

مقایسه تأثیر گروه درمانگری مبتنی بر اصلاح سبک زندگی و گروه درمانگری شناختی در مدیریت وزن و ارتقای کیفیت زندگی زنان دارای اضافه وزن

مژگان آگاه هریس*، احمدعلی پور*، مسعود جان بزرگی**، الهام موسوی***، شهناز نوحی****
* استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، (نویسنده مسئول)
** استاد گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور
*** استادیار روان‌شناسی، پژوهشگاه حوزه و دانشگاه
**** کارشناس ارشد روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور
***** دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی

چکیده

مشخصات مقاله:

تاریخچه:

دریافت: ۱۳۹۰/۱۱/۲۹

تجدیدنظر: ۱۳۹۱/۳/۲۱

پذیرش: ۱۳۹۱/۳/۲۸

هدف: این پژوهش با هدف بررسی و مقایسه اثربخشی گروه درمانگری مبتنی بر اصلاح سبک زندگی و گروه درمانگری شناختی بر کاهش شاخص توده بدنی (BMI) و بهبود کیفیت زندگی در زنان دارای اضافه وزن صورت گرفته است.

روش: بدین منظور از میان زنان داوطلب، ۲۶ نفر براساس معیارهای ورود- خروج انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه جایگزین شدند (گروه درمانگری با اصلاح سبک زندگی و گروه درمانگری شناختی). آزمودنی‌های دو گروه قبل از مداخله و پایان ماه‌های چهارم و هفتم به گویه‌های پرسشنامه کیفیت زندگی و بهزیستی مرتبط با چاقی پاسخ دادند و BMI آنها نیز محاسبه شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نسخه شانزدهم نرم‌افزار آماری SPSS و با استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

کلیدواژه‌ها:

گروه درمانگری، اصلاح سبک زندگی، گروه درمانگری شناختی، شاخص توده بدنی.

یافته‌ها: هر دو مداخله اصلاح سبک زندگی و شناختی به کاهش BMI و بهبود کیفیت زندگی و بهزیستی مرتبط با چاقی می‌انجامد ($P < 0/05$). اما دو مداخله در اصلاح متغیرهای پژوهش تفاوت معناداری با هم نداشتند ($P > 0/05$).

نتیجه‌گیری: نتیجه‌گیری کلی این است که دو مداخله با اصلاح باورهای مخرب و رفتارهای نارساکنش‌ور افراد درباره غذا خوردن به بهبود کنش‌وری جسمی و کاهش ناراحتی بدنی همراه با اصلاح شاخص‌های اضافه وزن منجر می‌شوند.

A Comparative Study of Effectiveness on Life- style Modification and Cognitive Group Therapy to Weight Management and Quality of Life Enhancement

M. Agah Heris^{*}, A. Alipour^{**}, M. Janbozorgi^{***}, E. Mousavi^{****}, Sh. Nuhi^{*****}

^{*} Ass. Pro of psychology, Payame Noor University.

^{**} Prof of psychology, Payame Noor University.

^{***} Ass. Prof of psychology, Pajooheshgah Hoze and Daneshgah.

^{****} MS in psychology, Payame Noor University.

^{*****} PhD student of psychology, Azad University.

m_agah@pnu.ac.ir

Abstract

Aim: This study aimed to comparing the effectiveness of life- style modification and cognitive group therapy to weight reduction and improving the quality of life.

Method: Hence, among volunteers to interventions, 26 participants regarding to exclude- include criteria were participated on this study randomly assigned into two groups. All the items of quality of life and overweight: the obesity related well- being questionnaire were filled out by all the participants prior to, 4 months, and seven months later than onset of the interventions, and their BMI were calculated, too. Gathering data were analyzed by 16th version of SPSS, and by applying repeated measures method.

Results: Finding revealed that both life- style modification group therapy and cognitive group therapy significantly reduced BMI and improving quality of life ($p < 0.05$).

Conclusion: Result doesn't support significant differences between two interventions ($p > 0.05$).

Article Information:

History:

Receipt: 2012/1/19

Revise: 2012/6/10

Acceptance: 2012/6/17

Key words:

Group Therapy, Life-Style Modification, Cognitive Group Therapy, BMI

مقدمه

فرهنگی و سیستم‌های ارزشی که در آن زندگی می‌کند و در ارتباط با هدف‌ها، انتظارات، استانداردها و نگرانی‌های وی تعریف شده است (WHO، ۱۹۹۴). در کشورهای غربی و آسیایی این نگرانی گسترش یافته است که به واسطهٔ ابتلا به چاقی و اضافه وزن؛ خطر شیوع، مرگ و میر و ناخوشی همراه با آنها افزایش یابد (ونگ، تورتون، راسل و همکاران، ۱۹۹۴؛ جیمز، لیچ، کالامارا و شایقی، ۲۰۰۱ و هوآنگ، فرانگاکیس و وو، ۲۰۰۶) و از آنجا که چاقی و اضافه وزن یکی از نگرانی‌های عمده سلامتی محسوب می‌شوند؛ این اعتقاد وجود دارد که ابعاد مختلف کیفیت زندگی شامل سرزندگی^۵، درد بدنی و حتی کنش‌وری اجتماعی را تحت تأثیر قرار می‌دهند (روس، میلسوم، ریکل و همکاران، ۲۰۰۹).

تأثیر چاقی و اضافه وزن روی تخریب کیفیت زندگی و بهزیستی مرتبط با سلامت توسط پانسی، آلس، وستمن و همکاران (۲۰۰۲)؛ فاین، گلدیتز، کوآکلی و همکاران (۱۹۹۹)؛ پیتز، بارتندرگت، ویلکنز و همکاران (۲۰۰۳)؛ کورت و کلارک (۲۰۰۵)؛ کاتس، مک‌هورنی و ادکینسون (۲۰۰۰) و کلو تکین، هد، هامیلتون و تیسه (۱۹۹۵) نشان داده شده است. سونگ، پارک، یون و همکاران (۲۰۱۰) نیز نشان داده‌اند که کیفیت زندگی مرتبط با چاقی در زنان کمتر از مردان است و زنان دارای اضافه وزن، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کمتری را نسبت به زنان دارای وزن بهنجار گزارش می‌کنند. در مطالعه اپرنسون، فریسمن، فراستل و همکاران (۲۰۱۰) نیز نشان داده شد که رفتارهای برانگیزاننده چاقی، باعث تخریب کیفیت زندگی مرتبط با سلامت، سرزندگی، کنش‌وری اجتماعی و خُلق می‌شوند. بنابراین افراد چاق در مقایسه با افراد دارای وزن بهنجار؛ کنش‌وری و بهزیستی ضعیف‌تری دارند که این

اضافه وزن^۱ و چاقی^۲ تهدیدی جدی برای سلامتی محسوب می‌شوند (پری و کورسیکا، ۲۰۰۶). شیوع چاقی به طور جهانی در حال افزایش است (اگدن، ۲۰۱۰ و کوسزمارسکی، فلگال، کمبیل و جانسون، ۱۹۹۴)، به طوری که این پدیده در ۲۰ سال گذشته افزایش زیادی داشته است (WHO^۳، ۱۹۹۷) و هیچ‌گونه شواهدی دال بر کند شدن روند صعودی آن وجود ندارد (ماگاری، دانیلز و بولتون، ۲۰۰۱). شیوع چاقی در میان ایرانیان بالاتر از ۱۸ سال ۲۱/۵٪ گزارش شده است که این میزان در میان زنان ایرانی (۲۷/۳٪) بیشتر از مردان ایرانی (۱۳/۷٪) است (میرزاده، صادقی‌راد، حق‌دوست و همکاران، ۲۰۰۹).

همچنین به گزارش اگدن، کلمتی و آیلوین (۲۰۰۶) درصد هم‌ابتلائی چاقی با سایر بیماری‌ها از سال ۱۹۹۱ به بعد سه برابر شده است. به این معنا که چاقی باعث ایجاد عوارض جسمی نظیر بیماری‌های قلبی-عروقی، دیابت، آسیب‌دیدگی مفاصل، کمر درد، انواع سرطان، پرفشاری خون و افزایش میزان مرگ و میر می‌شود (اگدن، ۲۰۰۷) و پیامدهای روان‌شناختی آن نیز شامل کاهش سطوح حرمت خود، ضعف تصویر خود (خود پنداره)^۴، کاهش کیفیت زندگی، افزایش امکان ابتلا به اختلال‌های افسردگی، دو قطبی، حمله وحشت‌زدگی، بازار هراسی است (اگدن، ۲۰۰۷).

به این ترتیب کاهش کیفیت زندگی یکی از پیامدهای روان‌شناختی چاقی است (اگدن، ۲۰۰۷). کیفیت زندگی به صورت ادراک فرد از وضعیت زندگی‌اش با توجه به بافت

1. overweight
2. obesity
3. World Health Organization
4. self- image

5. vitality

ضعف در حوزه جسمانی بیشتر از جنبه‌های روانی است. در مطالعات همه‌گیرشناسی نیز مشخص شده است که افراد دارای اضافه وزن و چاقی؛ بهزیستی جسمانی و هیجانی کمتری در مقایسه با افراد دارای وزن بهنجار دارند (دل، پترسون و استوارت- براون، ۲۰۰۰؛ لارسون، کارلسون و سولیوان، ۲۰۰۲ و وُن‌لینگرکه، ژانسن، جان و گروپ، ۲۰۰۷).

با در نظر گرفتن چنین شرایطی، برون‌داد مشخص درمان را می‌توان از طریق تأثیر آن روی زندگی روزمره بیمار و بهزیستی او به دست آورد (سولیوان، کارلسن، اسجستروم و تافت، ۲۰۰۱) و ارزیابی میزان بهبود کیفیت زندگی پس از مداخله‌های مدیریت وزن در افراد دارای اضافه وزن و چاقی باید یکی از اهداف درمان‌گرانه تلقی گردد (سولیوان و همکاران، ۲۰۰۱).

تاکنون برنامه‌های درمانی مختلفی به منظور درمان چاقی و اضافه وزن و پیشگیری از مشکلات سلامتی مرتبط با آنها طراحی شده است که در اغلب این برنامه‌ها مشخصاً روی کاهش دریافت انرژی و تحریک فعالیت بدنی تأکید شده است (وریژ، جانسنا، مولکنسا و همکاران، ۲۰۰۹). در حالی که بسیاری از پژوهشگران نظیر گارنر و وولی (۱۹۹۱)؛ جفری، اپستین، ویلسون و همکاران (۲۰۰۰)؛ و ویلسون (۱۹۹۴) معتقدند این مداخله‌ها در طولانی‌مدت نسبتاً ناکارآمد واقع می‌شوند، چرا که مطالعات پیگیری بیانگر

میزان بالای بازگشت وزن و چاقی هستند (وریژ و همکاران، ۲۰۰۹). تلاش برای کاهش وزن تقریباً در اکثر این افراد مانند تلاش‌های قبلی برای رژیم گرفتن بدون موفقیت باقی می‌ماند و در نتیجه به ایجاد چرخه نامطلوب کاهش و افزایش وزن منتهی می‌شود (وریژ و همکاران، ۲۰۰۹).

با توجه به تأثیر چاقی روی مؤلفه‌های زیستی؛ چاقی و

اضافه‌وزن از مشکلات مرتبط با رفتارهای غذا خوردن محسوب می‌شوند (اگدن، ۲۰۱۰) که نقش روان‌شناسی را در روند تحولی این پدیده‌ها برجسته می‌کند (اگدن، ۲۰۰۷). به گونه‌ای که عوامل روان‌شناختی در شروع (به عنوان مثال، باورهای سلامت، رفتارهای سلامت، شخصیت، مکانیزم-های مقابله‌ای)، پیشرفت (یعنی پیامدهای روان‌شناختی، سازگاری، رفتارهای سلامت) و طول عمر (یعنی رفتارهای سلامت، مکانیزم‌های مقابله‌ای، کیفیت زندگی) افراد دارای اضافه وزن و چاق نقش دارند. علاوه بر این نتایج مایوس-کننده درمان‌های سنتی چاقی، برخی از متخصصان را بر آن داشت تا کمتر به طور صرف روی کاهش وزن تمرکز کنند و بیشتر روی تغییرات روان‌شناختی مثبت با به کارگیری درمانگری‌های روان‌شناختی متوسل شوند (نائوتا، هاسپرز، کوک و ژانسن، ۲۰۰۰ و نائوتا، هاسپرز و ژانسن، ۲۰۰۱). این اعتقاد وجود دارد که استفاده از درمانگری‌های روان-شناختی باعث کاهش مشکلات روان‌شناختی هم‌آیند با چاقی می‌شوند و در طولانی‌مدت، باعث تسهیل کاهش وزن می‌گردند. به طوری که کاربرد چنین درمانگری‌هایی از نقطه‌نظر روان‌شناختی مزایای بیشتری نسبت به راهبردهای رادیکال کاهش وزن دارند (نائوتا و همکاران، ۲۰۰۰ و نائوتا و همکاران، ۲۰۰۱) و ابقای وزن کاهش یافته را امکان‌پذیر می‌سازند (استاهاره و هالستروم، ۲۰۰۵ و استاهاره، تارنل، هاگانسون و هالستروم، ۲۰۰۷).

دلیل مهمتر در کاربرد درمانگری‌های روان‌شناختی مدیریت وزن، تأثیر مداوم و شناخته شده آنها و همچنین توانایی این نوع درمانگری‌ها در پیشگیری از بازگشت این مشکل یا بیماری است (بک، ۲۰۰۵؛ هولون، ۲۰۰۳ و تایلور، ۲۰۰۶)؛ به این معنا که درمانگری‌های روان‌شناختی باعث کاهش خطر عود اختلال‌های مزمن می‌شوند (هولون، ۲۰۰۳ و تایلور، ۲۰۰۶؛ وریژ و همکاران، ۲۰۰۹).

در دهه‌های اخیر بسته‌های درمانی مختلفی طراحی شده‌اند که از جنبه‌های مختلف به مسئله وزن، چاقی و همچنین رفتارهای نارساکشن‌ور غذا خوردن پرداخته‌اند که از میان آنها می‌توان به برنامه مدیریت وزن مبتنی بر اصلاح سبک زندگی LEARN (برونل، ۱۹۹۴؛ ۲۰۰۰؛ و ۲۰۰۴) و درمانگری شناختی راه‌حل رژیم غذایی بک (a.b ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸) اشاره کرد. تأثیر سودمند درمانگری‌های روان-شناختی در چندین اختلال از جمله اختلال‌های خوردن ثابت شده است (ویلسون، ۱۹۹۹)؛ اما در افراد چاق غیرمبتلا به اختلال‌های خوردن (نظیر افراد چاقی که دارای همه معیارهای اختلال خوردن نیستند) و افراد دارای اضافه‌وزن اثرات پایای این نوع درمانگری‌ها کمتر مطالعه شده‌اند (نظیر فوریت، ۱۹۷۷ و استولیه و جوردن، ۱۹۸۴). بنابراین با توجه به آنچه گفته شد این پژوهش بر آن است تا تأثیر این دو درمانگری روان‌شناختی را در کاهش وزن و ارتقای کیفیت زندگی و بهزیستی مرتبط با چاقی زنان دارای اضافه وزن و چاق (که درصد ابتلای آنها در جامعه بیشتر است) را مورد بررسی و مقایسه قرار دهد.

روش

الف- جامعه آماری و گروه نمونه: جامعه آماری این پژوهش را کلیه زنان دارای اضافه وزن و چاق ساکن شهر تهران تشکیل دادند. به منظور نمونه‌گیری پس از درج آگهی مدیریت وزن با استفاده از راهبردهای روان‌شناختی در بردهای تبلیغاتی مراکز مختلف سلامت از میان داوطلبان براساس معیارهای ورود (داشتن BMI بالای ۲۵، مؤنث بودن، عدم یائسگی یا بارداری و غیره) و معیارهای خروج (داشتن اختلال‌های روانی نظیر اختلال شخصیت، دوقطبی یا اختلال وسواسی- اجباری، ابتلاء به بیماری‌های قلبی، سرطان و دیابت، کم‌کاری تیروئید، پرفشاری خون $(Bp \geq 160/100 \text{ mmHg})$ و غیره)، ۲۶ نفر انتخاب و به

صورت تصادفی در ۲ گروه درمانگری شناختی و آموزش اصلاح سبک زندگی جایگزین شدند (هر گروه شامل ۱۳ نفر).

ب- روش اجرا: پس از ارزیابی اولیه، کلیه شرکت‌کنندگان قبل، پس از پایان هر مداخله و سه ماه بعد از پایان مداخله به گویه‌های پرسشنامه کیفیت زندگی و بهزیستی مرتبط با چاقی پاسخ دادند. همچنین قد، وزن و BMI آزمودنی‌ها در وضعیت ناشتا، با حداقل پوشش، بعد از اجابت مزاج قبل از شروع مداخله، پایان ماه‌های چهارم و هفتم اندازه‌گیری شدند. سپس افراد هر گروه براساس پروتکل درمان و تعداد جلسات آن توسط درمانگر آموزش دیدند. در برنامه آموزش اصلاح سبک زندگی که توسط برونل (۱۹۹۴؛ ۲۰۰۰ و ۲۰۰۴) طراحی شده است، اصلاح سبک زندگی، ورزش، تغییر نگرش‌ها، اصلاح روابط اجتماعی و رژیم غذایی مد نظر است (برونل، ۱۹۹۴؛ ۲۰۰۰ و ۲۰۰۴). این برنامه در ۱۶ جلسه ارائه می‌شود که جلسات آن به صورت هفتگی در ۹۰ دقیقه برگزار می‌شود. در این برنامه مهارت‌های خود- نظارت‌گری غذا خوردن، کنترل محرک و دریافت کالری‌های پنهان، شکل‌دهی رفتارهای سالم غذا خوردن و رفتارهای اجتماعی، اصلاح زنجیره‌های رفتاری معیوب، خود- پاداش‌دهی، آموزش تغذیه، محاسبه کالری-ها، مدل ABC رفتار (پیشایند- رفتار- پیامد)، هدایت خودگویی‌های نارساکشن‌ور، پیشگیری از لغزش، عود و فروپاشیدگی براساس برنامه آموزش داده می‌شوند.

پروتکل مداخله‌شناختی براساس راه حل رژیم بک (a) و b (۲۰۰۷ و ۲۰۰۸) برنامه‌ای ۱۰ جلسه‌ای است که به صورت هفتگی طی ۹۰ دقیقه برگزار می‌شود. رئوس مطالب این برنامه 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 (بک، ۱۳۹۰ زیر چاپ؛ ترجمه آگاه‌هریس، علی‌پور، جان‌بزرگی و گلچین).

همچنین، فعالیت بدنی هر دو گروه به شکل پیاده‌روی با سرعت متوسط به مدت ۳۰ دقیقه در هر روز تجویز شد. همچنین میزان کالری دریافتی آزمودنی‌های هر دو گروه با توجه به سطح سوخت و ساز پایه بدن که توسط دستگاه OMRON 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.

د- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: داده‌های این پژوهش با استفاده از نسخه شانزدهم نرم‌افزار آماری SPSS و با استفاده از روش‌های آمار توصیفی نظیر میانگین و انحراف استاندارد و آمار استنباطی نظیر آزمون‌های بررسی مفروضه‌های لازم جهت تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تجزیه و تحلیل آماری شده‌اند.

یافته‌ها

در جدول ۱ ویژگی‌های توصیفی سن و قد شرکت‌کنندگان پژوهش به تفکیک گروه ارائه شده است. همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین سن ۲۷ سال و ۳ ماه و ۲۹ روز (با انحراف استاندارد ۵/۴۸ سال) است. دامنه سنی از ۲۰ تا ۴۳ سال گسترده شده است. میانگین قد ۱۵۹/۸۳ سانتی‌متر و با انحراف استاندارد ۵/۳۲ سانتی‌متر است که در دامنه‌ای از ۱۴۶ تا ۱۶۸ سانتی‌متر گسترده شده است. لازم به ذکر است میانگین وزن پژوهش قبل از مداخله ۷۷/۹۳ کیلوگرم (با انحراف استاندارد ۱۱/۴۷Kg) بود که در دامنه‌ای از ۶۰/۹۰ تا ۱۰۲/۴۰ کیلوگرم گسترده شده بود.

ج- ابزارهای پژوهش: ۱. پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با چاقی و بهزیستی مرتبط با چاقی (ORWELL97)^۶ (مانوسسی، ریکا، باریسولی و همکاران، ۱۹۹۹): این پرسشنامه دارای ۱۸ گویه است که گویه‌های آن در مقیاس لیکرت از ۳-۰ نمره‌گذاری می‌شوند و دارای دو زیر مقیاس مرتبط با وقوع^۷ (ORWELL97-O) و مناسبت نشانه‌ها^۸ (ORWELL97-R) است. طراحان پرسشنامه همبستگی آزمون- بازآزمایی این مقیاس را برابر با ۰/۹۲ (P<۰/۰۱) و آلفای کرونباخ را برای نمره کل ۰/۹۷ ORWELL برابر با ۰/۸۳ گزارش کردند (مانوسسی و همکاران، ۱۹۹۹). گروه پژوهشگران این پژوهش در یک مطالعه ضربتی (پایلوت) روی ۱۳۳ شرکت‌کننده ایرانی با میانگین ۳۰ سال (SD=۷/۶۳) که دارای اضافه‌وزن و چاقی

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی سن و قد آزمودنی‌ها به تفکیک گروه (n=۲۶)

شاخص	گروه	کمینه	بیشینه	M	SD
سن (سال)	اصلاح سبک زندگی	۲۱/۰۰	۴۳/۰۰	۲۷/۷۷	۶/۹۰
	شناختی	۲۰/۰۰	۳۴/۰۰	۲۷/۰۰	۳/۸۳
	کل	۲۰/۰۰	۴۳/۰۰	۲۷/۳۸	۵/۴۸
قد (cm)	اصلاح سبک زندگی	۱۵۷/۰۰	۱۶۸/۰۰	۱۶۱/۸۱	۲/۹۱
	شناختی	۱۴۶/۰۰	۱۶۷/۰۰	۱۵۷/۸۵	۶/۴۸
	کل	۱۴۶/۰۰	۱۶۸/۰۰	۱۵۹/۸۳	۵/۳۲

در جدول ۲ ویژگی‌های توصیفی نمرات شرکت-کنندگان در شاخص توده بدنی (BMI)، مقیاس کیفیت زندگی و بهزیستی مرتبط با چاقی و دو زیرمقیاس آن در سه موقعیت پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به تفکیک گروه ارائه شده است. براساس نتایج مندرج در جدول میانگین شاخص توده بدنی

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی وزن و BMI به تفکیک گروه

	گروه درمانگری مبتنی بر اصلاح سبک زندگی		گروه درمانگری شناختی		
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	
BMI	میانگین	۳۱/۱۰	۴/۴۱	۲۷/۹۶	۴/۹۰
	انحراف معیار	۲۷/۹۶	۴/۹۰	۲۷/۷۵	۴/۹۹
زیرمقیاس O	میانگین	۲۸/۴۶	۸/۸۷	۲۵/۱۵	۷/۷۱
	انحراف معیار	۲۵/۱۵	۸/۸۷	۲۵/۶۱	۸/۹۲
زیرمقیاس R	میانگین	۳۰/۹۲	۷/۰۵	۲۹/۳۱	۶/۲۱
	انحراف معیار	۲۹/۳۱	۷/۰۵	۳۱/۵۴	۶/۳۱
ORWEL	میانگین	۵۹/۳۸	۱۵/۰۱	۵۴/۴۶	۱۲/۸۹
	انحراف معیار	۱۵/۰۱	۱۲/۸۹	۵۴/۴۶	۱۴/۴۲

برای بررسی فرضیه‌های پژوهش پس از بررسی روایی مفروضه‌ها (مانند نرمال بودن توزیع نمرات و برابری واریانس‌ها) از آزمون تحلیل واریانس با اندازه-گیری مکرر استفاده شده است. در جدول ۳ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای مقایسه BMI و نمرات شرکت‌کنندگان در مقیاس ORWEL و دو زیرمقیاس آن در سه موقعیت پیش-آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به تفکیک گروه آزمایشی ارائه شده است. لازم به ذکر است به علت معنادار بودن آزمون کرویت موچلی ($P < 0/05$) نتایج آزمون پیلایی گزارش شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود نتایج بیانگر وجود تفاوت معنادار میان نمرات BMI، ORWEL و دو زیرمقیاس O و R است. بدین معنی که هر دو مداخله اصلاح سبک زندگی و شناختی به کاهش معنادار BMI و بهبود معنادار نمرات مربوط به مقیاس ORWEL و دو زیرمقیاس آن منتهی شده‌اند. همانگونه که مشاهده می‌شود اندازه اثر هر مداخله برای بهبود کیفیت زندگی و مؤلفه‌های آن از $0/44/7\%$ تا $0/77/7\%$ گسترده شده است و در متغیر BMI نیز اندازه اثر برای مداخله اصلاح سبک زندگی و شناختی به ترتیب $0/81/5\%$ و $0/86/0\%$ بوده است که حاکی از کارآمدی این مداخله‌ها است.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر به تفکیک گروه آزمایشی

منبع	گروه	ارزش	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	نسبت F	سطح معناداری	مجذور اتا
BMI	اصلاح سبک زندگی	۰/۸۱۵	۲	۱۱	۲۴/۱۷۸	۰/۰۰۰۱	۰/۸۱۵
	شناختی	۰/۸۶۰	۲	۱۱	۳۳/۷۷۴	۰/۰۰۰۱	۰/۸۶۰
ORWEL	اصلاح سبک زندگی	۰/۷۴۸	۲	۱۱	۱۶/۳۵۰	۰/۰۰۱	۰/۷۴۸
	شناختی	۰/۶۹۷	۲	۱۱	۱۲/۶۷۲	۰/۰۰۱	۰/۶۹۷
زیرمقیاس O	اصلاح سبک زندگی	۰/۶۰۴	۲	۱۱	۸/۳۷۴	۰/۰۰۶	۰/۶۰۴
	گروه شناختی	۰/۵۵۶	۲	۱۱	۶/۸۸۶	۰/۰۱۲	۰/۵۵۶
زیرمقیاس R	اصلاح سبک زندگی	۰/۴۴۷	۲	۱۱	۴/۴۴۱	۰/۰۳۹	۰/۴۴۷
	شناختی	۰/۷۷۷	۲	۱۱	۱۹/۱۷۴	۰/۰۰۰۱	۰/۷۷۷

در جدول ۴ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر به منظور مقایسه تغییر نمرات شرکت‌کنندگان دو گروه در متغیرهای مذکور منعکس شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود نتایج حاکی از آن است که تغییر نمرات BMI، ORWEL و دو زیرمقیاس O و R به واسطه دو مداخله با هم تفاوت معناداری ندارد ($P > 0.05$). یعنی دو مداخله مبتنی بر اصلاح سبک زندگی و شناختی بر کاهش BMI و بهبود کیفیت زندگی و بهزیستی مرتبط با چاقی تأثیر یکسانی دارند.

جدول ۴. آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای مقایسه نمرات دو گروه

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری	مجذور اتا
BMI	۱۲/۸۰۲	۱	۲۴	۱۲/۸۰۲	۰/۲۳۳	۰/۶۳۴	۰/۰۱۰
ORWEL	۱۰۱/۵۵۱	۱	۲۴	۱۰۱/۵۵۱	۰/۲۷۴	۰/۶۰۶	۰/۰۱۱
O زیرمقیاس	۲۰/۵۱۳	۱	۲۴	۲۰/۵۱۳	۰/۱۴۲	۰/۷۱۰	۰/۰۰۶
R زیرمقیاس	۳۰/۷۸۲	۱	۲۴	۳۰/۷۸۲	۰/۴۳۲	۰/۵۱۷	۰/۰۱۸

بحث و نتیجه‌گیری

این بررسی نشان داد که هر دو گروه درمانگری مبتنی بر اصلاح سبک زندگی و گروه درمانگری شناختی در کاهش BMI و بهبود کیفیت زندگی و بهزیستی مرتبط با چاقی و دو زیرمقیاس مرتبط با وقوع (O) و مناسبت نشانه‌ها (R) مؤثر بوده‌اند. این یافته با نتایج مطالعه فراتحلیلی کیتزمان، دالتون III، استانلی و همکاران (۲۰۱۰) که نشان دادند مداخله‌های سبک زندگی در محیط‌های مختلف و شرکت‌کننده‌های مختلف، اثربخش واقع می‌شوند و تأثیر درمان کوتاه-مدت ماه‌ها پس از پایان درمان ادامه می‌یابد و به کاهش وزن و بهبود عادت‌های غذا خوردن می‌انجامد، هماهنگ است. یانگ‌ژانه، فرنهال، هفرنان و همکاران (۲۰۰۶) نیز در بررسی اثرات مداخله اصلاح سبک زندگی نشان دادند که تغییرات سبک زندگی شامل ورزش کردن باعث کاهش وزن و بهبود نیمرخ چربی می‌شود که با نتایج به دست آمده در این پژوهش همسو است. علاوه بر این استاھر و هالستروم (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای با کاربرد درمانگری شناختی کوتاه‌مدت، تأثیرات طولانی مدت شناخت درمانگری را روی اضافه وزن و چاقی تأیید کردند که هم‌راستا با نتایج پژوهش حاضر است.

ولی از طرفی، تفاوت تأثیر دو گروه بر متغیرهای مذکور معنادار نیست. به این معنی که هر دو مداخله شناختی و اصلاح سبک زندگی بر کاهش BMI و بهبود کیفیت زندگی و بهزیستی مرتبط با چاقی و دو زیرمقیاس آن تأثیر یکسانی دارند. به گونه‌ای که می‌توان گفت گذشت زمان و تثبیت مهارت‌های به دست

آمده از هر یک از درمانگری‌ها به اثربخشی یکسان این دو مداخله منتهی شده است. این یافته با یافته‌های فاین و همکاران (۱۹۹۹)؛ دایمک، لی‌گرانگ، نون و همکاران (۲۰۰۲)؛ ماتوس- ولیگن، ویرد و دی‌ویت (۲۰۰۴)؛ پیرس‌سوتو، گاردیولا و تتلبام (۲۰۰۴)؛ تولون، ویکتورزان و ماکلا (۲۰۰۴)، آرسیلا، ولازکوئز، گامینو و همکاران (۲۰۰۲)؛ ون‌گمرت، آدنگ، گریو و همکاران (۱۹۹۸)؛ سایونی، دیکسون، ایچمولر (۲۰۰۲)؛ لارسن، گینن، ون‌رامشورست و همکاران (۲۰۰۳)؛ دایمک، لی‌گرانگ، نون و همکاران (۲۰۰۱)؛ هافنر، واتز و راگرز (۱۹۹۱)، واره و کوسینسکی (۲۰۰۱)؛ لوکسا، هاریچارانا، کلمنسا و همکاران (۲۰۰۸)؛ فونتین، باروفسکی، بارتلت و همکاران (۲۰۰۴)؛ فونتین، باروفسکی، آندرسن و همکاران (۱۹۹۹)؛ چوبان، آنیجکوه، برگ و فلانکام (۱۹۹۹)؛ کولوتکین، کراسبای، ریس- ویلیامز (۲۰۰۲)، کولوتکین، کراسبای، ریس- ویلیامز و همکاران (۲۰۰۱)؛ ریپه، پرایس و هس (۱۹۹۸)؛ سامسا، کولوتکین، ویلیامز و همکاران (۲۰۰۱) مبنی بر اینکه کاهش وزن به واسطه روش‌های مختلف نظیر جراحی و مداخله‌های سبک زندگی باعث افزایش کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی یا وزن می‌شود، همخوانی دارد. روس و همکاران (۲۰۰۹) نیز معتقدند کاهش وزن و تناسب جسمانی با هم باعث بهبود کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی می‌شوند و به افزایش سرزندگی، بهزیستی، سلامت عمومی، کنش‌وری اجتماعی، هیجانی و سلامت روان می‌انجامد. میفرد، نیکولس و پاکیز (۲۰۰۷) نیز در مطالعه‌ای نشان دادند که استفاده از مداخله‌های چندوجهی علاوه بر بهبود شاخص‌های چاقی و چربی خون می‌تواند به کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی- عروقی و همچنین

بهبود کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی منتهی شوند که با یافته حاصل از این پژوهش هماهنگ است. همچنین وینگ، تانه، گورین و همکاران (۲۰۰۶) معتقدند در گروه‌های درمانگری و مدیریت وزن به واسطه تمرکز روی کاهش وزن، ارزیابی و پایش هفتگی وزن و همچنین دریافت پسخوراند و تقویت از درمانگر، اعضای گروه، خانواده و دوستان به واسطه کاهش وزن؛ کیفیت زندگی افزایش می‌یابد. فونتین و همکاران (۲۰۰۴) هم متعاقب یک برنامه ۱۳ هفته‌ای اصلاح سبک زندگی که با تجویز رژیم غذایی کم- چرب و افزایش فعالیت بدنی همراه بود؛ با پیگیری یک ساله پس از مداخله نشان دادند که علاوه بر حفظ کاهش وزن به دست آمده؛ کنش‌وری جسمانی، ایفای نقش در حوزه جسمانی، سلامت عمومی، سرزندگی و در نتیجه کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی نیز بهبود می‌یابد. آقایی میدی (۱۳۸۹) نیز با بررسی تأثیر یک دوره مداخله روانی- آموزشی بر کاهش وزن، خودکارآمدی و کیفیت زندگی وابسته به سلامت در زنان مبتلا به چاقی و اضافه وزن نشان داد که مداخله روانی- آموزشی، مداخله‌ای مؤثر و کارآمد در کاهش شاخص توده بدنی، بهبود خودکارآمدی و کیفیت زندگی وابسته به سلامت در زنان مبتلا به چاقی و اضافه وزن است؛ که همگی همسو با نتایج این پژوهش است.

این یافته را می‌توان با استناد به اینکه مداخله‌های روان‌شناختی از راهبردهای مختلف برای ارتقای رفتارهای سلامت استفاده می‌کنند و باورهای مخرب افراد نسبت به وضعیت سلامتی و دستیابی آن را تصحیح می‌کنند؛ تبیین کرد. چرا که این مداخله‌ها باعث می‌شوند افراد رفتارهای سلامت و کاهش وزن را در محیطی کم‌استرس‌تر، بدون ترس از افزایش مجدد وزن (فاین و همکاران، ۱۹۹۹)، از دست دادن مهارگری روی

- States of America: Oxmoor House, Inc.
- 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.
- Beck, J.S. (2008), *The five stage program for permanent weight loss: The complete Beck diet for life; featuring the think thin eating plan*, United States of America: Oxmoor House, Inc.
- Brownell, K. (2000), *The LEARN Program for weight management*, Dallas, Texas: American Health Publishing Company.
- Brownell, K. D. (2004), *The LEARN program for weight management 2004*, (10th Ed.) Dallas, TX: American Health Publishing.
- Brownell, K.D. (1994), *The LEARN program for weight management 1994 (6th ed.)*, Dallas: American Health Publishing Co.
- Choban, P. S.; Onyejekwe, J.; Burge, J. C., & Flancbaum, L. (1999), A health status assessment of impact of weight loss following Roux-en-Y gastric bypass for clinically severe obesity. *Journal of the American College of Surgery*, 188, 491-497.
- Doll, H. A.; Petersen, S. E. K., & Stewart-Brown, S. L. (2000), Obesity and Physical and Emotional Well-Being: Associations between Body Mass Index, Chronic Illness, and Index, Chronic Illness, and the Physical and Mental Components of رژیم غذایی (پلیوی، کلمن و هرمان، ۲۰۰۵)؛ با افزایش فعالیت بدنی و غذا خوردن سالم (ایرنرسون و همکاران، ۲۰۱۰) انجام دهند که از این طریق بهزیستی و کیفیت زندگی مرتبط با وزن آنها افزایش می‌یابد. به طوری که این مداخله‌ها باعث بهبود کنش‌وری جسمی، احساس سرزندگی و کاهش ناراحتی جسمانی و بدنی حاصل از اضافه وزن می‌شوند (فاین و همکاران، ۱۹۹۹).
- ### سپاسگزاری
- این پژوهش با حمایت مرکز تحقیقات علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام گرفت؛ لذا بدین وسیله از مساعدت این مرکز قدردانی می‌شود.
- ### منابع
- آقایی میدی، ف. (۱۳۸۹)، بررسی میزان اثربخشی مداخله روانی-آموزشی بر شاخص‌های سلامت در زنان چاق، پایان‌نامه کارشناسی ارشد در روان‌شناسی بالینی، دانشکده روان‌شناسی دانشگاه تهران، تهران.
- بک، ج. اس. (۱۳۹۱) زیر چاپ، راه‌حل رژیم بک: کتاب کار کاهش وزن، ترجمه مژگان آگاه‌هریس؛ احمد علی‌پور؛ مسعود جان‌بزرگی و ندا گلچین، انتشارات ارجمند، تهران.
- Arcila, D.; Velazquez, D.; Gamino, R. & et al. (2002), *Quality of life in bariatric surgery*, *Obes Surg*, 12, 661-665.
- Beck, J.S. (2005), *Cognitive therapy for challenging problems: What to do when the basics don't work*, New York: Guilford Press.
- Beck, J.S. (2007a), *The Beck diet solution: Train your brain to think like a thin person (workbook)*, United

- the SF-36 Questionnaire, *Obesity Research*, 8, 160-170.
- Dymek, M.P.; le Grange, D.; Neven, K., & et al. (2001), *Quality of life and psychosocial adjustment in patients after Roux-en-Y gastric bypass: a brief report*, *Obes Surg*, 11, 32-39.
- Dymek, M.P.; le Grange, D.; Neven, K., & et al. (2002), *Quality of life after gastric bypass surgery: A cross-sectional study*, *Obes Res*, 10, 1135-1142.
- Ernersson, A.; Frisman, G. H.; Frostell, A. S.; Nyström, F. H., & Lindström, T. (2010), *An obesity provoking behaviour negatively influences young normal weight subjects' health related quality of life and causes depressive symptoms*, *Eating Behaviors*, 11(4), 247-252.
- Fine, J.T.; Colditz, G.A.; Coakley, E.H.; Moseley, G.; Manson, J.E.; Willett, W.C. & et al. (1999), *A prospective study of weightchange and health-related quality of life in women*, *JAMA*, 282, 2136- 42.
- Fontaine, K. R.; Barofsky, I.; Andersen, R. E.; Bartlett, S. J.; Wiersema, L.; Cheskin, L. J. & Franckowiak, S. C. (1999), *Impact of weight loss on pain and health-related quality of life*, *Quality of Life Research*, 8, 275-277.
- Fontaine, K. R.; Barofsky, I.; Bartlett, S. J.; Franckowiak, S. C.; Andersen, Ross E. (2004), *Weight loss and health-related quality of life: Results at 1-year follow-up*, *Eating Behaviors*, 5, 85-88.
- Foreyt, J.P. (1977), *Behavioural treatments of obesity*. United States of America, New York: Pergamon press.
- Garner, D.M., & Wooley, S.C. (1991), *Confronting the failure of behavioral and dietary treatments for obesity*, *Clin Psychol Rev*, 11, 729-80.
- Hafner, R.J.; Watts, J.M. & Rogers, J. (1991), *Quality of life after gastric bypass for morbid obesity*, *Intl J Obes*, 15, 555-560.
- Hollon, S.D. (2003), *Does cognitive therapy have an enduring effect?* *Cogn Ther Res*, 27, 71-75.
- Huang, I.C.; Frangakis, C.; Wu, A.W. (2006), *The relationship of excess body weight and health-related quality of life: Evidence from a population study in Taiwan*, *Int J Obes*, 30, 1250-1259.
- James, P.T.; Leach, R.; Kalamara, E., & Shayeghi, M. (2001), *The worldwide obesity epidemic*, *Obes Res*, 9(Suppl 4), 228S-233S.
- Jeffery, R.W.; Epstein, L.H.; Wilson, G.T.; Drewnowski, 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.
- Katz, D.A.; McHorney, C.A. & Atkinson, R.L. (2000), *Impact of obesity on health-related quality of life in patients with chronic illness*, *J Gen Intern Med*, 15, 789-96.
- Kitzmann, K. M.; Dalton, III, W. T.; Stanley, C. M.; Beech, B. M.; Reeves, T. P.; Buscemi, J.; Egli, C. J.; Gamble, H. L. & Midgett, E. L. (2010), *Lifestyle interventions for youth who are overweight: A meta-analytic review*, *Health Psychology*, 29(1), 91-101.
- Kolotkin, R. L.; Crosby, R. D. & Rhys-Williams, G. (2002), *Health-related quality of life among obese subgroups*, *Obesity Research*, 10, 748-756.
- Kolotkin, R. L.; Crosby, R. D.; Rhys-Williams, G.; Hartley, G. G. &

- Nicol, S. (2001), *The relationship between health-related quality of life and weight loss*, Obesity Research, 9, 564-571.
- Kolotkin, R.L.; Head, S.; Hamilton, M. & Tse, C.K. (1995), *Assessing impact of weight on quality of life*, Obes Res, 3, 49-56.
- Kortt, M.A. & Clarke, P.M. (2005), *Estimating utility values for health states of overweight and obese individuals using the SF-36*, Qual Life Res, 14, 2177-85.
- Kuczmarski, R.J.; Flegal, K.M.; Campbell, S.M. & Johnson, C.L. (1994), *Increasing prevalence of overweight among US adults. The National Health and Nutrition Examination Surveys 1960 to 1991*, JAMA, 272, 205-211.
- Larsen, J.K.; Geenen, R.; van Ramshorst, B.; & et al. (2003), *Psychosocial functioning before and after laparoscopic adjustable gastric banding: a cross-sectional study*, Obes Surg, 13, 629-636.
- Larsson, U., Karlsson, J., & Sullivan, M. (2002), *Impact of overweight and obesity on health-related quality of life - a Swedish population study*, Int J Obes Relat Metab Disord, 26(3), 417-24.
- Louxa, T. J.; Haricharana, R. N.; Clementsa, R. H.; Kolotkin, R. L.; Bledsoed, S. E.; Haynese, B.; Leatha, T. & Harmon, C. M. (2008), *Health-related quality of life before and after bariatricsurgery in adolescents*, Journal of Pediatric Surgery, 43, 1275-1279.
- Magarey, A.M.; Daniels, L.A. & Boulton, T.J. (2001), *Prevalence of overweight and obesity in Australian children and adolescents: reassessment of 1985 and 1995 data against new standard international definitions*, Med J Aust, 174, 561-564.
- Mannucci, E.; Ricca, V.; Barciulli, E.; Di Bernardo, M.; Travaglini, R.; Cabaras, P. L. & Rotella. C. M. (1999), *Quality of life and overweight: The obesity related well-being (ORWELL 97) questionnaire*, Addictive Behaviors, 24(3), 345-357.
- Mathus-Vliegen, E.M.; de Weerd, S. & de Wit, L.T. (2004), *Health-related quality of life in patients with morbid obesity after gastric banding for surgically induced weight loss*, Surgery, 135, 489-497.
- 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.
- Mirzazadeh, A.; Sadeghirad, B.; Haghdoost, A.A.; Bahrein, F. & Rezazadeh Kermani, M. (2009), *The Prevalence of Obesity in Iran in Recent Decade; a Systematic Review and Meta-Analysis Study*, Iranian J Publ Health, 38(3), 1-11.
- 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.
- 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.
- Ogden, J. (2007), *Health Psychology: A Textbook*. (4th ed). England: Open University Press.
- Ogden, J. (2010), *The psychology of eating: From healthy to disordered behavior* (2nd ed). United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.

- Ogden, J.; Clementi, C. & Aylwin, S. (2006), *Having obesity surgery: A qualitative study and the paradox of control*, Psychology and Health, 21, 273–93.
- Peeters, A.; Barendregt, J.J.; Willekens, F.; Mackenbach, J.P.; AlMamun, A. & Bonneux, L. (2003), *Obesity in adulthood and its consequences for life expectancy: a life-table analysis*, Ann Intern Med, 138, 24-32.
- Perri, M. G. & Corsica, J. A. (2006), *Treatment of obesity*. In P. Kennedy & S. Liewelyn (Eds.), *The essentials of clinical health psychology*, England: John Wiley and Sons Ltd. pp. 135-157.
- PiresSouto, K.E.; Guardiola, M.N. & Tetelbom, S.A. (2004), *Evaluation of quality of life and metabolic improvement after jejunoileal bypass in a community of low socioeconomic status*, Obes Surg, 14, 823-828.
- Polivy, J.; Coleman, J. & Herman, C.P. (2005), *The effect of deprivation on food cravings and eating behavior in restrained and unrestrained eaters*, Int J Eat Disord, 38, 301- 309.
- Rippe, J. M.; Price, J. M. & Hess, S. A. (1998), *Improved psychological well-being, quality of life, and health practices in moderately overweight women participating in a 12-week structured weight loss program*, Obesity Research, 6, 208–218.
- Ross, K. M.; Milsom, V. A.; Rickel, K. A.; DeBraganza, N.; Gibbons, L. M.; Murawski, M. E. & Perri, M. G. (2009), *The contributions of weight loss and increased physical fitness to improvements in health-related quality of life*, Eating Behaviors, 10, 84–88.
- Sabbioni, M.E.E.; Dickson, M.H.; Eychmuller, S. & et al. (2002), *Intermediate results of health related quality of life after vertical banded gastroplasty*, Intl J Obes, 26, 277-280.
- Samsa, G. P.; Kolotkin, R. L.; Williams, G. R.; Nguyen, M. H. & Mendel, C. M. (2001), *Effect of weight loss on health-related quality of life: An analysis of combined data from four randomized trials of sibutramine versus placebo*, American Journal of Managed Care, 7, 875–883.
- Song, H.R.; Park, H.S.; Yun, K.E.; Cho, S.H.; Choi, E.Y.; Lee, S.Y.; Kim, J.H.; Sung, H.N.; Kim, J.H.; Choi, S.I.; Yoon, Y.S.; Lee, E.S.; Han, J.H.; Shin, C.I.; Chang, H.M. & Bae, S.C. (2010), *Gender and age differences in the impact of overweight on obesity-related quality of life among Korean adults*, Obesity Research & Clinical Practice, 4, e15-e23.
- 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: A randomized controlled trial*, Eat Weight Disord, 10, 51–8.
- Stahre, L.; Tarnell, B.; Hakanson, C.E. & 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.
- Storlie, J. & Jordan, H.A. (Eds). (1984), *Behavioural management of obesity*. United States of America: Life Enhancement Publications.
- Sullivan, M.; Karlsson, J.; Sj str m, L. & Taft, C. (2001), *Why quality of life measures should be used in the treatment of patients with obesity*. In P, Bjorntrop, International text book of obesity. New York: John Wiley & Sons Ltd. pp: 485-510.

- Taylor, R. R. (2006), *Cognitive behavioral therapy for chronic illness and disability*. United States of America: Springer Science & Business Media, Inc.
- Tolonen, P.; Victorzon, M. & Makela, J. (2004), *Impact of laparoscopic adjustable gastric banding for morbid obesity on disease-specific and healthrelated quality of life*, *Obes Surg*, 14, 788-795.
- Van Gemert, W.G.; Adang, E.M.; Greve, J.W.M. & et al. (1998), *Quality of life assessment of morbidly obese patients: effect of weight-reducing surgery*, *Am J Clin Nutr*, 67, 197-201.
- Von Lengerke, T.; Janssen, C.; John, J. & Group, T. K. S. (2007), *Sense of coherence, health locus of control, and quality of life in obese adults: physical limitations and psychological normalcies*, *International Journal of Public Health*, 52(1), 16-26.
- Wang, J.; Thornton, J.C.; Russell, M.; Burastero, S.; Heymsfield, S. & Pierson Jr, R.N. (1994), *Asians have lower body mass index (BMI) but higher percent body fat than do whites: Comparisons of anthropometric measurements*, *Am J ClinNutr*, 60, 23-28.
- Ware, J.E. & Kosinski, M. (2001), *SF-36 physical and mental health summary scales: a manual for users of version 1*. 2nd Ed. Lincoln (RI): QualityMetric Incorporated.
- Werrij, M. Q.; Jansena, A.; Mulken, S.; Hermien, J. E.; Amenta, A. J.H.A. & Harm, J. H. (2009), *Adding cognitive therapy to dietetic treatment is associated with less relapse in obesity*, *Journal of Psychosomatic Research*. 67, 315-324.
- Wilson, G. T. (1994), *Behavioral treatment of obesity: thirty years and counting*, *Advances in Behavior Research and Therapy*, 16, 31-75.
- Wilson, G.T. (1999), *Cognitive behavior therapy for eating disorders: progress and problems*, *Behav Res Ther*, 37(Suppl 1), S79-95.
- Wing, R. R.; Tate, D. F.; Gorin, A. A.; Raynor, H. A. & Fava, J. L. (2006), *A self-regulation program for maintenance of weight loss*, *New England Journal of Medicine*, 355, 1563-1571.
- World Health Organization. (1994), *Quality of Life Assessment: International Perspectives*. Berlin: Spinger-Verlag.
- 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.
- Yancy Jr, W.S.; Olsen, M.K.; Westman, E.C.; Bosworth, H.B. & Edelman, D. (2002), *Relationship between obesity and health-related qualityof life in men*, *Obes Res*, 10, 1057-1064.
- Young Jae, S.; Fernhall, B.; Heffernan, K.S.; Jeong, M.; Chun, E.M.; Sung, J.; Lee, S.H.; Lim, Y.J. & Park, W.H. (2006), *Effects of lifestyle modifications on C- reactive protein: Contribution of weight loss and improved aerobic capacity*, *Metabolism Clinical and Experimental*, 55, 825- 831.