

## بررسی ارتباط بین اضافه‌وزن و چاقی با علائم افسردگی در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر ارومیه

ندا ولی‌زاده\*<sup>۱</sup>، تهیمینه پیروی<sup>۲</sup>، ماه‌منیر حقیقی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۷/۰۱/۱۲ تاریخ پذیرش ۱۳۹۷/۰۴/۰۸

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** چاقی یکی از مهم‌ترین بیماری‌هاست که رشد فزاینده داشته و باعث مشکلات جسمی و روانی مختلف می‌گردد. در مطالعات متعدد ارتباط بین چاقی و افسردگی مورد بحث است. این مطالعه جهت بررسی این ارتباط در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شهر ارومیه صورت گرفت. **مواد و روش کار:** این مطالعه مقطعی روی ۶۳۷ زن با محدوده سنی ۱۶-۶۵ سال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی ارومیه انجام گرفت. قد، وزن و BMI آن‌ها محاسبه گردید و در پرسشنامه ثبت شد. جهت بررسی علائم افسردگی از پرسشنامه بک استفاده شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS<sup>۱۶</sup> و آزمون‌های Independent T-test, Log linear, Chi-square test و ANOVA test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح آماری کم‌تر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد. **یافته‌ها:** در جمعیت مورد مطالعه با افزایش BMI نمره افسردگی به طور معنی‌دار افزایش یافته است ( $P = ۰/۰۱۵$ ,  $T = ۰/۰۹۶$ ). همچنین همبستگی بین سن و نمره افسردگی برابر ۰/۱۱۵ و از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P = ۰/۰۰۴$ ). میانگین نمره افسردگی در گروه زنان چاق و دارای اضافه‌وزن در مقایسه با زنان با BMI نرمال و پایین بالاتر بود و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P = ۰/۰۰۱$ ). **بحث و نتیجه‌گیری:** با افزایش نمایه توده بدنی افسردگی به طور معنی‌داری افزایش می‌یابد. مطالعات بیشتری در مورد رابطه چاقی و افسردگی در زنان و نیز عوامل احتمالی مرتبط با آن، مانند شغل، رضایت آن‌ها از ظاهر بدن، زندگی بی‌تحرک و وضعیت خانوادگی و اجتماعی و همچنین آموزش کافی جهت بالا بردن آگاهی زنان از عوارضی که چاقی و اضافه‌وزن در پی دارند توصیه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** چاقی، اضافه‌وزن، افسردگی، زنان، ارومیه

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و نهم، شماره پنجم، ص ۳۲۶-۳۱۷، مرداد ۱۳۹۷

آدرس مکاتبه: : دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات چاقی مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران. تلفن: ۰۴۴۳۳۴۵۹۵۳۸

Email: nvalizadeh2008@gmail.com

### مقدمه

جمعیت انسانی شده و در بسیاری از کشورها رشد روزافزون دارد (۳). شیوع کلی چاقی در مناطق مختلف جهان از ۵ درصد در مناطق روستایی چین، ژاپن، و کشورهای آفریقایی تا ۷۵ درصد در جمعیت بالغین در مناطق شهری ساموآ (Samoa) متفاوت بوده است (۴، ۵). در کشور ما نیز شیوع چاقی و اضافه‌وزن به ترتیب ۲۳ درصد و ۴۰ درصد در افراد بزرگسال گزارش شده است (۶). در مطالعه عاقلی و همکاران در سال ۱۳۸۲ در رشت و قزوین نیز ۲۰ درصد زنان رشتی و ۱۸/۸ درصد زنان قزوینی بالای ۳۰ سال چاق بودند و شیوع چاقی در زنان نسبت به مردان بیشتر بود (۷).

بر اساس طبقه‌بندی سازمان بهداشت جهانی افراد با مقادیر BMI کم‌تر از ۱۸/۵ کم‌وزن ۲۹/۹-۲۵ اضافه‌وزن و BMI بیشتر و یا مساوی ۳۰ کیلوگرم بر مترمربع تحت عنوان چاق معرفی می‌شوند (۱). طبق برآورد WHO (سازمان بهداشت جهانی) در سال ۲۰۰۵ حدود ۱/۶ بیلیون نفر از بالغین در سرتاسر دنیا دارای اضافه‌وزن بوده و حداقل ۴۰۰ میلیون نفر از افراد بالغ چاق بوده‌اند. همچنین بر اساس پیش‌بینی WHO انتظار می‌رود که در سال ۲۰۱۵ میلادی حدود ۲/۳ بیلیون بزرگسال دچار اضافه‌وزن و حدود ۷۰۰ میلیون نفر چاق باشند (۲). چاقی می‌تواند منجر به ناتوانی‌ها و مرگومیر

<sup>۱</sup> استادیار بیماریهای غدد و متابولیسم، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات چاقی مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> دانشیار بافت شناسی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات چاقی مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۳</sup> استادیار روانپزشکی، بیمارستان روانپزشکی رازی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

است افراد منتخب مورد مطالعه فاقد سابقه هرگونه بیماری سیستمیک مزمن نظیر دیابت، بیماری تیروئید، بدخیمی، بیماری کوشینگ و یا مصرف کورتن به مدت طولانی، اعتیاد به الکل یا مواد مخدر و مصرف مواد روان‌گردان و طلاق و مشکلات جدی خانوادگی بودند. سپس از بیماران مصاحبه به عمل آمد و پرسشنامه که شامل مشخصات دموگرافیک بیماران و سؤالات افسردگی بک که شامل ۲۱ سؤال می‌باشد توسط تمامی افراد تکمیل گردید. مجموع نمرات کسب‌شده صفر تا سیزده بدون علامت، ۱۴-۱۹ افسردگی خفیف، ۲۰-۲۸ افسردگی متوسط و ۲۹-۶۳ افسردگی شدید در نظر گرفته شد (۱۶، ۱۷).

قد و وزن تمامی افراد سنجیده شده (با ترازوی Seca محصول کشور آلمان) و BMI آن‌ها محاسبه گردید. افراد بر اساس BMI به چهار گروه تقسیم شدند گروه اول خانم‌های لاغر BMI کم‌تر از ۱۸/۵، گروه دوم زنان با BMI طبیعی (بیشتر یا مساوی ۱۸/۵ و کم‌تر از ۲۵) و گروه سوم زنان دارای اضافه‌وزن (BMI بیشتر یا مساوی ۲۵ و کم‌تر از ۳۰) و گروه چهارم زنان چاق (BMI بیشتر یا مساوی ۳۰) دسته‌بندی شدند. بعد از ارائه توضیحات لازم، ۲۸۰ زن چاق، ۲۰۳ زن با اضافه‌وزن، ۱۵۰ نفر با BMI طبیعی و ۴ زن لاغر جهت شرکت در مطالعه و تکمیل پرسشنامه همکاری نمودند. ارتباط افسردگی و شدت آن با سطح BMI بررسی شده و نیز تعیین ارتباط افسردگی با BMI برحسب وضعیت تأهل و میزان تحصیلات انجام شد. آنالیز آماری داده‌ها با نرم‌افزار SPSS 16 و با استفاده از آزمون‌های آماری Chi-square، Independent sample T-test، Log linear test و ANOVA test صورت گرفته و سطح آماری کم‌تر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

از ۶۳۷ خانم مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی، ۵۹۱ نفر (۹۲/۸ درصد) متأهل و ۴۶ نفر (۷/۲ درصد) مجرد بودند. میانگین سنی جمعیت مورد مطالعه ۱۱/۴۵±۳۷/۹۴ سال بود. از نظر وضعیت تحصیلات ۲۰۴ نفر (۳۲ درصد) بی‌سواد، ۲۸۶ نفر (۴۴/۹ درصد) تحصیلات ابتدایی و یا زیر دیپلم و ۱۴۷ نفر (۲۳/۱ درصد) سواد در سطح دیپلم و یا بالاتر داشتند.

۴۴ درصد از زنان شرکت‌کننده در مطالعه چاق، ۳۱/۹ درصد دارای اضافه‌وزن، ۲۳/۵ درصد دارای BMI طبیعی و ۰/۶ درصد BMI پایین داشتند.

از بین ۴ خانم دارای BMI پایین ۳ نفر از نظر علائم افسردگی بدون علامت و یک نفر افسردگی شدید داشت. در بین ۱۵۰ خانم با BMI طبیعی، ۱۳۶ نفر بدون علامت، ۷ نفر افسردگی خفیف، ۶ نفر افسردگی متوسط و یک نفر افسردگی شدید داشتند.

چاقی و اضافه‌وزن پنجمین علت مرگ در دنیا بوده و سالیانه ۲/۶ میلیون نفر به دلیل چاقی و عوارض آن می‌میرند. (۸).

چاقی علاوه بر کاهش امید به زندگی و کیفیت زندگی با افزایش عوارض و بیماری‌هایی همراه است. افزایش شیوع جهانی چاقی منجر به افزایش قابل توجه بار ناشی از بیماری‌های کشنده و غیر کشنده مانند بیماری‌های قلبی-عروقی، دیابت، سکت، هیپرلیپیدمی، فشارخون بالا، و برخی از سرطان‌ها شده است (۹). علل متعددی در بروز چاقی دخالت دارند؛ نظیر عوامل ژنتیکی، افزایش دریافت انرژی نسبت به مصرف آن، زندگی بدون تحرک، اختلالات عصبی و تغذیه بیش‌ازحد در دوران کودکی و عوامل محیطی-اجتماعی و روانی نظیر افسردگی (۲، ۳).

افسردگی، یکی از شایع‌ترین بیماری‌های روانی است و با علائمی نظیر خلق پائین، خستگی، احساس گناه و بی‌ارزشی، افکار خودکشی و مرگ، و اختلالات در خواب و اشتها مشخص می‌شود (۱۰) و در مطالعات مختلف شیوع آن بین ۳/۳ درصد تا ۱۵/۳ درصد گزارش شده است (۱۱). این بیماری از عوامل عمده تهدیدکننده سلامتی بوده و اغلب با سایر بیماری‌های مزمن همراهی دارد و اثرات زیان‌بار آن‌ها را تشدید می‌نماید. (۱۲) در برخی مطالعات ارتباط نمایه توده بدن و افسردگی گزارش شده است. (۱۳، ۱۴) ولی در برخی دیگر ارتباط معنی‌دار بین چاقی و میزان افسردگی وجود نداشته است (۱۵).

عواملی نظیر جنسیت، نژاد و وضعیت اجتماعی اقتصادی ارتباط چاقی و افسردگی را تحت‌الشعاع قرار می‌دهند (۱۰). اکثر مطالعات انجام‌شده در ایران به شیوع اضافه‌وزن و چاقی پرداخته‌اند و در رابطه با مشکلات هیجانی افراد دارای اضافه‌وزن و چاق مخصوصاً زنان مطالعات محدود است. با توجه به اهمیت چاقی و اضافه‌وزن و نیز افسردگی و پیامدهای ناشی از آن‌ها در این مطالعه به بررسی رابطه اضافه‌وزن و چاقی با افسردگی در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شهر ارومیه پرداختیم، همچنین ارتباط افسردگی با میزان تحصیلات افراد نیز مورد بررسی قرار گرفت.

### مواد و روش کار

این مطالعه مقطعی تحلیلی باهدف بررسی رابطه اضافه‌وزن، چاقی و افسردگی در بین زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی ارومیه در سال ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ انجام شده است. بعد از تأیید در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و ارائه توضیحات لازم به افراد شرکت‌کننده در مطالعه و نیز رعایت محرمانه بودن اطلاعات شرکت‌کنندگان، نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای و چندمرحله‌ای انجام شد. در این مطالعه ۶۳۷ نفر خانم در محدوده سنی ۱۶ تا ۶۵ سال انتخاب و بعد از اخذ رضایت کتبی وارد مطالعه شدند. لازم به ذکر

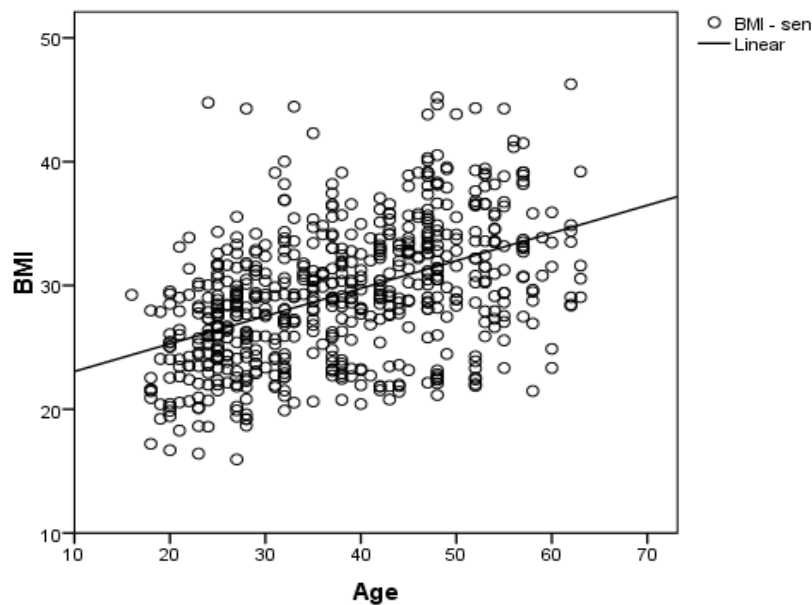
از بین ۲۰۳ خانم دارای اضافه وزن، ۱۷۹ نفر بدون علامت، ۱۰ نفر افسردگی خفیف، ۱۲ نفر افسردگی متوسط و دو نفر افسردگی شدید داشتند. از بین ۲۸۰ خانم چاق، ۲۳۷ نفر بدون علامت، ۲۰

**جدول (۱): فراوانی مطلق و نسبی افسردگی در زنان به تفکیک نمایه توده بدنی**

وضعیت BMI	بدون علامت		افسردگی خفیف		افسردگی متوسط		افسردگی شدید	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
لاغر (۴ نفر)	۳	۷۵	۰	۰	۰	۰	۱	۲۵
طبیعی (۱۵۰ نفر)	۱۳۶	۹۰/۷	۷	۴/۶	۶	۴	۱	۰/۷
اضافه وزن (۲۰۳ نفر)	۱۷۹	۸۸/۲	۱۰	۴/۹	۱۲	۵/۹	۲	۱
چاق* (۲۷۷ نفر)	۲۳۷	۸۵/۵	۲۰	۷/۲	۱۴	۵/۱	۶	۲/۲
جمع کل (۶۳۷)	۵۵۵	۸۷/۵	۳۷	۵/۸	۳۲	۵/۱	۱۰	۱/۶

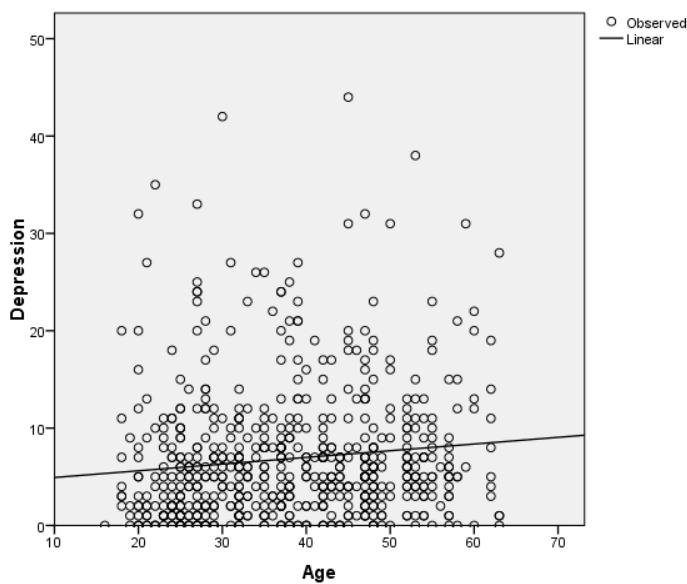
• از مجموع ۲۸۰ زن چاق در سه نفر اطلاعات شدت افسردگی missed شده بود.

در این مطالعه همبستگی بین سن افراد و BMI برابر با ۰/۴۵۸ گزارش شد که این میزان از لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار گزارش شد ( $P < ۰/۰۰۱$ ). نمودار شماره ۱ این ارتباط را به وضوح نشان می دهد.



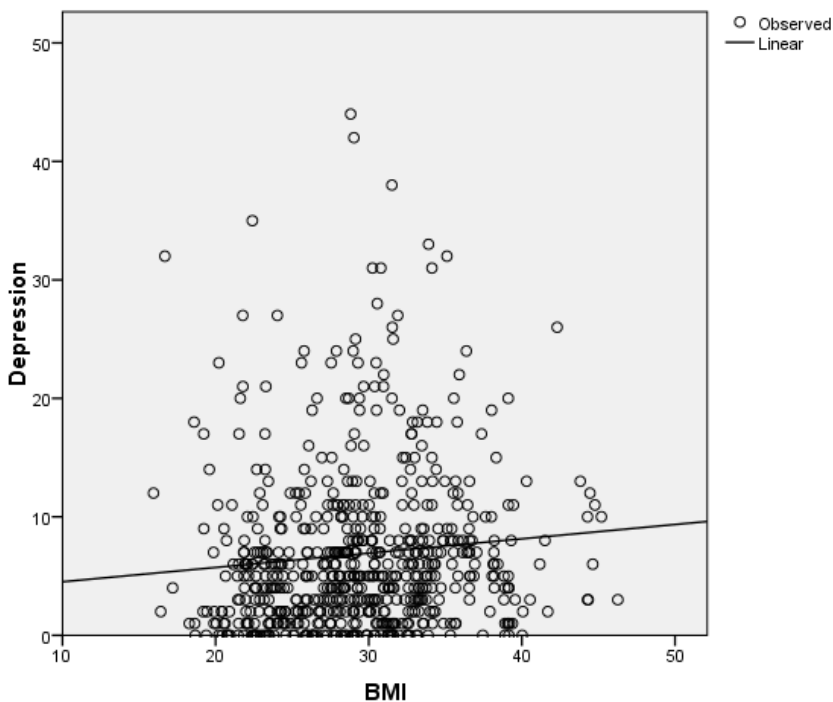
**نمودار (۱): همبستگی بین سن افراد و BMI**

در کل جمعیت مورد مطالعه همبستگی بین سن و نمره افسردگی برابر ۰/۱۱۵ گزارش شد که این همبستگی از لحاظ آماری معنی دار گزارش شد ( $P = ۰/۰۰۴$ ). (نمودار شماره ۲).



نمودار (۲): همبستگی بین سن و نمره افسردگی

در کل جمعیت مورد مطالعه همبستگی خطی ضعیفی بین BMI و نمره افسردگی دیده شده است ( $P=0/015$  و  $r=0/096$ ). (نمودار شماره ۳)



نمودار (۳): همبستگی بین BMI و نمره افسردگی

**جدول (۲): همبستگی بین سن و افسردگی به تفکیک در گروه زنان با BMI نرمال و گروه زنان دارای اضافه وزن و چاق**

p-value	r	همبستگی بین سن و افسردگی BMI
۰/۵۱۸	-۰/۰۵۳	نرمال
۰/۰۳	۰/۱۳۴	اضافه وزن و چاق

همبستگی  $-0/053$  بین سن و افسردگی گزارش شد که این ارتباط در جهت منفی بود ( $P=0/518$ ) بین افسردگی و میزان تحصیلات ارتباط آماری معنی دار مشاهده نشد ( $P=0/471$ ).

چنانچه در جدول شماره ۲ نشان داده شده است، در افراد دارای اضافه وزن و چاق ضریب همبستگی مثبت  $0/134$  بین سن و افسردگی مشاهده گردید ( $P=0/03$ )؛ ولی در افراد با BMI طبیعی

**جدول (۳): مقایسه میانگین نمره افسردگی در زنان مجرد و متأهل در گروه‌های با نمایه توده بدنی نرمال و چاق و اضافه وزن**

P	نمره افسردگی (زنان متأهل) Mean± SD	نمره افسردگی (زنان مجرد) Mean± SD	متغیر وضعیت BMI
۰/۲۳۳	۵/۶۵ ± ۶/۲۵	۴/۰۴ ± ۴/۵۹	نرمال (۱۵۰ نفر)
۰/۲۸۴	۷/۳۲ ± ۶/۹۷	۵/۵۷ ± ۶/۲۴	اضافه وزن و چاق (۴۸۰ نفر)

T test تفاوت آماری معنی دار بین نمره افسردگی در زنان متأهل و مجرد مشاهده نشد ( $P=0/284$ )

در کل افراد مورد مطالعه میانگین نمره افسردگی در زنان متأهل بیشتر از زنان مجرد بود و تفاوت آماری معنی دار بین دو گروه آر این نظر وجود داشت ( $6/85 \pm 6/96$  در مقایسه با  $4/72 \pm 5/37$ ) ( $P=0/036$ ).

چنانچه در جدول شماره ۳ نمایش داده شده است، در افراد با BMI نرمال با استفاده از آزمون Independent sample T test بین میانگین نمره افسردگی در زنان متأهل و مجرد تفاوت آماری معنی دار مشاهده نگردید ( $P=0/233$ ) همچنین در مجموع افراد چاق و دارای اضافه وزن با استفاده از آزمون Independent sample

**جدول (۴): مقایسه میانگین نمره افسردگی به تفکیک BMI**

P-value	چاق و اضافه وزن # Mean± SD	طبیعی و پایین × Mean± SD	BMI متغیر
۰/۰۰۱	۷/۲۵ ± ۶/۹۵	۵/۵۸ ± ۶/۳۶	نمره افسردگی

× تعداد: ۱۵۴ نفر

# تعداد: ۴۸۳ نفر

معنی دار بین دو گروه وجود دارد ( $P=0/001$ ). (به دلیل توزیع غیرطبیعی متغیرها از آزمون Mann-Whitney U استفاده شد).

چنانچه در جدول شماره ۴ نشان داده شده است، میانگین نمره افسردگی در گروه زنان چاق و دارای اضافه وزن در مقایسه با گروه زنان با نمایه توده بدنی نرمال بیشتر است و از این نظر تفاوت آماری

**جدول (۵): فراوانی شدت افسردگی در زنان به تفکیک BMI**

فراوانی افراد بر اساس شدت علائم افسردگی					
بدون علامت	جمع کل افراد افسرده	شدید	متوسط	خفیف	BMI کم تر از ۲۵ ×
۰/۹۰۳	۰/۹۰۷	۰/۱۳	۰/۳۹	۰/۴۵	
۰/۸۶۷	۰/۱۳۳	۰/۱۷	۰/۵۴	۰/۶۲	BMI بزرگ تر و یا مساوی ۲۵ #

× تعداد: ۱۵۴ نفر

# تعداد: ۴۸۳ نفر

در مطالعه انجام‌شده توسط Onyike و همکاران در افراد با چاقی شدید (BMI بزرگ‌تر یا مساوی ۴۰ کیلوگرم بر مترمربع) چاقی با افسردگی ارتباط دارد (۲۲). مطالعه رآفتی و همکاران نیز در دانشجویان دانشکده پرستاری جیرفت ارتباط مثبت و معنی‌دار بین نمره افسردگی و BMI وجود داشت ( $p < 0.001$ ). در مطالعه ما نیز با افزایش BMI با ضریب همبستگی ( $r=0.13$ ) در مطالعه ما نیز با افزایش BMI با ضریب همبستگی  $0.096$  افسردگی به‌طور معنی‌دار افزایش یافته است.

در مطالعه انجام‌گرفته توسط فیضی و همکاران بر روی دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی اردبیل با آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین شاخص توده بدنی و میزان افسردگی رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد که نتایج با مطالعه حاضر همسو می‌باشد (۲۱).

در مطالعه انجام‌شده توسط Carpenter و همکاران وزن بدن نسبی با افسردگی ماژور، تمایل به خودکشی و افکار خودکشی ارتباط دارد و این ارتباط بر اساس جنس متفاوت است. به‌گونه‌ای که در زنان BMI افزایش یافته با افسردگی ماژور و افکار خودکشی ارتباط دارد ولی در مردان BMI پایین با افسردگی ماژور، و افکار و تمایلات خودکشی ارتباط دارد (۲۵).

در سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۵ مطالعه Linde و همکاران بر روی زنان در محدوده سنی ۴۵ تا ۶۵ سال نشان داد که توزین مکرر وزن توسط خود افراد و نداشتن علائم افسردگی به‌صورت غیر وابسته با BMI پایین همراه است (۲۶).

در مطالعه عسگری و همکاران در یزد نیز در مقایسه افراد ۵۰-۱۶ سال با BMI بیشتر از ۳۰ کیلوگرم بر مترمربع (چاق) و افراد با BMI بین ۱۹-۲۴، ارتباط معنی‌دار بین چاقی و میزان افسردگی وجود نداشت (۱۵). در مطالعه ما میانگین نمره افسردگی در زنان چاق و دارای اضافه‌وزن به‌طور معنی‌داری بیشتر از میانگین نمره افسردگی در زنان با BMI نرمال و پایین بود. در مجموع ۹/۷ درصد زنان دارای توده بدنی کم‌تر از ۲۵ مبتلا به افسردگی بودند ولی ۱۳/۳ درصد زنان چاق و دارای اضافه‌وزن علائم افسردگی داشتند و از این نظر تفاوت آماری معنی‌دار بین دو گروه وجود نداشت.

مطالعه هاشمی محمدآباد و همکاران در یاسوج نشان داد که دانشجویان با سن ۲۵ سال و بالاتر نسبت به دانشجویان با سن ۲۰ تا ۲۴ سال افسردگی کم‌تری دارند و نیز در مطالعه آن‌ها ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین BMI و میزان افسردگی دانشجویان رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد ( $p < 0.01$ ). برخلاف مطالعه هاشمی محمدآباد و همکاران در کل جمعیت مورد مطالعه ما بین سن و افسردگی ارتباط مثبت و معنی‌دار آماری وجود داشت.

جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که در زنان دارای نمایه توده بدنی کم‌تر از ۲۵، پانزده نفر (۹/۷ درصد) افسردگی داشته ولی در زنان چاق و دارای اضافه‌وزن ۶۴ نفر (۱۳/۳ درصد) دارای افسردگی بودند و از این نظر تفاوت آماری معنی‌دار بین دو گروه وجود نداشت ( $P=0.24$ ).

در بین زنان چاق و دارای اضافه‌وزن ۸۶/۷ درصد بدون علامت، ۶/۲ درصد افسردگی خفیف، ۵/۴ درصد افسردگی متوسط و ۱/۷ درصد افسردگی شدید داشتند ولی در بین افراد با BMI کم‌تر از ۲۵ (نرمال و لاغر) ۹۰/۳ درصد بدون علائم، ۴/۵ درصد افسردگی خفیف، ۳/۹ درصد افسردگی متوسط و ۱/۳ درصد افسردگی شدید داشتند و با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون کای اسکوار مشاهده شد که ارتباط آماری معنی‌داری بین دو گروه از نظر شدت افسردگی وجود ندارد ( $P=0.709$ ).

## بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه دکتر عزیزی و همکاران در سال ۲۰۰۱-۲۰۰۲ میلادی نشان داد که ۴۰/۳ درصد زنان و ۲۰/۸ درصد مردان در گروه سنی بین ۲۰ تا ۸۰ سال در تهران از چاقی رنج می‌برند (۱۸). روند رو به افزایش شیوع چاقی و اضافه‌وزن را می‌توان ناشی از تحرک کم و الگوی نامناسب تغذیه‌ای دانست. از سویی در برخی مناطق باورهای غلط در افراد در مورد اینکه چاقی نمایانگر سلامت و زیبایی در افراد و به‌ویژه زنان و کودکان می‌باشد وجود دارد و برخی از افراد به دنبال مصرف دارو و در جستجوی راهکار برای افزایش وزن هستند که می‌تواند مزید بر علت شود.

در مطالعه وفاری و همکاران در سال ۲۰۰۶ در استان گلستان شیوع چاقی مرکزی در زنان ۵۷/۲ درصد و در مردان ۱۵/۸ درصد بود. همچنین در نتایج آن‌ها شیوع چاقی مرکزی در افراد غیر تحصیل‌کرده ۵۲/۳ درصد بود که نسبت به افراد با تحصیلات دانشگاهی بیشتر بود. همچنین شیوع چاقی مرکزی در افراد شهری ۴۰/۵ درصد و در مناطق روستایی ۳۱/۹ درصد بود (۱۹).

در مطالعه انجام‌شده توسط جانقریبانی و همکاران نیز در سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۵ در افراد بالغ ۶۵-۱۵ سال، سطح تحصیلات پائین، ازدواج و سکونت در مناطق شهری با چاقی مرتبط بوده و چاقی شکمی در بین زنان ۵۴/۵ درصد بود که نسبت به مردان (۱۲/۵ درصد) شیوع بالاتری داشت و با افزایش سن نیز بیشتر می‌شد (۲۰).

در مطالعات متعدد قبلی ارتباط بین چاقی و افسردگی نشان داده شده است (۲۱-۲۴). در برخی مطالعات ارتباط نمایه توده بدن و افسردگی گزارش شده است (۱۳، ۱۴).

است بیشتر زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی جهت دریافت مراقبت‌های بعد زایمان یا دریافت برنامه تنظیم خانواده مراجعه نموده و از قرص‌های ضدبارداری که حاوی استروژن هستند استفاده می‌نمایند، لذا احتمال دارد بالا بودن درصد چاقی و اضافه‌وزن در شرکت‌کنندگان مربوط به این مسئله باشد و درصد بالای چاقی در این زنان را نمی‌توان به کل جمعیت زنان ارومیه تعمیم داد.

جهت بررسی دقیق‌تر توصیه به انجام مطالعات آتی با توجه به شغل زنان، رضایت افراد از وضعیت خانوادگی و اجتماعی، و با تمرکز بر میزان فعالیت بدنی و رژیم غذایی آن‌ها، تعداد زایمان‌ها و یا مصرف قرص‌های هورمونی حاوی استروژن می‌شود.

نتایج این مطالعه بیانگر آن است که با افزایش نمایه توده بدنی نمره افسردگی در زنان افزایش می‌یابد و زنان چاق و دارای اضافه‌وزن نسبت به زنان لاغر نمره افسردگی بالاتری دارند. لذا آموزش‌های لازم به زنان جهت افزایش سطح آگاهی آن‌ها از اثرات چاقی و اضافه‌وزن بر روی سلامت روانی ضرورت دارد. همچنین ارزیابی وضعیت آگاهی زنان جامعه در مورد عوارض و ناتوانی‌هایی که چاقی می‌تواند به دنبال داشته باشد در برنامه‌ریزی مدیران و مسئولین برای بالا بردن اطلاعات زنان جامعه راهکار مفید و مؤثری به نظر می‌رسد.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از سرکار خانم زهرا کوسه لو جهت آنالیز آماری تشکر و قدردانی می‌نمایند. این طرح با حمایت‌های مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام گردید.

### References:

1. Lopez-Jimenez F, Miranda WR. Diagnosing obesity: beyond BMI. *Virtual Mentor*. 2010;12(4): 291.
2. Nguyen DM, El-Serag HB. The epidemiology of obesity. *Gastroenterology Clinics of North America*. 2010;39(1): 1-7.
3. Finucane MM, Stevens GA, Cowan MJ, Danaei G, Lin JK, Paciorek CJ, et al. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 9.1 million participants. *The Lancet*. 2011;377(9765): 557-67.

چنانچه از نتایج مطالعه حاضر برمیاید از حدود ۶۳۷ زن مورد مطالعه ۲۰۴ نفر (۳۲ درصد) بی‌سواد بودند که در دنیای پیشرفته امروز درصد قابل‌توجهی می‌باشد و لزوم توجه بیشتر مدیران و برنامه ریزان برای افزایش امکانات و تسهیلات لازم برای بالا بردن سطح سواد و آگاهی جمعیت زنان جامعه را می‌رساند.

همچنین همبستگی مثبت بین سن و BMI را می‌توان این‌گونه توجیه نمود که زنان با سن بالا به دلیل افزایش مشغله زندگی و رسیدگی به امور خانه و فرزند آوری فرصت کافی برای ورزش و فعالیت فیزیکی را ندارند. همچنین می‌توان این‌گونه متصور شد که درصد نسبتاً بالای بی‌سوادی مانع از توجه زنان به تهیه و مصرف رژیم غذایی سالم و فعالیت بدنی مناسب گردد.

همبستگی مثبت بین سن و افسردگی نیز می‌تواند از افزایش احتمال مواجهه با حوادث و تجارب ناخوشایند و درک عمیق‌تر آن‌ها منشأ بگیرد.

در مطالعه حاضر با افزایش BMI، نمره افسردگی به‌طور معنی‌داری افزایش دارد که برای این همبستگی مثبت می‌توان نقش عواملی نظیر عدم رضایت افراد چاق از ظاهر فیزیکی، اعتمادبه‌نفس پایین، و میزان کم موفقیت‌های شغلی و اجتماعی در آن‌ها را متصور شد ولی به بررسی این عوامل در این مطالعه پرداخته نشده است.

از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به حجم نمونه بالای آن اشاره نمود. از محدودیت‌های مطالعه حاضر عدم توجه به شغل زنان مراجعه‌کننده و نیز عدم بررسی فعالیت فیزیکی و رژیم غذایی آن‌ها، عدم بررسی تعداد زایمان‌ها و یا مصرف داروهای افزایش‌دهنده وزن نظیر قرص‌های ضدبارداری حاوی استروژن می‌باشند. لازم به ذکر

4. Caballero B. A nutrition paradox—underweight and obesity in developing countries. *N engl j med*. 2005;352(15): 1514-6.
5. Mirzazadeh A, Sadeghirad B, Haghdoost A, Bahreini F, Kermani MR. The prevalence of obesity in Iran in recent decade; a systematic review and meta-analysis study. *Iranian journal of public health*. 2009;38(3): 1-11.
6. Azizi F, Rahmani M, Emami H, Mirmiran P, Hajipour R, Madjid M, et al. Cardiovascular risk factors in an Iranian urban population: Tehran lipid and glucose study (phase 1). *Sozial-und präventivmedizin*. 2002;47(6): 408-26.

7. Agheli N, Assef Zadeh S, Rajabi M. The prevalence of cardiovascular risk factors among population aged over 30 years in Rasht and Qazvin. *J Qazvin Univ of Med Sci* 2005; 35: 59-65. (Persian)
8. Rahmani A, Sayehmiri K, Asadollahi K, Sarokhani D, Islami F, Sarokhani M. Investigation of the Prevalence of Obesity in Iran: a Systematic Review and Meta-Analysis Study. *Acta Medica Iranica* 2015; 53(10): 596-607.
9. Withrow D, Alter DA. The economic burden of obesity worldwide: a systematic review of the direct costs of obesity. *Obesity reviews* 2011; 12(2): 131-41.
10. Nemiary D, Shim R, Mattox G, Holden K. The relationship between obesity and depression among adolescents. *Psychiatric annals* 2012;42(8): 305-8.
11. Berardi D, Leggieri G, Ceroni GB, Rucci P, Pezzoli A, Paltrinieri E, et al. Depression in primary care. A nationwide epidemiological survey. *Fam Practice* 2002;19(4): 397-400.
12. Moussavi S, Chatterji S, Verdes E, Tandon A, Patel V, Ustun B. Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys. *The Lancet* 2007;370(9590): 851-8.
13. Rafati F, Pilevarzadeh M, Mohammadi SM, Salari S, Pormehr A. Relationship between BMI and mental health in nursing students of Jiroft. *IJEM* 2012;14(2): 135-41. (Persian)
14. Cilliers J, Senekal M, Kunneke E. The association between the body mass index of first-year female university students and their weight-related perceptions and practices, psychological health, physical activity and other physical health indicators. *Public Health Nutrition* 2006;9(02): 234-43.
15. Askari J, Hassanbeigi A, Khosravi HM, Malek M, Hassanbeigi D, Pourmovahed Z, et al. The relationship between obesity and depression. *Procedia-Soc Behav Sci* 2013;84: 796-800.
16. Beck AT, Steer RA, Brown GK. Beck Depression Inventory-ii (bdi-ii). San Antonio, TX: Psychological Corporation. 1996.
17. Beck AT, Steer RA, Ball R, Ranieri W. Comparison of Beck Depression Inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. *J Person Assess* 1996;67(3): 588-97.
18. Azizi F, Azadbakht L, Mirmiran P. Trends in overweight, obesity and central fat accumulation among Tehranian adults between 1998-1999 and 2001-2002: Tehran lipid and glucose study. *Ann Nutrition Metab* 2005;49(1): 3-8.
19. Veghari G, Sedaghat M, Joshaghani H, Hoseini A, Niknajad F, Angizeh A, et al. The prevalence and associated factors of central obesity in Northern Iran. *Iran Cardiovasc Res J* 2010;4(4): 164-8.
20. Janghorbani M, Amini M, Willett WC, Gouya MM, Delavari A, Alikhani S, et al. First nationwide survey of prevalence of overweight, underweight, and abdominal obesity in Iranian adults. *Obesity*. 2007;15(11): 2797-808.
21. Feizi E, 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): 213-20. (Persian)
22. Onyike CU, Crum RM, Lee HB, Lyketsos CG, Eaton WW. Is obesity associated with major depression? Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Epidemiol* 2003;158(12): 1139-47.



23. Dong C, Sanchez L, Price R. Relationship of obesity to depression: a family-based study. *Int J Obesity* 2004;28(6): 790-5.
24. Tietjen GE, Peterlin BL, Brandes JL, Hafeez F, Hutchinson S, Martin VT, et al. Depression and anxiety: effect on the migraine-obesity relationship. *Headache: J Head Face Pain* 2007;47(6): 866-75.
25. 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(2): 251.
26. Linde JA, Jeffery RW, Finch EA, Simon GE, Ludman EJ, Operskalski BH, et al. Relation of body mass index to depression and weighing frequency in overweight women. *Preventive Med* 2007;45(1): 75-9.
27. Hashemi MN, Zadehbagheri G, Ghafarian SH. A Survey on Some Etiologic Factors Related to Depression among University Students in Yasuj. *JMR* 2003; 2(1): 19-27. (Persian)

## RELATIONSHIP BETWEEN OVERWEIGHT AND OBESITY WITH DEPRESSIVE SYMPTOMS IN WOMEN REFERRING TO HEALTH CENTERS OF URMIA CITY

*Neda Valizadeh<sup>1</sup>, Tahmine Peirouvi<sup>2</sup>, Mah Monir Haghighi<sup>3</sup>*

*Received: 01 Apr, 2018; Accepted: 29 June, 2018*

### Abstract

**Background & Aims:** Obesity is one of the most important diseases with rising prevalence that causes different kinds of physical and psychiatric health problems. The relationship between obesity and depression is controversial. We designed this study to evaluate the possible relationship in women referring to health centers of Urmia city.

**Materials & Methods:** In a descriptive study 637 women aged 16-65 years old referring to health centers of Urmia city were enrolled and entered to the study. Body weight, height and body mass index (BMI) of all participants were measured. Individual information were recorded in a questionnaire. Depressive symptoms assessed by Beck depression inventory (BDI). The data were analyzed by independent sample T-test, Chi-square, Log linear and ANOVA tests using SPSS version 16. The level of statistical significance was settled as  $p < 0.05$ .

**Results:** Among all study subjects depression score increased as in the same line with BMI ( $P_v = 0.015$ ,  $r = 0.096$ ). Also there was a positive correlation between age and depression ( $r = 0.115$ ,  $PV = 0.004$ ). The mean of depression score in overweight and obese women was significantly higher than normal weight and lean women ( $PV = 0.001$ ).

**Conclusion:** Depression score increased with increased BMI in women. We suggest to future researchers to conduct studies about the relationship between obesity and depression in women and also possible involvement of factors such as job, self-satisfaction of the body appearance, sedentary life, and also their familial and social status. Adequate training is also suggested to raise women awareness of the complications of obesity and overweight.

**Keywords:** Obesity, Overweight, Depression, women, Urmia

**Address:** Maternal and Childhood Obesity Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

**Tel:** +984433459538

**Email:** nvalizadeh2008@gmail.com

SOURCE: URMIA MED J 2018; 29(5): 326 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup>Assistant Professor, Maternal and Childhood Obesity Research Center, School of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)

<sup>2</sup>Associate Professor, Maternal and Childhood Obesity Research Center, School of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>3</sup>Assistant Professor, Razi Psychiatric Hospital, School of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran