۱۱۲	۳۲	۸۵۶/۹۱۲	۹/۰۲۶	۰/۰۰۶	۰/۳۶۱
A بعد از مداخله	۲۶/۸۲	۷/۸۵							
A پیگیری	۲۴/۴۷	۷/۷۳							
SP پایه	۱۹/۳۵	۱۰/۸۲	۵۵۰/۷۴۵	۱/۱۰۹	۳۲	۴۹۶/۷۷۸	۴/۲۹۲	۰/۰۵۰	۰/۲۱۱
SP بعد از مداخله	۲۷/۰۰	۸/۲۵							
SP پیگیری	۲۵/۳۵	۷/۴۱							
PD پایه	۲۱/۷۶	۸/۶۸	۴۰۷/۵۶۹	۱/۴۷۲	۳۲	۲۷۶/۸۴۷	۳/۴۶۲	۰/۰۶۱	۰/۱۷۸
PD بعد از مداخله	۲۷/۴۱	۹/۳۲							
PD پیگیری	۲۸/۰۵	۶/۷۵							
PA پایه	۱۹/۷۶	۹/۴۵	۶۸۹/۲۱۶	۱/۵۷۸	۳۲	۴۳۶/۶۹۴	۸/۳۴۵	۰/۰۰۳	۰/۳۴۳
PA بعد از مداخله	۲۷/۷۰	۸/۶۰							
PA پیگیری	۲۷/۴۱	۸/۲۱							

زیرمقیاس‌های هیجان‌های منفی (NE) و ناراحتی جسمانی (PD) نیز بهبود یافته است ولی این میزان افزایش به لحاظ آماری معنادار نیست ( $P > 0/05$ ). همچنین مقادیر مجذور اتای سهمی برای همه متغیرها به جز NE حاکی از اندازه اثر مناسبی است ( $\eta^2 > 0/14$ ).

در جدول ۵ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تک گروهی جهت بررسی معناداری تفاوت تغییر نمرات سبک زندگی کارآمد وزن و زیرمقیاس‌های آن در گروه CT منعکس شده است. در مواردی که آزمون کرویت موجلی معنادار است ( $P < 0/05$ ) جهت اصلاح به وسیله اسپیلن، اسپیلن هین فلت گزارش شده است.

در جدول ۴ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تک گروهی جهت بررسی اثربخشی CPST بر بهبود سبک زندگی کارآمد وزن و زیر مقیاس‌های آن ارائه شده است. از آنجا که نتایج آزمون کرویت موجلی معنادار است ( $P < 0/05$ ) جهت تصحیح با استفاده از اسپیلن، اسپیلن هین فلت گزارش شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود، نتایج بیانگر آن است که درمانگری مبتنی بر مهارت‌های حل مسئله و مقابله به بهبود معنادار سبک زندگی کارآمد وزن (WEL) و زیرمقیاس‌های در دسترس بودن غذا (A)، فشارهای اجتماعی برای غذا خوردن (SP) و فعالیت‌های مثبت (PA) منتهی شده است ( $P < 0/05$ ). همچنین همانگونه که در جدول نیز منعکس شده است، نمرات آزمودنی‌ها در

جدول ۵. آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی تغییر نمرات WEL و زیر مقیاس‌های آن در گروه CT

متغیر	M	SD	مجموع مربعات نوع III	df1	df2	مربع میانگین	F	P	$\eta^2$
WEL پایه	۱۰۲/۰۰	۳۷/۹۵	۶۱۹۶/۵۰۰	۱	۱۶	۶۱۹۶/۵۰	۴/۳۶۸	۰/۰۵۳	۰/۲۱۴
WEL بعد از مداخله	۱۳۲/۵۹	۳۵/۴۹							
WEL پیگیری	۱۲۹/۰۰	۳۸/۲۴							
NE پایه	۲۲/۱۷	۱۰/۸۵	۱۸۳/۵۵۹	۱	۱۶	۱۸۳/۵۵۹	۲/۰۵۱	۰/۱۷۱	۰/۱۱۴
NE بعد از مداخله	۲۷/۷۶	۸/۰۴							
NE پیگیری	۲۸/۸۲	۹/۷۴							
A پایه	۱۷/۱۲	۸/۴۷	۴۸۷/۸۰۴	۱/۴۰۳	۳۲	۳۴۷/۶۷۵	۵/۲۴۲	۰/۰۲۲	۰/۲۴۷
A بعد از مداخله	۲۳/۷۶	۷/۱۷							
A پیگیری	۲۳/۵۸	۷/۵۹							
SP پایه	۱۹/۵۳	۱۱/۶۷	۶۰۸/۷۴۵	۱/۵۶۶	۳۲	۳۸۸/۶۷۶	۳/۸۱۴	۰/۰۴۵	۰/۱۹۲
SP بعد از مداخله	۲۷/۸۸	۸/۱۸							
SP پیگیری	۲۴/۸۸	۹/۰۱							
PD پایه	۲۰/۵۳	۱۰/۹۶	۳۱۲/۰۲۹	۱	۱۶	۳۱۲/۰۲۹	۴/۰۸۱	۰/۰۶۰	۰/۲۰۳
PD بعد از مداخله	۲۵/۷۶	۷/۹۸							
PD پیگیری	۲۶/۵۹	۸/۳۳							
PA پایه	۲۲/۶۴	۹/۵۷	۱۶۹/۸۸۲	۱	۱۶	۱۶۹/۸۸۲	۲/۲۵۷	۰/۱۵۲	۰/۱۲۴
PA بعد از مداخله	۲۷/۴۱	۸/۰۷							
PA پیگیری	۲۷/۱۲	۷/۸۶							

جسمانی (PD) و فعالیت‌های مثبت (PA) نیز در موقعیت‌های بعد از مداخله و پیگیری نسبت به موقعیت پایه بهبود یافته است ولی این افزایش به لحاظ آماری معنادار نیست ( $P > 0/05$ ). مجذور اتای سهمی نیز برای همه متغیرها به جز NE و PA بیانگر اندازه اثر مناسبی است ( $\eta^2 > 0/14$ ).

همانگونه که در جدول ۵ نیز مشاهده می‌شود، شناخت درمانگری به بهبود معنادار زیرمقیاس‌های در دسترس بودن غذا (A) و فشارهای اجتماعی برای غذا خوردن (SP) منتهی شده است ( $P < 0/05$ ). همچنین نمرات آزمودنی‌ها در مقیاس سبک زندگی کارآمد وزن (WEL) و زیرمقیاس‌های هیجان‌های منفی (NE)، ناراحتی

جدول ۶. آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی معناداری تفاوت تغییر نمرات WEL و زیرمقیاس‌های آن در دو گروه

$\eta^2$	سطح معناداری	F	مربع میانگین	df2	df1	مجموع مربعات نوع III		
0/002	0/889	0/074	96/216	64	1/078	151/843	درون‌آزمودنی	WEL
0/0001	0/934	0/007	14/157	32	1	14/157	بین‌آزمودنی	
0/0001	0/962	0/002	0/132	32	1	0/132	درون‌آزمودنی	NE
0/004	0/712	0/139	21/657	32	1	21/657	بین‌آزمودنی	
0/016	0/514	0/526	41/269	64	1/267	52/294	درون‌آزمودنی	A
0/013	0/527	0/408	35/294	32	1	35/294	بین‌آزمودنی	
0/002	0/886	0/054	5/714	64	1/362	7/784	درون‌آزمودنی	SP
0/0001	0/928	0/008	0/980	32	1	0/980	بین‌آزمودنی	
0/0001	0/987	0/006	0/438	64	1/657	0/725	درون‌آزمودنی	PD
0/016	0/478	0/516	53/686	32	1	53/686	بین‌آزمودنی	
0/017	0/564	0/543	32/078	64	1/782	57/176	درون‌آزمودنی	PA
0/004	0/726	0/125	14/912	32	1	14/912	بین‌آزمودنی	

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی دو درمانگری مبتنی بر مهارت‌های حل مسئله و مقابله و شناخت درمانگری مدیریت وزن در کاهش BMI و بهبود سبک زندگی کارآمد وزن انجام گرفت. نتایج نشان داد که هر دو درمانگری مبتنی بر آموزش مهارت‌های حل مسئله و مقابله و شناختی شاخص توده بدنی آزمودنی‌ها را به طور معنادار کاهش داده‌اند. همچنین بر اساس نتایج این پژوهش هر دو درمانگری در کاهش BMI آزمودنی‌ها تأثیر یکسانی دارند و میان دو مداخله تفاوت معناداری

جهت مقایسه اثربخشی دو درمانگری CPST و CT بر بهبود سبک زندگی کارآمد وزن و زیرمقیاس‌های آن از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۶ ارائه شده است. لازم به ذکر است در قسمت درون‌آزمودنی در مواردی که آزمون کرویت موچلی معنادار است ( $P < 0/05$ ) جهت تصحیح به وسیله اسپیلن، اسپیلن هین فلت گزارش شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود، نتایج مندرج در جدول ۶ بیانگر آن است که هر دو مداخله در بهبود سبک زندگی کارآمد وزن و زیرمقیاس‌های آن تأثیر یکسانی داشته‌اند ( $P > 0/05$ ).



اجتماعی برای غذا خوردن (SP) در سطح معنادار است. لازم به ذکر است نمرات آزمودنی‌های دو گروه در سایر زیرمقیاس‌ها نیز بهبود یافته است ولی این بهبود در سطح معنادار نیست. همچنین میان دو مداخله در بهبود سبک زندگی کارآمد وزن و زیرمقیاس‌های آن تفاوت معناداری وجود ندارد. یافته مذکور با یافته سالیته<sup>۵</sup> مبنی بر اینکه درمانگری شناختی- رفتاری به افزایش مهارگری فرد روی وزن و مؤلفه‌های مرتبط با آن منتهی می‌شود [۴۴]. مطابقت دارد. به اعتقاد سالیته آموزش فنون شناختی- رفتاری به ارتقاء خوداثربخشی فرد برای مهارگری وزن در موقعیت‌های خطرناک پرخوری منجر می‌شود [۴۴]. به نظر می‌رسد یادگیری راهبردهای شناختی- رفتاری و بازسازی شناختی افکار مخرب مهارگری وزن به واسطه تصحیح تفکر دوقطبی و آموزش فنون تنش‌زدایی می‌توانند با افزایش قدرت فرد باعث شوند که ارزش غذا و خوردن در جایگاه اصلی آن یعنی برطرف کردن نیاز فیزیولوژیکی فرد به هنگام گرسنگی برای ایجاد تعادل زیستی ادراک شود به جای آنکه به غذا به عنوان مؤلفه برقراری ارتباط [۴۵] یا حس همرنگی با دیگران [۴۶] و تسهیل‌گر اجتماعی [۴۷، ۴۵] نگاه شود و به واسطه فشارهای اجتماعی و در دسترس بودن غذا، افراد به افزایش دریافت غذا و پرخوری روی آورند. به نظر می‌رسد در این پژوهش استفاده از راهبردهای ذکر شده به کاهش پرخوری و افزایش مهارگری فرد در برابر فشارهای اجتماعی انجامیده است. از طرفی می‌توان انتظار داشت که در صورت تصحیح شناخت‌های ناکارآمد افراد در رابطه با ادراک غذا به عنوان مکانیزمی مقابله‌ای برای تسکین ناراحتی جسمی و کنار آمدن با استرس و هیجان- های منفی یا مثبت [۴۹، ۴۸، ۵۰] (که در هر دو مداخله این پژوهش مورد توجه قرار گرفته است)، قدرت مهارگری و خود اثربخشی افراد در مقابله با پرخوری به هنگام تجربه ناراحتی جسمانی، هیجان‌های منفی، انجام فعالیت‌های مثبت و در دسترس بودن غذا افزایش یابد [۴۸] که مؤید

وجود ندارد. این یافته با یافته میفرد<sup>۱</sup> و همکاران [۳۵] مبنی بر اینکه مداخله‌های چندوجهی به بهبود شاخص‌های چاقی می‌انجامد، مطابقت دارد. این یافته همچنین از نقطه نظر کاهش معنادار BMI متعاقب هر مداخله هماهنگ با یافته پژوهش‌های قبلی در این زمینه است [۹، ۱۸، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰]. با توجه به عدم تفاوت معنادار میان دو مداخله در کاهش BMI، این یافته با یافته کوپر<sup>۲</sup> و همکاران [۴۱] مبنی بر عدم وجود تفاوت معنادار میان مداخله‌های روان‌شناختی در مدیریت وزن همسو است و با یافته لیبراند و فیچتر<sup>۳</sup> [۳۷] که معتقدند درمانگری شناختی- رفتاری تنها درمانگری است که به نتایج بادوام در کاهش وزن می‌انجامد، مطابقت ندارد. به اعتقاد هیل<sup>۴</sup> با توجه به اینکه عوامل مختلفی در ایجاد چاقی و اضافه وزن دخالت دارند، استفاده از رویکردهای چندوجهی جهت دستیابی به کاهش وزن بادوام مؤثرتر است [۴۲]. بنابراین استفاده از رویکردهایی که شامل تغذیه، فعالیت بدنی، رفتار، نگرش و شناخت باشند می‌توانند به مدیریت سلامت وزن بیانجامند [۴۳]. به نظر می‌رسد علاوه بر رژیم غذایی و فعالیت بدنی که در هر دو مداخله به صورت یکسان مورد توجه قرار گرفته است، دو مداخله شناختی و شناختی- رفتاری می‌توانند با اصلاح مؤلفه‌های حل مسئله، مقابله و بازسازی شناختی به تغییر رفتارهای نارساکنش‌وری پردازند که در افزایش وزن دخالت دارند و از این طریق به کاهش وزن و BMI بیانجامند.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که در هر دو گروه سبک زندگی کارآمد وزن و زیرمقیاس‌های آن بهبود داشته است. ولی این بهبود در گروه شناخت درمانگری در نمره کل سبک زندگی کارآمد وزن و زیرمقیاس‌های در دسترس بودن غذا (A)، فشارهای اجتماعی برای غذا خوردن (SP) و فعالیت‌های مثبت (PA) و در گروه درمانگری مبتنی بر مهارت‌های حل مسئله و مقابله در زیرمقیاس‌های در دسترس بودن غذا (A) و فشارهای

1. Mefferd
2. Cooper
3. Leibbrand & Fichter
4. Hill

- Solomon, C.G., & Manson, J.E. (1997). Obesity and mortality: a review of the epidemiologic data. *Am. J. Clin. Nutr.*, 66 (1), 1044.
- Ogden, J. (2007). *Health Psychology: A Textbook*. (4th ed). England: Open University Press.
- WHO (1998). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of WHO consultation on obesity*. Geneva: World Health Organization.
- Bas, A., Donmez, S. (2009). Self-efficacy and restrained eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite*, 52, 209–216.
- Wadden, T.A., & Osei, S. (2002). The treatment of obesity: An overview. In Wadden TA, Stunkard AJ, eds. *Handbook of Obesity Treatment*. pp 229–248 New York: Guilford Press.
- Perri, M.G. (1998). The maintenance of treatment effects in the long-term management of obesity. *Clin. Psychol.: Sci. Pract.*, 5, 526–539.
- Perri, M.G., & Corsica, J.A. (2002). Improving the maintenance of weight lost in behavioral treatment of obesity. In T. A. Wadden & A. J. Stunkard (Eds.), *Handbook of obesity treatment* (pp. 357–379). New York: Guilford.
- Werrij, M. Q., Jansen, A., Mulken, S., Elgersma, H. J., Ament, A. J. H. A., & Hospers, H. (2009). Adding cognitive therapy to dietetic treatment is associated with less relapse in obesity. *Journal of Psychosomatic Research*, 67, 315–324.
- Garner, D.M, Wooley, S.C. (1991). Confronting the failure of behavioral and dietary treatments for obesity. *Clin Psychol Rev*; 11:729–80.
- Jeffery, R.W., Epstein, L.H., Wilson, G.T., Drenowski, A., Stunkard, A.J., Wing, R.R., & et al. (2000). Long-term maintenance of weight loss: current status. *Health Psychol*, 19(Suppl 1), 5–16.
- Wilson, G.T. (1999). Cognitive behavior therapy for eating disorders: progress and problems. *Behav Res Ther*, 37(1):S79–95.
- Friedman, M.A., & Brownell, K.D. (1995). Psychological correlates of obesity: moving to the next research generation. *Psychol. Bull*, 117, 3–20.

یافته پژوهش حاضر است. آگدن<sup>۱</sup> نیز معتقد است که فشارهای اجتماعی نظیر تبلیغ‌های غذایی و دسترسی آسان به غذاهای پرکالری باعث به‌راه‌اندازی پرخوری و مهارگسیختگی در خوردن می‌شود که با آموزش خود-نظارت‌گری، افزایش حمایت اجتماعی، بازسازی شناختی، ارتقاء مهارت‌های حل مسئله، کنترل محرک، راهبردهای مقابله با سرنخ‌های محیطی و هیجانی به‌راه‌اندازنده پرخوری؛ می‌توان قدرت مهارگری افراد برای غلبه بر آنها را تقویت کرد که از این طریق بهبود سبک زندگی کارآمد وزن ایجاد می‌شود [۵۱].

با توجه به مقایسه یافته‌ها می‌توان اینگونه استنباط کرد که مؤلفه‌های مربوط به مداخله‌های شناختی و شناختی-رفتاری می‌توانند با تأثیر بر مسیر هشیار (انتخاب رفتار و مداخله مناسب برای مدیریت وزن) و مسیر ناهشیار (هیجانی و فیزیولوژیکی) ارتباط ذهن-بدن، عوامل روان‌شناختی مرتبط با چاقی و اضافه وزن (از جمله نگرانی، مهارگسیختگی، انگیزش و رفتارهای ناکارآمد غذاخوردن) را تحت تأثیر قرار داده و از این رهگذر به کاهش وزن، بهبود سبک زندگی کارآمد وزن و ارتقاء شاخص‌های سلامت منتهی شوند.

### سپاسگزاری

این پژوهش با حمایت مرکز تحقیقات علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام گرفت که بدین وسیله از آن مرکز قدردانی می‌شود. همچنین گروه نویسندگان از جناب آقای دکتر ظهیرالدین به پاس کمک‌های بی‌دریغ‌شان در به ثمر رسیدن این پژوهش کمال تشکر را دارند.

### منابع

- World Health Organization. (1997). Prevention and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation presented at the World Health Organization, June 3-5; Geneva, Switzerland, Publication WHO/ NUT/ NCD/ 98.1.

1. Ogden

25. Beck, A.T. (1976). Cognitive therapy and emotional disorders. Oxford, England: International Universities Press.
26. Bennett, G.A. (1988). Cognitive-behavioral treatments for obesity, *Journal of Psychosomatic Research*, 32, 6, 661-665.
27. Mahoney, M.J., & Mahoney, K. (1976). Permanent weight control: A total solution to the dieter's dilemma. New York: Norton.
28. Beck, J.S. (2007a). The Beck diet solution: Train your brain to think like a thin person (workbook). United States of America: Oxmoor House, Inc.
29. Cooper, Z., Fairburn, Ch. G., & Hawker, D. M. (2003). Cognitive behavioural treatment of obesity: A clinician's guide. New York, The Guilford press.
30. Clark, M. M., Abrams, D. B., Niaura, R. S., Eaton, C. A., & Rossi, J. S. (1991). Self efficacy in weight management. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 739-744.
31. Beck, J.S. (2007b). Works with any diet the Beck diet solution: Train your brain to think like a thin person. United States of America: Oxmoor House, Inc.
۳۲. بک، ج. اس. (۱۳۹۱). شناخت درمانگری بک برای کاهش وزن. ترجمه مژگان آگاه‌هریس؛ احمد علی پور؛ مسعود جان‌بزرگی و ندا گلچین. تهران: انتشارات ارجمند.
۳۳. بابایی، س.، خداپناهی، م. ک.، صالح صادق‌پور، ب. (۱۳۸۷). رواسازی و بررسی اعتبار پرسشنامه سبک زندگی مؤثر بر وزن. *مجله علوم رفتاری*، شماره ۱، صفحات ۷۵-۸۱.
۳۴. بریس، ن.، کمپ، ر.، سلنگار، ر. (۱۳۸۸). تحلیل داده‌های روان‌شناسی با برنامه SPSS (ویرایش‌های ۱۰-۸، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴). ویرایش سوم. ترجمه خدیجه علی‌آبادی و سید علی صمدی. تهران. نشر دوران. صفحه ۳۸۸.
35. Mefferd, K., Nichols, J.F., & Pakiz, B. (2007). A cognitive behavioral therapy intervention to promote weight loss improves body composition and blood lipid profiles among overweight breast cancer survivors. *Breast Cancer Res Treat*, 104, 145-152.
14. Friedman, M. A., & Brownell, K. D. (2002). Psychological consequences of obesity. In C. G. Fairburn & K. D. Brownell (Eds.), *Eating disorders and obesity: a comprehensive handbook* (pp. 393-398). New York: Guilford Press.
15. Nauta H, Hospers H, Jansen A. (2001). One-year follow-up effects of two obesity treatments on psychological well-being and weight. *Br J Health Psychol*; 6:271-84.
16. Nauta H, Hospers H, Kok G, Jansen A. (2000). A comparison between a cognitive and behavioral treatment for obese binge eaters and obese non-binge eaters. *Behav Ther*; 31:441-61.
17. Sbrocco T, Nedegaard RC, Stone JM, Lewis EL. (1999). Behavioral choice treatment promotes continuing weight loss; preliminary results of a cognitive-behavioral decision-based treatment for obesity. *J Consult Clin Psychol*; 67:260-6.
18. Stahre, L., & Hallstrom, T. (2005). A short-term cognitive group treatment program gives substantial weight reduction up to 18 months from the end of treatment. *Eat Weight Disord*, 10, 51-8.
19. Stahre L, Tarnell B, Hakanson CE, Hallstrom T. (2007). A randomized controlled trial of two weight-reducing short-term group treatment programs for obesity with an 18-month follow-up. *Int J Behav Med*; 14:48-55.
20. Hollon, S.D. (2003). Does cognitive therapy have an enduring effect? *Cogn Ther Res*, 27, 71-75.
21. Rippe, J. M., Crossley, S., & Ringer, R. (1998). Obesity as a chronic disease: modern medical and lifestyle management. *Journal of the American Dietetic Association*, 98, S9-S15.
22. McTigue, K. M., Harris, R., Hemphill, B., Lux, L., Sutton, S., Bunton, A. J., et al. (2003). Screening and interventions for obesity. Available at: [www.annals.org/content/141/3/245.2.full](http://www.annals.org/content/141/3/245.2.full).
23. Eichler, K.; Zoller, M.; Steurer, J.; Bachman, L.M. (2007). Cognitive-behavior Treatment for weight loss in primary care: A prospective study. *Swiss Medical Weekly*, 137, 35-36.
24. Foreyt, J.P., Poston, W.S.C., McInnis, K., Rippe, J.M. (Eds). (2003). *Lifestyle Obesity Management*, Blackwell Publishers, Malden, Massachusetts, 304 p.

44. Sallit, J. (2008). Impact of a Cognitive-Behavioral Weight Control Program on Body Weight, Diet Quality, and Smoking Cessation in Weight-Concerned Female Smokers. A dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in Dietetics and Nutrition. United States Of America: Florida International University.
45. Salvy, S.J., Jarrin, D., Paluch, R., Irfan, N., & Pliner, P. (2007). Effects of social influence on eating in couples, friends and strangers. *Appetite*, 49, 92-99.
46. Jones, E. E., & Pittman, T. S. (1982). Toward a general theory of strategic self-presentation. In J. Suls (Ed.), *Psychological perspectives on the self*, Vol. 1. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. pp. 231-262.
47. de Castro, J. M. (1994). Family and friends produce greater social facilitation of food intake than other companions. *Physiology and Behavior*, 56(3), 445-455.
48. Henderson, N.J., & Huon, G.F. (2002). Negative affect and binge eating in overweight women. *Br J Health Psychol*, 7, 77-87.
49. Popkess-Vawter, S., Wendel, S., Schmoll, S., & O'Connell, K. (1998). Overeating, reversal theory and weight cycling. *West J Nurs Res*, 20, 67-83.
50. Timmerman, G., & Acton, G.J. (2001). The relationship between basic need satisfaction and emotional eating. *Issues Ment Health Nurs*, 22, 691-701.
51. Ogden, J. (2010). *The psychology of eating: From healthy to disordered behavior* (2nd ed). United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
36. Ash, S., Reeves, M., Bauer, J., Dover, T., Vivanti, A., Leong, C., et al. (2006). A randomized control trial comparing lifestyle groups, individual counseling and written information in the management of weight and health outcomes over 12 months. *International Journal of Obesity*, 30, 1557-1564.
37. Leibbrand, R., & Fichter, M.M. (2002). Maintenance of weight loss after obesity treatment: is continuous support necessary? *Behav Res Therapy*, 40, 1275-1289.
38. Corbalán, M.D., Morales E.M., Canteras, M., Espallardo, A., Hernández, T., & Garaulet, M. (2009). Effectiveness of cognitive-behavioral therapy based on the Mediterranean diet for the treatment of obesity. *Nutrition*, 25, 861-869.
39. Murawski, M. E., Milsom, V. A., Ross, K. M., Rickel, K.A., DeBraganza, N., Gibbons, L. M. Perri, M. G. (2009). Problem solving, treatment adherence and weight-loss outcome among women participating in lifestyle treatment for obesity. *Eating Behaviors*, 10, 146-151.
40. Tsiros, M. D., Sinn, N., Brennan, L., Coates, A. M., Walkley, J. W., Petkov, J., Howe, P. R.C., & Buckley, J. D. (2008). Cognitive behavioral therapy improves diet and body composition in overweight and obese adolescents. *Am J Clin Nutr*, 87, 1134-1140.
41. Cooper, Z., Doll, H. A., Hawker, D. M., Byrne, S., Bonner, G., Eeley, E., O'Connor, M. E., & Fairburn, C. G. (2010). Testing a new cognitive behavioral treatment for obesity: A randomized controlled trial with three-year follow-up. *Behavior Research and Therapy*, 48, 706-713.
42. Hill, J.O. (1998). Dealing with obesity as a chronic disease. *Obes Res*, 6(suppl 1), 34-38.
43. Frank, A. (1998). A multidisciplinary approach to obesity management: the physician's role and team care alternatives. *J Am Diet Assoc*, 98 (suppl 2), 44-48.