

مقایسه افسردگی و کیفیت زندگی در زنان چاق با شاخص توده بدنی (BMI) مختلف و زنان بهنجار شهر تهران

حمید امیری: کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی؛ مرکز تحقیقات جراحی های کم تهاجمی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. hamid.psychclinical@gmail.com

دکتر احمد برجلی: استادیار روانشناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، تهران، ایران. borjali@atu.ac.ir

دکتر فرامرز سهرابی: دانشیار روانشناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، تهران، ایران. sohrabi@atu.ac.ir

* دکتر عبدالرضا پازوکی: فلوشیپ جراحی های درون بین، مرکز تحقیقات جراحی های کم تهاجمی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (* نویسنده مسئول). apazouki@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۲/۵

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۰/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: چاقی یک اختلال پیچیده جسمانی است که توسط تعداد زیادی از عوامل زیستی، روانشناختی و اجتماعی می تواند به وجود آید. مشخص کردن عوامل و پیامدهای روانشناختی چاقی، یکی از قسمت های عمده در کنترل و درمان آن به شمار می رود. پژوهش حاضر با هدف مقایسه افسردگی و کیفیت زندگی در زنان چاق با شاخص توده بدنی (BMI) مختلف و زنان بهنجار صورت پذیرفت.

روش کار: طی یک طرح علی - مقایسه ای، از بین زنان مراجعه کننده به مرکز تحقیقات جراحی های کم تهاجمی دانشگاه علوم پزشکی تهران، با بهره گیری از روش نمونه گیری در دسترس و بر اساس جدول شاخص توده بدنی، برای هر یک از سه طبقه چاقی تعداد ۴۰ نفر و در مجموع ۱۲۰ نفر انتخاب شدند. همچنین تعداد ۴۰ نفر نیز نمونه زنان بهنجار را تشکیل دادند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه مشخصات فردی، نسخه دوم پرسشنامه افسردگی بک (BDI-) و پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (SF-36) بود. داده ها با استفاده از روش تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA)، آزمون تحلیل واریانس یک راهه (ANOVA)، آزمون تعقیبی بن فرونی و ضریب همبستگی پیرسون و با استفاده از نرم افزار SPSS، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: نتایج نشان داد که بین زنان چاق در سطوح مختلف BMI و زنان بهنجار در افسردگی و کیفیت زندگی، در سطح $p < 0/001$ تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین نتایج بیانگر آن بود که در زنان چاق در سطوح مختلف BMI، بین افسردگی با کیفیت زندگی، ارتباط منفی و معناداری در سطح $p < 0/001$ وجود دارد.

نتیجه گیری: با در نظر گرفتن نقش متغیرهای روانشناختی از قبیل افسردگی در چاقی، می توان از مداخلات روانی با هدف پیشگیری، کنترل و درمان چاقی و ارتقاء کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آن استفاده کرد.

کلیدواژه ها: افسردگی، چاقی، شاخص توده بدنی، کیفیت زندگی

مقدمه

چاقی از جمله مسائل عمده سلامتی در قرن حاضر محسوب می شود. تبدیل شدن آن به یک اپیدمی نشان می دهد که ۳۰۰ میلیون نفر در جهان مبتلا به چاقی هستند و بیش از یک میلیارد نفر، از اضافه وزن برخوردارند. چاقی همچنین با دیابت نوع ۲، بیماری های قلبی - عروقی، پرتنشی، آپنه های خواب، افزایش بروز سرطان و مشکلات مربوط به مفاصل، ارتباط بسیار نزدیکی دارد و سالانه چیزی در حدود ۴/۲ میلیارد یورو هزینه را به خود اختصاص می دهد (۱). سازمان جهانی بهداشت برآورد کرده است که در سال

۲۰۱۵، نزدیک به ۲/۳ میلیارد بزرگسال، مبتلا به اضافه وزن، بیش از ۷۰۰ میلیون نفر چاق و نیز ۲/۴٪ جمعیت، به چاقی مرضی دچار شوند (۲). تحقیقات داخلی نیز نشان می دهد که میزان شیوع چاقی زنان در شهر تهران، ۲۹/۵٪ و در مردان، ۱۴/۴٪ می باشد (۳).

تشخیص عوامل و پیامدهای چاقی، به عنوان قسمت اصلی هرگونه اقدامی برای مهار آن تلقی می شود. با این وجود، علی رغم سالها پژوهش در حوزه های علوم پایه و بالینی، عدم اطمینان در سبب شناسی چاقی همچنان به عنوان یکی از موانع عمده در راه دستیابی و طراحی راهبردهای

نمونه ۲۰۴۵۰۷ مورد فرا تحلیل قرار دادند، مشخص شد که ارتباط مثبت معناداری بین چاقی و افسردگی در جمعیت عادی وجود دارد؛ که به نظر می رسد این ارتباط در زنان قوی تر است (۱۶). همچنین نتایج تحلیلی با استفاده از داده های زمینه یابی ملی همبودی در ایالات متحده، نشان دهنده ی افزایش ۲۵ درصدی ابتلا به اختلالات خلقی و اضطرابی در زنان و مردان مبتلا به چاقی است (۱۷). استراین و همکاران (Strine and et al) نیز در یک مطالعه گسترده بر روی ۲۱۷۳۷۹ نفر، دریافتند افرادی که در حین انجام مطالعه افسرده بودند و یا در دوره ای از زندگیشان تشخیص افسردگی و یا اضطراب دریافت کرده بودند، نسبت به کسانی که هیچ گونه اختلالی نداشتند، با احتمال بیشتری در معرض چاقی قرار دارند (۱۸). برخی مطالعات هم اشاره کرده اند در افرادی که از شدت چاقی بالاتری برخوردارند، ارتباط افسردگی و چاقی، بیشتر است (۱۹).

از طرف دیگر در سال های اخیر، کیفیت زندگی (Quality of Life) به عنوان یکی از پیامدهای مهم بیمار های مزمن مورد توجه محققان و متخصصان بالینی قرار گرفته است. این موضوع نیز به وضوح مشخص شده است که چاقی، پیامدهای منفی ای، روی جنبه های جسمانی و روانشناختی کیفیت زندگی؛ به ویژه در افرادی که چاقی شدید دارند، ایجاد می کند (۲۱ و ۲۰). سازمان جهانی بهداشت، کیفیت زندگی را به عنوان درک افراد از موقعیتشان در زندگی و همچنین در ارتباط با بافت فرهنگی و نظام های ارزشی محیطی زندگیشان و مرتبط با اهداف، معیار ها و علائق شان تعریف کرده است (۲۲).

مطالعه قربانی و همکاران نشان داد که زنان چاق در مقایسه با زنان با وزن طبیعی در اکثر ابعاد کیفیت زندگی به طور معنی داری دچار اختلال هستند (۲۳). نتایج مطالعه سیرتوری و همکاران (Sirtori and et al) بیانگر آن است که ارتباط بین چاقی و ابعاد مختلف کیفیت زندگی در زنان نسبت به مردان قوی تر است و زنان چاق در مقایسه با مردان از کیفیت زندگی پایین تری برخوردارند و به طور معنی داری از نشاط و سلامت جسمی و روانی

مؤثر برای کنترل و درمان آن باقی مانده است. اگرچه شواهد با ارزشی وجود دارند که عوامل ژنتیکی، زیستی و محیطی مرتبط با چاقی را نشان می دهند؛ عوامل روانشناختی نیز به عنوان یک مؤلفه اصلی در نظریه های سبب شناختی چاقی مطرح شده است (۴). در واقع نتایج ناامیدکننده درمانهای متعارف چاقی، برخی از متخصصان را بر آن داشته است تا به جای تأکید صرف بر روی کاهش وزن، بیشتر روی تغییرات روانی مثبت با به کارگیری مداخلات روانشناختی تمرکز کنند (۵). از این رو ارتباط بین چاقی و آسیب شناسی روانی در رویکردهای دهه اخیر، مورد توجه بسیاری از پژوهشها قرار گرفته است.

در تحقیقات داخلی، نتایج پژوهش سید امینی و همکاران نشان داد که افراد دارای اضافه وزن و مبتلا به چاقی از میزان افسردگی، اضطراب و شکایات جسمانی بالاتری نسبت به گروه بهنجار برخوردارند. همچنین این محققین اشاره می کنند که دختران چاق و دارای اضافه وزن، بیشتر از دختران دارای وزن بهنجار در معرض خطر مشکلات رفتاری قرار دارند (۶). در نتایجی که محققان انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی ایران به آن دست یافتند، شیوع افسردگی در افراد چاق، حدود ۳ برابر افرادی بود که حتی اضافه وزن مختصری داشتند (۷). در پژوهشی بر روی زنان مراجعه کننده به درمانگاه حضرت علی اصغر شهر کرج مشخص شد که به دنبال افزایش BMI (Body Mass Index)، شدت افسردگی نیز افزایش پیدا می کند (۸). این یافته در مطالعه فیضی بر روی دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی اردبیل نیز به دست آمد (۹). با این وجود برخی پژوهش های داخلی، به عدم وجود ارتباط معنادار بین BMI و میزان افسردگی در زنان مورد مطالعه اشاره کرده اند (۱۱ و ۱۰).

مطالعات خارجی نیز نشان داده اند که افراد مبتلا به چاقی از علایم افسردگی رنج می برند (۱۲-۱۵). در یک مطالعه جدید توسط دویت و همکارانش (De Wit and et al) که در آن با استفاده از پایگاههای اطلاعاتی، ۱۷ مطالعه ای انجام شده در زمینه ارتباط چاقی و افسردگی را با حجم

مختلف چاقی انجام شده است. ذکر این مطلب ضروری است که در اکثر مطالعات انجام شده در زمینه چاقی، با ادغام طبقات مختلف چاقی در یکدیگر؛ نقش درجات مختلف BMI در وجود و شدت علائم جسمانی و روانی، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در این پژوهش جهت رفع این اشکال و همچنین در نظر داشتن ارتباط دو سویه چاقی با افسردگی و کیفیت زندگی، محققان به دنبال یافتن ارتباط و مقایسه افسردگی و کیفیت زندگی در زنان چاق با BMI مختلف و زنان بهنجار هستند.

روش کار

این پژوهش یک مطالعه علی - مقایسه ای مقطعی است. جامعه آماری پژوهش حاضر، زنان مراجعه کننده به مرکز تحقیقات جراحی های کم تهاجمی دانشگاه علوم پزشکی تهران در فصل های زمستان ۱۳۹۰ و بهار ۱۳۹۱ بود. نمونه پژوهش نیز با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس، از بین جامعه آماری انتخاب شد و بر اساس برآورده کردن ملاک های ورود (سطح BMI متناسب با پژوهش، مؤنث بودن) و در نظر گرفتن ملاک های خروج (بارداری، بیماری های قلبی - عروقی، سرطان و فشار خون بالا)، برای هر یک از سه طبقه چاقی متوسط، شدید و خیلی شدید، تعداد ۴۰ نفر زن و در مجموع ۱۲۰ نفر انتخاب شدند. همچنین تعداد ۴۰ نفر نیز، نمونه ای افراد دارای وزن بهنجار را تشکیل دادند که از میان کارمندان کلینیک، همراهان بیمار، دانشجویان و افراد متفرقه انتخاب شدند.

در ابتدا هر یک از شرکت کنندگان پرسشنامه مشخصات فردی را پر کردند. سپس پرسشنامه افسردگی بک (Inventory- Beck Depression) و همچنین پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (Survey 36-Item Short-Form Health) را تکمیل نمودند.

پرسشنامه افسردگی بک که شامل ۲۱ سؤال است، به منظور سنجش بازخوردها و نشانه های بیماران افسرده ساخته شده است (۳۱). نمره بالاتر در این پرسشنامه نشان دهنده رنج بیشتر و

بهره می برند (۲۴). سونگ، همکاران (Song and et al) نیز نشان داده اند 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 می کنند (۲۵).

همچنین کامرون و همکاران (Cameron and et al) دریافتند که BMI بالاتر در خط پایه، با کاهش بیشتر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در پنج سال بعد، در ۷ تا از خرده مقیاس های کیفیت زندگی همراه است. در مورد زنان، تمامی خرده مقیاس های مؤلفه روانی کیفیت زندگی، ارتباط منفی معناداری با تغییرات BMI داشتند. نتایج این تحقیق، از یک رابطه دو سویه بین چاقی و کیفیت زندگی حمایت می کند (۲۶). نتایج مطالعه رنزاو، وودن و هونگ (Renzaho Wooden and Houng) بر روی یک نمونه ۹۷۷۱ نفری استرالیایی نشان داد که افراد چاق در مقایسه با افرادی که در دامنه BMI بهنجار قرار دارند، در تمامی ابعاد کیفیت زندگی، از نمرات پایین تری برخوردارند و همچنین نمرات کیفیت زندگی با افزایش یافتن BMI کاهش می یابد. اگرچه اضافه وزن و چاقی با کاهش هر دو سطح جسمانی و روانی ارتباط داشت، اما کاهش وضعیت سلامتی به طرز معناداری در بعد جسمانی نمایان تر بود تا ابعاد روانی، اجتماعی یا هیجانی (۲۷).

از طرف دیگر برخی مطالعات به رابطه ای منفی و متقابل بین افسردگی و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به چاقی اشاره کرده اند. مطالعه فابریکاتور و همکاران (Fabricatore and et al) بیانگر آن است که اختلال در کیفیت زندگی رابطه معناداری با افزایش علائم افسردگی در بیماران مبتلا به چاقی دارد (۲۸). در تحقیقات دیگری مشخص شد که در تعداد زیادی از افراد چاقی که دچار آسیب های جدی در کیفیت زندگی هستند، به طور همزمان علائم افسردگی بالینی وجود دارد (۳۰ و ۲۹).

در شرایطی که یافته های عینی فراوانی نشان می دهد چاقی با پیامدهای روانشناختی چون افسردگی ارتباط بالایی دارد؛ تنها مطالعات اندکی درباره ارتباط بین این دو اختلال در طبقات

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماري SPSS نسخه ۱۹ انجام شد. در این مطالعه، علاوه بر محاسبه شاخصهای آمار توصیفی، برای مقایسه تفاوت افسردگی و کیفیت زندگی در گروه های زنان مبتلا به چاقی با سطوح مختلف BMI و گروه زنان بهنجار، از تجزیه و تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA)، آزمون های تحلیل واریانس یک متغیره (ANOVA) و آزمون تعقیبی بن فرونی استفاده شد. برای بررسی ارتباط بین افسردگی و کیفیت زندگی بین طبقات چاقی، ضریب همبستگی پیرسون بین نمره کل افسردگی و ابعاد کیفیت زندگی محاسبه گردید. این پژوهش طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران است و در آن تمامی اصول اخلاقی رعایت گردید.

یافته ها

از نظر خصوصیات جمعیت شناختی، میانگین سنی افراد مورد بررسی ۳۵/۳۶ ± ۱۰/۹۴ سال و میانگین BMI برای شرکت کنندگان ۳۴/۳۲ ± ۹/۷۶ در دامنه ۱۸/۶ تا ۶۵/۲ بود. ۵۳ نفر (۳۳/۱٪) از افراد نمونه مجرد، ۱۰۷ نفر (۶۶/۹٪) متأهل و ۵۲ نفر (۳۲/۵٪) نیز دارای تحصیلات دانشگاهی بودند.

نتیجه آزمون تجزیه و تحلیل واریانس یک راهه تفاوت آماری معناداری در میانگین نمره کل افسردگی بین گروههای چاق با BMI مختلف و زنان بهنجار، نشان داده است ($p < ۰/۰۰۱$).

در ادامه و به منظور سنجش دقیق تر تفاوت دو به دو بین گروه ها از آزمون تعقیبی بن فرونی استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که بین زنان دارای چاقی متوسط و زنان مبتلا به چاقی خیلی شدید، بین زنان بهنجار و زنان دارای چاقی

نشانگان بیشتر افسردگی است. حداقل نمره در این آزمون صفر و حداکثر آن ۶۳ است. پایایی آزمون به روش بازآزمایی در دامنه ای از ۰/۷۳ تا ۰/۹۳ به دست آمده است. ضریب همبستگی بین این پرسشنامه و آزمون افسردگی همیلتون، ۰/۶ به دست آمده است (۳۲). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه، ۰/۹۱ به دست آمد که نشان دهنده ی ثبات درونی و پایایی مناسب پرسشنامه است. پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (SF-36)، یک پرسشنامه عمومی است که ۳۶ سؤال دارد و جهت ارزیابی سلامتی و بررسی کارایی درمان طراحی شده است و شامل ۸ بعد (عملکرد جسمانی، محدودیت سلامت جسمی، محدودیت مشکلات هیجانی، خستگی یا نشاط، سلامت عاطفی، عملکرد اجتماعی، درد بدنی و سلامت عمومی) است که به دو بخش مجموع ابعاد روانی و مجموع ابعاد جسمی تقسیم می شود. هر کدام از ۸ بعد، امتیاز ۰ تا ۱۰۰ را دارد که امتیاز بالاتر نشان دهنده ی عملکرد بهتر است (۳۳). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۳ و برای ابعاد آن در دامنه ۰/۹۱-۰/۷۴ به دست آمد که حاکی از ثبات درونی و پایایی مناسب پرسشنامه است.

ارزیابی چاقی و اضافه وزن بر اساس معیار استاندارد سازمان جهانی بهداشت، شاخص توده بدنی بود. این شاخص از نسبت وزن (کیلوگرم) به مجذور قد (متر مربع) به دست می آید. در این مطالعه، BMI از ۱۸/۵-۲۴/۹ kg/m^2 به عنوان وزن سالم و بهنجار؛ BMI از ۲۴/۹-۳۰ چاقی طبقه (چاقی متوسط)؛ BMI از ۳۵-۳۹/۹ چاقی طبقه (چاقی شدید) و BMI بیشتر از ۴۰ kg/m^2 چاقی خیلی شدید) (چاقی خیلی شدید) در نظر گرفته شد.

جدول ۱- میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر BMI افراد شرکت کننده در مطالعه

طبقه	Max - Min	انحراف معیار ± میانگین
چاقی متوسط ()	۳۰-۳۴/۶	۳۲/۲۶ ± ۱/۶۳
چاقی شدید ()	۳۵/۵-۳۹/۸	۳۷/۴۲ ± ۱/۱۹
چاقی خیلی شدید ()	۴۰-۶۵/۲	۴۶/۵ ± ۶/۰۳
وزن بهنجار	۱۸/۶-۲۴/۸	۲۱/۱۲ ± ۱/۸۱

جدول ۲- آزمون آثار بین آزمودنی برای نشان دادن تفاوت چهار گروه در هر یک از ابعاد کیفیت زندگی

منبع	متغیر وابسته	نوع سوم مجموع	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	مقدار احتمال
	عملکرد جسمانی	۲۴۶۴۱/۷۲	۳	۸۲۱۳/۹۱	۱۴/۰۵	۰/۰۰۱
	محدودیت سلامت جسمی	۲۶۵۸۷/۱۳	۳	۸۸۵۹/۳۸	۶/۸۸	۰/۰۰۱
	محدودیت مشکلات هیجانی	۴۵۵۵/۵۶	۳	۱۵۱۸/۵۲	۰/۸۹	۰/۴۹
چاقی	خستگی یا نشاط	۵۲۶۵/۴۷	۳	۱۷۵۵/۱۶	۳/۸۹	۰/۰۰۱
	سلامت عاطفی	۷۰۹۷/۹	۳	۲۳۶۵/۹۷	۵/۶۴	۰/۰۰۱
	عملکرد اجتماعی	۸۷۷۳/۴۴	۳	۲۹۲۴/۴۸	۴/۶۷	۰/۰۰۴
	درد بدنی	۱۵۴۶۵/۳۱	۳	۵۱۵۵/۱۰۴	۹/۰۲۴	۰/۰۰۱
	سلامت عمومی	۱۴۸۱۴/۲۲	۳	۴۹۳۸/۰۷	۱۳/۴۶	۰/۰۰۱

جدول ۳- ضرایب همبستگی پیرسون برای رابطه بین ابعاد کیفیت زندگی با نمره کل افسردگی در سطوح مختلف BMI

ردیف	حیطه	زنان دارای چاقی متوسط	زنان دارای چاقی شدید	زنان دارای چاقی خیلی شدید
۱	عملکرد جسمانی	-۰/۴۵**	-۰/۴۹**	-۰/۴۵**
۲	محدودیت سلامت جسمی	-۰/۴۹**	-۰/۵۶**	-۰/۳۵*
۳	محدودیت مشکلات هیجانی	-۰/۶۸**	-۰/۳۸*	-۰/۳۷*
۴	خستگی یا نشاط	-۰/۷۰**	-۰/۵۸**	-۰/۵۱**
۵	سلامت عاطفی	-۰/۸۰**	-۰/۶۰**	-۰/۶۴**
۶	عملکرد اجتماعی	-۰/۶۴**	-۰/۵۷**	-۰/۶۷**
۷	درد بدنی	-۰/۶۳**	-۰/۴۰*	-۰/۵۳**
۸	سلامت عمومی	-۰/۵۳**	-۰/۶۰**	-۰/۷۲**
۹	نمره ابعاد جسمانی	-۰/۶۴**	-۰/۶۴**	-۰/۶۱**
۱۰	نمره ابعاد روانی	-۰/۸۳**	-۰/۶۵**	-۰/۷۰**
۱۱	نمره کل	-۰/۸۱**	-۰/۷۱**	-۰/۷۵**

** در سطح ۰/۰۱ < p معنادار است. * در سطح ۰/۰۵ < p معنادار است.

دو بین گروه‌ها از آزمون تعقیبی بن فرونی استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که بین زنان دارای چاقی متوسط و زنان دارای چاقی شدید؛ بین زنان دارای چاقی متوسط و زنان مبتلا به چاقی خیلی شدید؛ بین زنان بهنجار و زنان دارای چاقی شدید و بین زنان بهنجار و زنان مبتلا به چاقی خیلی شدید در نمره کل کیفیت زندگی تفاوت معنی داری در سطح $p < 0/001$ وجود دارد. چون کیفیت زندگی از ۸ بعد اصلی تشکیل شده است، برای نشان دادن تفاوت چهار گروه زنان در این ۸ بعد، از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد. از این رو ابتدا آزمون‌های چندمتغیری صورت پذیرفت و با توجه به مقدار به دست آمده ($p = 0/038$ = لامبدای ویکلز، $p = 0/038$) مشخص شد که بین چهار گروه از زنان در ترکیب خطی از ابعاد کیفیت زندگی تفاوت معنی داری

شدید و بین زنان بهنجار و زنان مبتلا به چاقی خیلی شدید، در نمره کل افسردگی تفاوت معنی دار در سطح $p < 0/001$ وجود دارد. همچنین علی‌رغم اینکه بین زنان بهنجار و زنان دارای چاقی متوسط در نمره کل افسردگی، از لحاظ آماری تفاوت معنی داری وجود ندارد؛ با این وجود مقدار تفاوت میانگین تقریباً ۳ نمره، قابل توجه بالینی است.

همچنین به منظور بررسی وجود تفاوت در نمره کل کیفیت زندگی، در بین گروه‌های چاق با BMI مختلف و زنان بهنجار از آزمون تجزیه و تحلیل واریانس یک راه استفاده شد.

نتیجه حاصل از این آزمون نشان داد که میانگین نمره کل کیفیت زندگی بین گروه‌ها تفاوت آماری معناداری وجود دارد ($p < 0/001$). در ادامه و به منظور سنجش دقیق‌تر تفاوت دو به

آسیب روانی به شمار رود، با توجه به تجارب بالینی و شواهدی که نشان دهنده وجود نگرشهای ضد چاقی در جوامع متعدد است، موضوع عجیبی به نظر نمی رسد. این افراد، نگرانی های بیشتری درباره شکل، وزن و تغذیه دارند و بر طبق مطالعات قبلی، از خود پنداره ضعیف تر (۳۵)، عزت نفس پایین تر (۳۶) و خلق پایین تر (۳۷) نسبت به افرادی که وزن عادی دارند، برخوردارند. این عوامل می توانند زمینه مساعدی برای بروز افسردگی در این افراد، فراهم کنند. یک تبیین احتمالی دیگر برای این یافته این است که افراد چاق در موقعیت هایی که مورد ارزیابی واقع می شوند، از چاق بودن خود ناراحت شده و احساس شرم می کنند؛ خواه این ارزیابی توسط خودشان صورت بگیرد یا توسط دیگران (۴). احساس شرمی که این افراد به مرور زمان تجربه می کنند، می تواند موجب کاهش عزت نفس شود و پاسخ های مقابله ای نامناسب، شامل خودانتقادگری، انزوای اجتماعی و مسایل و مشکلات مربوط به اجتناب را فراخوانی کند و در نتیجه فرد دچار علائم افسردگی شود. به علاوه، انتظارات اجتماعی در مورد لاغری می تواند تا حدی در این مسئله نقش داشته باشد. زنان بیشتر از مردان در مورد وزنشان مورد آزار و اذیت قرار می گیرند و سطوح بالاتری از نارضایتی تصویر بدن را گزارش می کنند (۳۸). تداوم چنین موضوعاتی می تواند موجب مساعد شدن زمینه ای برای ابتلای زنان چاق به افسردگی در نظر گرفته شود. از طرف دیگر نتایج مطالعه حاضر با برخی نتایج دیگر ناهمخوان است (۱۱ و ۱۰). از دلایل احتمالی این عدم همخوانی می توان به حجم بالاتر افراد شرکت کننده در مطالعه حاضر و حجم پایین افراد شرکت کننده در مطالعات فوق اشاره داشت.

همچنین پژوهش حاضر نشان داد که در ۷ بعد کیفیت زندگی (به جز بعد محدودیت ناشی از مشکلات هیجانی)، بین طبقات مختلف چاقی تفاوت معناداری وجود دارد و همراه با افزایش یافتن BMI، ابعاد کیفیت زندگی نیز در بین گروههای مورد مطالعه، کاهش معنادار پیدا می کند. مطالعات متعدد نیز به صورت واضح این مورد

وجود دارد.

جهت بررسی تفاوت چهار گروه از زنان در هر یک از ابعاد کیفیت زندگی، آزمون آثار بین آزمودنی متعاقب با آزمون چند متغیره نشان داد که بین چهار گروه از زنان در ۷ بعد کیفیت زندگی (به جز بعد محدودیت ناشی از مشکلات هیجانی)؛ تفاوت معنی داری در سطح $p < 0/001$ وجود دارد (جدول ۲).

همچنین از آنجا که BMI احتمالاً رابطه بین کیفیت زندگی با افسردگی را مورد تعدیل قرار می دهد، از ضریب پیروسون برای بررسی همبستگی بین ۸ بعد کیفیت زندگی و همچنین ۲ بعد کلی روانی و جسمانی کیفیت زندگی با نمره کل افسردگی، در سطوح مختلف چاقی استفاده شد. رابطه همبستگی بین ابعاد عملکرد جسمانی، محدودیت سلامت جسمی، محدودیت مشکلات هیجانی، خستگی یا نشاط، سلامت عاطفی، عملکرد اجتماعی، درد بدنی، سلامت عمومی، مجموع ابعاد جسمانی و مجموع ابعاد روانی با نمره کل افسردگی معنادار و منفی بود. تفاوت بین گروههای چاقی در جدول ۳ نشان داده شده است.

بحث و نتیجه گیری

چاقی را می توان یک بیماری مزمن در نظر گرفت که دارای پیامدهای منفی جسمانی و روانشناختی بوده و بر فعالیت و کیفیت زندگی افراد مبتلا تأثیرات نامطلوبی می گذارد (۲۰ و ۱). پژوهش حاضر نشان داد که همراه با افزایش یافتن BMI، شدت افسردگی نیز در بین گروههای مورد بررسی، افزایش پیدا می کند. این یافته با نتایج پژوهش های قبلی (۱۹-۱۲، ۶) همخوانی و مطابقت دارد. همانطور که پژوهش ما نشان داد ارتباط بین چاقی و افسردگی در افرادی که دچار چاقی شدید هستند، بیشتر است؛ که این یافته نیز در مطالعات قبلی توسط مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری ایالات متحده، به دست آمده است (۳۴). در تبیین این یافته، در ابتدا باید گفت که در بیماری چاقی، وجود علائم افسردگی غیر قابل انتظار نیست. اینکه چاقی به عنوان خطری برای

کنند. این یافته، همسو با نتایج مطالعات قبلی (۲۸-۳۰) است که به رابطه‌ی منفی و متقابل بین افسردگی و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به چاقی اشاره کرده بودند. در تبیین این یافته می‌توانیم به مدل شناختی - رفتاری مربوط به اختلالات خوردن (۴۰) و مدل پردازش اطلاعات بک و کلارک (Beck and Clark) اشاره کنیم که بر اهمیت خطاهای پردازش اطلاعات در آسیب شناسی این اختلالات تأکید دارند (۴۱). این مدل‌ها به باورها و ارزش‌های موجود در مورد شکل و وزن بدن و نیز به تأثیرات سوگیری در پردازش خودکار اطلاعات اشاره می‌کنند که می‌توانند منجر به سوءتعبیر اطلاعات مربوط به وزن و شکل بدن شوند. بیماران مبتلا به چاقی، اغلب طرحواره‌هایی در رابطه با درماندگی، ضعف و بی‌کفایتی خود دارند که عمدتاً از نگرشی که نسبت به وزن و بدن خود دارند، ناشی می‌شود. تداوم چنین نگرشی موجب خودپنداره ضعیف (۳۵) و کاهش اعتماد به نفس (۳۶ و ۴۲) و بروز علائم افسردگی می‌شود. از طرفی، وجود مشکلات روانی، تأثیرات منفی و گسترده‌ای بر مؤلفه‌های مختلف کیفیت زندگی بیماران مبتلا به چاقی دارد. همانطوری که نتایج برخی پژوهش‌ها هم نشان می‌دهد، بیماران چاقی که سابقه افسردگی دارند در مقایسه با بیماران چاقی که سابقه افسردگی ندارند، از نمرات پایین‌تری در مؤلفه‌های کیفیت زندگی، برخوردارند (۲۸). بنابراین افسردگی به وضوح می‌تواند منجر به کاهش ابعاد روانی و جسمانی کیفیت زندگی شود. به طور کلی، نتایج پژوهش حاضر به پیامدهای منفی افزایش چاقی از جمله افزایش افسردگی و کاهش ابعاد مختلف کیفیت زندگی اشاره دارد.

با توجه به اینکه انجام اقدامات پیشگیرانه در قبال چاقی به عنوان قدم اول در جلوگیری از بروز مشکلات رفتاری، ضروری به نظر می‌رسد؛ لذا در نظر گرفتن مشکلات روانشناختی مبتلایان به چاقی؛ که معمولاً به عنوان عوارض یا اختلالات توأم این بیماری ظاهر می‌گردند و در ایجاد و گسترش آن نقش دارند، می‌تواند نقش برجسته‌ای در شناسایی همبسته‌های چاقی داشته باشد. نتایج

را تأیید کرده‌اند و یافته‌های این فرضیه‌ی پژوهش با نتایج مطالعات قبلی (۲۷-۲۳)، همخوانی دارد. مثلاً واسل جویک و همکاران (Vasiljevic and et al) در مطالعه خود بر روی جمعیت شهری بلگراد، گزارش نمود که افراد چاق و دارای افزایش وزن در ۷ بعد از ابعاد کیفیت زندگی در مقایسه با افراد با وزن بهنجار، تفاوت معنی‌دار دارند (۳۹).

در تبیین یافته‌های این فرضیه می‌توان ابتدا به تأثیرات منفی اضافه وزن و چاقی بر کارکردهای جسمانی اشاره کرد. همانطور که مطالعات نشان داده‌اند چاقی با سایر بیماری‌های جسمانی ناتوان‌کننده از قبیل فشارخون بالا، بیماری‌های قلبی - عروقی، سکت، دیابت و انواع سرطان همبودی دارد (۱). وجود احتمالی و همزمان چند بیماری، به خصوص در افرادی که از BMI بالاتری برخوردارند، می‌تواند تأثیرات منفی گسترده‌ای بر کارکردهای جسمانی فرد از قبیل رفت و آمد، فعالیت فیزیکی، کارکردهای جنسی و تحرک در موقعیت‌های اجتماعی زندگی داشته باشد و در نتیجه طی یک فرایند فرسایشی، حیطة‌های جسمانی کیفیت زندگی را دچار اختلال نماید. همچنین باید در نظر داشت که چاقی علاوه بر اینکه دارای پیامدهای جسمانی گسترده است، عوارض قابل توجه روانشناختی نیز دارد؛ که رنج افراد مبتلا را دو چندان می‌کند. همانطور که کنرادت و همکاران (Conradt and et al) مطرح می‌کنند، افراد چاق در موقعیت‌هایی که مورد ارزیابی واقع می‌شوند، از چاق بودن خود، ناراحت شده و احساس شرم می‌کنند (۴). این عوامل به همراه تجربه اضطراب، افسردگی، تصویر بدن تحریف شده و عزت نفس پایین (۴)؛ بهزیستی هیجانی مختل شده؛ کاهش امید به زندگی و همچنین رضایت بدنی، عزت نفس عمومی و سازگاری روانشناختی ضعیفتر (۳۶) در این افراد، می‌تواند زمینه ساز ناکارآمدی در کارکردهای روانی شده و در نتیجه موجب کاهش ابعاد روانی کیفیت زندگی شود.

همچنین یافته‌های این پژوهش بیانگر آن است که با افزایش افسردگی، ابعاد مختلف کیفیت زندگی، کاهش قابل ملاحظه و معناداری پیدا می‌

تحت عنوان "مقایسه طرحواره های ناسازگار اولیه، افسردگی و کیفیت زندگی در زنان چاق در سطوح مختلف شاخص توده بدنی (BMI) با زنان عادی" مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران در سال ۱۳۹۰ به کد ۱۶۲۱۱-۱۴۰-۰۴-۹۰ می باشد که با حمایت مالی این دانشگاه اجرا شده است. محققین مقاله لازم می دانند از زحمات خانم دکتر چایچیان، خانم دکتر تمنایی، خانم دکتر مخبر و کلیه بیماران و مراجعه کنندگانی که در انجام این پژوهش ما را یاری رساندند، تشکر و قدردانی کنند.

منابع

- Scholtz S, Morgan, JF. Obesity and psychiatry. *Psychiatry*; 2009. 8:198-202.
- World Health Organization. Fact sheet: Obesity and Overweight. Available Online: <http://www.who.int/mediacentre> dated march 2012 (accessed on 23 July 2012).
- Malekzadeh R, Mohamadnejad M, Merat S, Pourshams A, Etemadi A. Obesity pandemic: an Iranian perspective. *Arch Iranian Med*; 2005. 8: 1-7.
- Conradt M, Dierk JM, Schlumberger P, Rauh E, Hebebrand J, Rief W. Who copes well? Obesity related coping and its associations with shame, Guilt and weight loss. *J Clin Psychol*; 2008. 64: 1129-1144.
- Nauta H, Hospers H, Jansen A. One-year follow-up effects of two obesity treatments on psychological well-being and weight. *Br J Health Psychol*; 2001. 6: 271-84.
- Seyedamini B, Malek A, Moradi A, Ebrahimi M. Overweight and obesity associated with internalizing behavior problems in elementary school girls. *Tab Unive Med J*; 2010. 31(4): 40-44. [Persian]
- Daryaee M. Relationship between depression and obesity. *J Wom Heal*; 2009. 5: 36-37. [Persian]
- Zeighami Mohammadi Sh, Mojdeh F. Correlation between body mass index, body image, and depression among women referring to Health Clinic of Hazrat-e-Ali Hospital Health Clinic in Karaj (2009). *Mod Care*; 2012. 9 (1): 40-48. [Persian]
- Feizi I, Naghizadeh Baghi A, Rahimi A, Nemati S. The Relationship between Body Mass Index and Depression in Female Students of Ardabil University of Medical Sciences. *J Ardabil Univ Med Sci*; 2012. 12(2): 213-221. [Persian]

حاصل از بررسی کیفیت زندگی، در تحقیقات و مداخلات بالینی، برای پیش بینی اثرات بیماری، شناسایی نیازهای بیماران و ارائه خدمات و مراقبت‌های متناسب با این نیازها و در نهایت بهبود سیستم مراقبتی کاربرد دارد (۴۳). به علاوه، زنان مبتلا به چاقی می بایستی به عنوان یک گروه پرخطر برای ابتلا به افسردگی در نظر گرفته شوند. در نظر گرفتن متغیرهای میانجی و تعدیل کننده- ای که با چاقی و افسردگی در زنان در ارتباطند و درک همپوشی بین متغیرها و چگونگی نشان دادن آنها در عمل، برای متخصصان حرفه ای یک امر ضروری به نظر می رسد. همانطور که آگاه هریس و همکاران نشان داده اند، مداخلات شناختی و درمانهای مبتنی بر اصلاح سبک زندگی با اصلاح باورها و رفتارهای مخرب افراد درباره غذا خوردن، می تواند به بهبود کارکرد جسمی و کاهش ناراحتی بدنی همراه با اصلاح شاخصهای اضافه وزن منجر شوند. یاکوبوویچ گاوآن و همکاران (Yackobovitch-Gavan and et al) نیز معتقدند که به دنبال یک دوره کاهش وزن، افزایش معناداری در کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بسیاری از بیماران، به وجود می آید. (۴۴).

طرح پژوهش حاضر از نوع علی - مقایسه ای بود و بنابراین استنباط روابط علی بین متغیرها بر مبنای احتمال قرار دارد. از جمله دیگر محدودیت های پژوهش، استفاده از روش نمونه گیری در دسترس است که این موضوع تعمیم پذیری یافته های پژوهش را محدود می سازد. همچنین با توجه به ماهیت پژوهش حاضر، نحوه تأثیر چاقی بر افسردگی و کیفیت زندگی به درستی روشن نیست. به عبارت دیگر، نقش متغیرهای روانشناختی میانجی و واسطه ای مانند تصویر بدنی که زنان چاق از خود دارند، در نظر گرفته نشده است. بنابراین پیشنهاد می شود به منظور درک بیشتر نقش متغیرهای روانشناختی در چاقی، از مطالعات طولی و آینده نگر با نمونه های بزرگتر استفاده شود.

تقدیر و تشکر

این مقاله نتیجه پایان نامه و طرح تحقیقاتی

Women with Normal Weight Women. *Med J Mashad Univ Med Sci*. 2012; 55:144-50. [Persian]

24. Sirtori A, Brunani A, Villa V, Berselli ME, Croci M, Leonardi M, Raggi A. Obesity is a marker of reduction in QoL and disability. *Sci World J*; 2012.167520.

25. Song HR, Park HS, Yun KE, et al. Gender and age differences in the impact of overweight on obesity-related quality of life among Korean adults. *Obes Res Clin Pract*; 2010. 4: 15-23.

26. Cameron A, Magliano DJ, Dunstan DW, Zimmet PZ, Hesketh K, Peeters A, Shaw JE. A bi-directional relationship between obesity and health-related quality of life: Evidence from the longitudinal AusDiab study. *Inter J Obesity*; 2012. 36: 295-303.

27. Renzaho A, Wooden M, Houg B. Associations between body mass index and health-related quality of life among Australian adults. *Qual Lif Res*; 2010. 19: 515-20.

28. Fabricatore AN, Wadden TA, Sarwer DB, Faith MS. Health-Related Quality of Life and Symptoms of Depression in Extremely Obese Persons Seeking Bariatric Surgery. *Obes Surg*; 2005. 15: 304-9.

29. Zeller MH, Roehrig HR, Modi AC, Daniels SR, Inge TH. Health-related quality of life and depressive symptoms in adolescents with extreme obesity presenting for bariatric surgery. *Pediatrics*; 2006. 117:1155-61.

30. Green AJ, Bazata DD, Fox KM, Grandy S. Quality of Life, Depression, and Healthcare Resource Utilization among Adults with Type 2 Diabetes Mellitus and Concomitant Hypertension and Obesity: A Prospective Survey. *Cardio Res and Prac*; 2012. 404107 Epub June 17.

31. Aben I, Verhey F, Lousberg R, Lodder J, Honig A. Validity of the beck depression inventory, hospital anxiety and depression scale, SCL-90, and hamilton depression rating scale as screening instruments for depression in stroke patients. *Psychosomatics*. 2003; 43: 386-393.

32. Beck AT, Steer RA, Garbin MC. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty- five years of evaluation. *Clini Psychol Rev*; 1988. 8: 77-100.

33. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*; 1992. 30: 473-483

34. Centers for Disease Control and Prevention. Mental health in the United States: health risk behaviors and conditions among persons with depression. New Mexico, *MMWR Morb Mortal Wkly*, 2003.

35. Reeves G, Postolache T, Snitker S. Childhood obesity and depression: connection between these growing problems in growing children. *Int J Child Health Hum Dev*; 2008. 1:

10. Ahmadi Z, Eftekhari MH, Firoozabadi E, Rajaefard ER, Swyed M. Obesity type and severity of depression in obese women (49-15 years) referred to Motahari clinic in Shiraz. Abstracts of the 9th Iranian Nutrition Congress; 2006 4 - 7 September, Tabriz, Iran. [Persian]

11. Saadatian V, Arian Nezhad J, Saremi A, Rezapour N. Evaluation of Mood States During a Weight Loss Program (Calorie Restriction) in Overweight Volunteers. *Iranian J Psych and Clin Psychoh*; 2010. 16 (3). [Persian]

12. Ernersson A, Frisman HG, Frostell AS, Nyström FH, Lindström, T. An obesity provoking behaviour negatively influences young normal weight subjects' health related quality of life and causes depressive symptoms. *J Eat Behav*; 2010. 11: 247-52.

13. Gavina AR, Simon GE, Ludman EJ. The association between obesity, depression, and educational attainment in women: The mediating role of body image dissatisfaction. *J Psychosom Res*; 2010. 69: 573-81.

14. Blaine B. Does depression cause obesity?: A meta-analysis of longitudinal studies of depression and weight control. *J Heal Psychol*; 2008. 13: 1190-97.

15. Calamaro CJ, Waite R. Depression and Obesity in Adolescents. *J Nurs Pract*; 2009. 3: 255-61.

16. de Wit L, Luppino F, van Straten A, Penninx B, Zitman F, Cuijpers P. Depression and obesity: a meta-analysis of community-based studies. *Psychiatry Res*; 2010. 178: 230-5.

17. Simon GE, Von Korff M, Saunders K, Miglioretti DL, Crane PK, Van Belle G, Kessler, RC. Association between obesity and psychiatric disorders in our adult population. *Arch Gen Psychiatry*; 2006. 63: 824-30.

18. Strine TW, Mokdad AH, Dube SR, Balluz LS, Gonzalez O, Berry JT, Manderscheid, R, Kroenke K. The association of depression and anxiety with obesity and unhealthy behaviors among community-dwelling US adults. *Gen Hosp Psych*; 2008. 30: 127-37.

19. Stunkard AJ, Faith MS, Allison KC. Depression and obesity. *Biol Psychiat*; 2003. 54: 330-37.

20. Kinge JM, Morris S. Socioeconomic variation in the impact of obesity on health-related quality of life. *J Soci Sci Med*; 2010. 17: 1864-71.

21. Nadeau K, Kolotkin RL, Rebecca B, Witten T, McFann kk, Zeitler P, Walders-Abramson N. Health-Related Quality of Life in Adolescents With Comorbidities Related to Obesity. *J Adolesc Health*; 2011. 49: 90-2.

22. World Health Organization. Quality of life. 2008; Available at [http// www. WHO. int](http://www.WHO.int).

23. Ghorbani A, Ziaee A, Sadeghi T, Asefzadeh S. Comparison the Living Quality of Obese

103-14

36. Klaczynski P, Daniel DB, Keller PS. Appearance idealization, body esteem, causal attribution and ethnic variations in the development of obesity stereotypes. *J Appli Develop Psychol*; 2009. 30: 537-51.

37. Schwartz MB, Brownell KD. Obesity and body image. *Body Image*; 2004. 1: 43-56.

38. Carpenter KM, Hasin DS, Allison DB, Faith MS. Relationships between obesity and DSM-IV major depressive disorder, suicide ideation, and suicide attempts: Results from a general population study. *Am J Public Health*, 2000; 90: 251-57.

39. Vasiljevic N, Ralevic S, Marinkovic J, Kocev N, Maksimovic M, Milosevic GS, Tomic J. The assessment of health-related quality of life in relation to the body mass index value in the urban population of Belgrade; *Health and Quality of Life Outcomes* 2008, 6:106: available from: <http://www.hqlo.com/content/6/1/106>.

40. Fairburn CG, Cooper Z, Shafran R. Cognitive behaviour therapy for eating disorders: A dtransdiagnosticT theory and treatment. *Behav Res and Ther*; 2003.41: 509-28.

41. Beck AT, Clark DA. An information processing model of anxiety: Automatic and strategic processes. *Behav Res and Ther*; 1997. 35: 49-58.

42. Waraich P, Goldner EM, Somers JM. Prevalence and incidence studies of mood disorders: a systematic review of the literature. *Can J Psychiatry*; 2004. 49: 124-38.

43. Cohen E, Cesta T. *Nursing Case Management from Essentials to Advanced Practice Application*. Fourth Edition. Philadelphia: Mosby; 2005. P. 564.

44. Yackobovitch-Gavan M, Nagelberg N, Demol S, Phillip M, Shalitin S. Influence of weight-loss diets with different macronutrient compositions on health-related quality of life in obese youth. *J Appet*; 2008. 51: 697-703.

The comparison of depression and quality of life in the obese women with different body mass indices (BMI) with the normal women residing in Tehran

Hamid Amiri, M.A. in Clinical Psychology, Allameh Tabataba'i University, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tehran; Minimally Invasive Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. hamid.psyclinical@gmail.com.

Ahmad Borjali, Assistant Professor in Clinical Psychology, Allameh Tabataba'i University, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tehran, Iran. sohrabi@atu.ac.ir

Faramarz Sohrabi, Associate Professor in Clinical Psychology, Allameh Tabataba'i University, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Tehran, Iran. sohrabi@atu.ac.ir

***Abdolreza Pazouki**, Fellowship of Laparoscopy, Minimally Invasive Surgery Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (*Corresponding author). pazouki@tums.ac.ir

Abstract

Background: Obesity is a complex physical disorder caused by different biological, psychological, and social factors. Identification of the psychological factors and consequences of obesity is one of the main elements of its control and treatment. The present study was carried out to compare depression and quality of life in the obese women with different body mass indices (BMIs) with the normal women.

Methods: for each three groups of obesity 40 and in total 120 women were selected of all the visitors of the Minimally Invasive Surgery Research Center of Tehran University of Medical Sciences using convenience sampling method and based on the BMI table in a causal-comparative design. Forty women were the normal women sample. Instruments of the study were composed of a questionnaire of personal information, Beck Depression Inventory (second version), and Health-Related Quality of Life Questionnaire (SF-36). The data were analyzed using Multi-Variable Analysis of Variance (MANOVA), One Way Analysis of Variance (ANOVA), Bonferroni Post hoc test, and Pearson's correlation coefficient as well as the SPSS software.

Results: the results suggested a significant difference between the obese women in different levels of BMI and the normal ones concerning depression and quality of life at $p < 0.001$. In addition, it was revealed that there is a significant negative difference among the obese women in different levels of BMI concerning depression and quality of life at $p < 0.001$.

Conclusion: Regarding the different psychological variables such as depression in obesity, psychological interventions can be useful in the prevention, control, and treatment of obesity as well as promotion of the patients' quality of life.

Keywords: Depression, Obesity, Body Mass Index, Quality of life