

مقاله اصیل

ارتباط بین شاخص توده بدنی افراد و بروز افسردگی

فریبا صادقی موحد^۱، توکل موسی زاده^۲، مهدی صمدزاده^۳، بیبا شهباززادگان^{۴*}، پری ناز جهان پناه^۵، سید امین موسوی^۵

۱ و ۳. گروه پوست-نورولوژی، روانپزشکی و رادیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

۲. گروه روانپزشکی، دانشکده، پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی اردبیل

۴*. دانشکده پزشکی، دانشگاه شهید بهشتی تهران

۶. دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی اردبیل

چکیده

مقدمه: اختلال افسردگی یکی از شایع ترین تشخیص های روانپزشکی است که مشخصه آن خلق افسرده و با احساس، اعتماد به نفس پائین و بی علاقه‌گی به هر نوع فعالیت و لذت روزمره مشخص می شود. افسردگی اغلب باعث می شود مردم فعالیت‌ها را رها کنند و بعضی از داروهایی که برای درمان بیماری‌های روحی و روانی مصرف می شود و می تواند باعث چاقی شود را مصرف کنند. از طرف دیگر چاقی باعث بدنامی و تمسخر است و افراد چاق اغلب در معرض آزار و دیگر رفتارهای آزاردهنده هستند. با توجه به مطالب فوق ما برآن شدیم تا با طراحی این مطالعه پی به ارتباط میان چاقی و بروز افسردگی میان افراد ببریم.

روش کار: این مطالعه توصیفی تحلیلی مقطعی بوده و شامل ۲۰۰ فردی است که فاقد هرگونه بیماری اعصاب و روان می باشند. اطلاعات بیماران وارد چک لیست هایی شده که حاوی اطلاعاتی از جمله اطلاعات دموگرافیک و آنتروپومتریک بیمار، سابقه دیابت و فشار خون، سطح تحصیلات و ... می باشد. به هریک از افراد یک پرسشنامه داده که پس از تکمیل آن به افراد نمره داده و بر این اساس وجود افسردگی را در آنان می یابیم. پس از تکمیل چک لیست ها و وارد کردن نمرات حاصل از پرسشنامه ها به چک لیست ها، اطلاعات حاصل را وارد برنامه آنالیز آماری SPSS 16 می کنیم.

نتایج: در این مطالعه ۱۰۰ بیمار شرکت کردند که از این میان، ۱۰۰ بیمار BMI بالاتر از ۳۰ و ۱۰۰ بیمار BMI کمتر از ۲۵ داشتند. در این مطالعه ۵۷ درصد نفر از افراد مرد و ۱۴۳ نفر نیز زن بودند و میانگین سنی آنها $33/36 \pm 11/09$ سال بود. در این بین اکثریت بیماران دیپلم بودند. در این مطالعه ۱۰ نفر (۲ نفر از گروه BMI پایین و ۸ نفر از گروه با BMI بالا) دیابت و ۲۷ نفر (۶ نفر از گروه BMI پایین و ۲۱ نفر از گروه با BMI بالا) دارای هیپرتانسیون بودند که میان دیابت و هیپرتانسیون با BMI افراد ارتباط معنی داری بود. در این مطالعه میانگین BMI در گروه با BMI بالا $32/93$ و در گروه با BMI پایین $23/20$ بود. آنالیز داده ها نشان داد ارتباط مستقیمی میان BMI افراد و بروز افسردگی وجود دارد ولی هیچ ارتباطی میان جنسیت و سن افراد مورد مطالعه با بروز افسردگی مشاهده نشد.

نتیجه گیری: در این مطالعه مشاهده شد چاقی یک ارتباط قوی با افسردگی در افراد دارد با توجه به اینکه این افراد سابقه ای از افسردگی و مصرف داروهای ضد افسردگی را نداشتند می توان نتیجه گرفت احتمالاً چاقی موجب بروز افسردگی در آنان شده است.

واژه های کلیدی: شاخص توده بدنی، افسردگی، بیماری اعصاب و روان.

مقدمه

همچنین افسردگی شانس ابتلا به چاقی ناحیه شکم را افزایش می‌دهد، در حالی که این ارتباط بین افسردگی و چاقی کل بدن وجود ندارد. احتمالاً مکانیسم فیزیولوژیک خاصی، افسردگی و تجمع چربی در ناحیه شکم را به هم مربوط می‌سازد. علاوه بر آن، همانطور که می‌دانیم چاقی شکمی به ویژه تجمع چربی‌های بین‌بافتی از مخرب‌ترین نوع چاقی‌ها در ایجاد بسیاری از بیماری‌های متابولیک و نیز بیماری‌های قلبی و عروقی است (۸)

مطالعات نشان داده است که اختلال افسردگی اساسی در میان کلیه اختلالات روانپزشکی بیشترین شیوع را در کل دوران زندگی دارد (تقریباً ۱۷٪). میزان بروز سالانه دوره‌های افسردگی اساسی ۵۹/۱ درصد است. میزان بروز سالانه اختلال دو قطبی کمتر از یک درصد است. اما تخمین این مورد دشوار است زیرا اشکال خفیف‌تر این اختلال تشخیص داده نمی‌شوند. افسردگی اساسی در زنان شایع‌تر است اختلال دوقطبی نوع یک در هر دو جنس مساوی است. حملات شدیدتری در مردان شایع‌تر است و حملات افسردگی در زنان از شیوع بیشتری برخوردار است. شروع اختلال دوقطبی نوع یک معمولاً حول و حوش ۳۰ سالگی است. افسردگی اساسی در تمام گروه‌های سنی از جمله کودکان رخ می‌دهد. اختلالات افسردگی در میان افراد مجرد و مطلقه در مقایسه با متاهلین شایع‌تر است. این اختلال‌ها هیچ ارتباطی با وضعیت اجتماعی - اقتصادی ندارند. هیچ اختلافی بین گروه‌های نژادی یا مذهبی دیده نمی‌شود (۳، ۴، ۹). در مطالعه ای که توسط Dixon و همکاران بر روی

اختلال افسردگی یکی از شایع‌ترین اختلالات روانپزشکی است. شخص افسرده اعتماد به نفسش پایین است و به هر نوع فعالیت و لذت روزمره بی‌علاقه است. افسردگی مجموعه‌ای از حالات مختلف روحی و روانی است که از احساس خفیف ملال تا سکوت و دوری از فعالیت روزمره بروز می‌کند (۱)، (۲). افسردگی اساسی منجر به از کارافتادگی قابل توجه فرد در حیطه‌ی زندگی فردی، اجتماعی و اشتغال می‌شود و عملکردهای روزمره فرد همچون خوردن و خوابیدن و سلامتی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲). افسردگی اغلب باعث می‌شود افراد فعالیت‌های روزمره خود را رها کنند و بعضی از داروهایی که برای درمان بیماری‌های روحی و روانی مصرف می‌شود و ممکن است باعث چاقی شود را مصرف کنند. از طرف دیگر چاقی از لحاظ اجتماعی ممکن است باعث بدنامی و تمسخر بوده و افراد چاق اغلب در معرض آزار و دیگر رفتارهای آزاردهنده باشند (۳-۵) مطالعه روی ۹ هزار بزرگسال نشان داد اضطراب و اختلالات روحی از جمله افسردگی در افراد چاق ۲۵ درصد بیشتر از افراد عادی است (۶) بطور کلی مشاهده شده که میزان افسردگی در افراد چاق بیشتر بوده و افسردگی نیز می‌تواند باعث چاقی شود جالب آنکه افراد افسرده اظهار می‌کنند که با غذا خوردن به آرامش می‌رسند و همین موضوع باعث می‌شود خیلی از اوقات، حتی بدون احساس گرسنگی، ناخودآگاه حجم زیادی از مواد غذایی را مصرف کنند و در نهایت به چاقی مبتلا گردند (۳، ۵، ۷)

با توجه به مطالب فوق ما برآن شدیم تا با طراحی این مطالعه پی به ارتباط میان چاقی و بروز افسردگی میان افراد ببریم. تاکنون اکثریت مقالات به بررسی شیوع چاقی در میان افراد افسرده پرداخته است، در این مطالعه ما به میزان بروز افسردگی در میان افراد چاق پرداخته ایم که از این نظر در ایران بسیار کمتر کار شده است.

روش کار

این مطالعه از نوع مطالعه توصیفی تحلیلی مقطعی می باشد. جمعیت مورد پژوهش، افراد فاقد بیماری اعصاب و روان شهرستان اردبیل می باشد. جامعه آماری مطالعه حاضر شامل ۲۰۰ فرد به ظاهر سالم که ۱۰۰ تا آنها دارای BMI بالای ۳۰ و ۱۰۰ نفر دیگر آنها دارای BMI کمتر از ۲۵ می باشد. در این مطالعه تمامی افراد به صورت تصادفی وارد مطالعه می شوند. ابتدا ۲۰۰ فرد به ظاهر سالم که ۱۰۰ تا آنها دارای BMI بالای ۳۰ و ۱۰۰ نفر دیگر آنها دارای BMI کمتر از ۲۵ باشد را انتخاب می کنیم. این افراد هیچ گونه سابقه ای از دریافت داروهای ضد افسردگی ندارند و در حال حاضر نیز تحت درمان ضد افسردگی نمی باشد. سن افراد مورد مطالعه بین ۲۰ الی ۶۰ سال می باشد. حتی الامکان این دو گروه را نظر سطح سواد و سطح درآمد یکسان انتخاب می کنیم. در ادامه اطلاعات دموگرافیک، آنتروپومتریک، میزان تحصیلات، میزان درآمد و سایر اطلاعات مربوط به این مطالعه را از بیمار پرسیده و سپس به تک تک افراد پرسشنامه های روانشناسی برای سنجش میزان افسردگی می دهیم. پس از تکمیل این پرسشنامه تمامی اطلاعات بیماران وارد برنامه های آنالیز

۴۸۷ نفر انجام شد مشاهده گردید که افسردگی میان افراد چاق به صورت معناداری بیش از افراد لاغر نمی باشد ولی در میان افرادی که در ۶ ماه گذشته بیش از ۵ کیلوگرم کاهش وزن داشته اند افسردگی بیش از افرادی است که کاهش وزن اخیر نداشته اند. همچنین افسردگی در میان زنان چاق بیش از مردان چاق می باشد که این یافته نیز از نظر آماری معنی دار نمی باشد (۶) مطالعه ای نیز توسط Carpenter و همکاران انجام شد. در این مطالعه که بر روی ارتباط میان BMI زنان و مردان با افسردگی و اقدام به خودکشی صورت گرفت، مشاهده شد که در زنان BMI بالا ارتباط معنی داری با بروز افسردگی و اقدام به خودکشی دارد ولی این درحالیست که در جمعیت مردان مورد مطالعه BMI پایین به صورت معنی داری بروز افسردگی و اقدامات خودکشی را افزایش می دهد (۴) مطالعه ای نیز توسط Onyike و همکاران صورت گرفت. در این مطالعه که بر روی افراد عادی انجام شد، مشاهده شد که ۱۵ درصد افراد چاق با BMI بیش از ۳۰، در یک ماه دوره ای از افسردگی را تجربه کرده اند که این میزان بیش از موردی است که افراد با BMI کمتر از ۳۰ می باشد. همچنین مشاهده شد که افسردگی افراد چاق در جنس مونث بیش از مردان می باشد. در این مطالعه همچنین افراد چاق را با BMI بیش از ۴۰ (چاقی شدید) BMI بین ۳۵ تا ۴۰ و BMI ۳۰ تا ۳۵ طبقه بندی کردند و مشاهده کردند که رابطه معناداری بین افزایش شدت چاقی و افزایش بروز افسردگی وجود دارد (۵).

اطراف آن بودند. از موارد دیگری که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت سطح تحصیلات بیماران بود که نتایج نشان داد که اکثریت با ۶۳ نفر (۳۱/۵ درصد) دیپلم می باشند.

پس از بررسی سوابق پزشکی بیمار از نظر دیابت مشاهده شد ۱۰ نفر از افراد شرکت کننده دارای دیابت می باشند که ۸ نفر آنها در گروه با BMI بالا می باشند. پس از آنالیز داده ها با تست X^2 مشاهده شد که میزان دیابت به صورت معنی داری در گروه با BMI بالا بیش از گروه دیگر می باشد (P=0.040).

همچنین بیماران را از نظر وجود هیپرتانسیون نیز مورد ارزیابی قرار دادیم. نتایج نشان داد که ۲۷ بیمار دارای سابقه مثبت از نظر وجود هیپرتانسیون می باشند که سطح گروه با BMI بالا ۲۱ نفر می باشد. پس از آنالیز داده ها با تست X^2 مشاهده شد که میزان هیپرتانسیون به صورت معنی داری در گروه با BMI بالا بیش از

گروه دیگر می باشد (P=0.002). قد بیماران هنگام ورود به مطالعه مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که میانگین قد بیماران در این مطالعه $±۸/۳۶$ ۱۶۴/۹۷ سانتی متر می باشد. پس از آنالیز داده ها با (T- Test) مشاهده شد اختلاف معنی داری میان قد در دو گروه وجود ندارد (جدول ۱).

جدول ۱: میانگین قد افراد به تفکیک گروه های مورد بررسی (T Test)

df	P Value	انحراف معیار	میانگین	
		۹/۰۳	۱۶۵/۵۱	گروه با BMI بالا
		۷/۶۵	۱۶۶/۴۳	گروه با BMI پایین
198	0.438	۸/۳۶	۱۶۴/۹۷	مجموع

آماری شده تا به بررسی BMI این افراد و ارتباط BMI و بروز افسردگی بپردازیم. سن بین ۲۰ الی ۶۰ سالگی، BMI کمتر از ۲۵، BMI بیش از ۳۰ از معیار ورود و مصرف داروهای اعصاب و روان، سابقه بیماری های اعصاب و روان، عدم همکاری در تکمیل چک لیست، BMI بین ۲۶ الی ۳۰ از معیار خروج از مطالعه حاضر بودند. به منظور رعایت اصول اخلاق پزشکی اطلاعات به طور محرمانه نگهداری و نتایج بدون ذکر نام گزارش شده است.

داده ها پس از جمع آوری، کد گذاری شده و وارد نرم افزار آماری SPSS می شوند. سپس با استفاده از روش های آمار تحلیلی شامل Chi-square و T-test داده ها آنالیز شده و با روش های آمار توصیفی در قالب جدول و نمودار تنظیم می شوند. در تمامی تست های ذکر شده سطح معنی داری ۰/۰۵ قرار داده شد.

نتایج

در این مطالعه ۱۰۰ بیمار شرکت کردند که ۵۷ نفر از افراد مرد و ۱۴۳ نفر زن بوده و میانگین سنی این افراد $±۱۱/۰۹$ ۳۳/۳۶ سال می باشد. از این میان، ۱۰۰ بیمار BMI بالاتر از ۳۰ و ۱۰۰ بیمار BMI کمتر از ۲۵ داشتند. نتایج نشان داد در این مطالعه تمامی افراد ساکن اردبیل و روستا های

وزن بیماران نیز به هنگام ورود به مطالعه مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که میانگین وزن بیماران در این مطالعه $۷۷/۴۰ \pm ۱۷/۳۷$ کیلوگرم می باشد. پس از آنالیز داده ها با (T Test) مشاهده شد اختلاف معنی داری میان قد در دو گروه وجود دارد (جدول ۲).

جدول ۲: میانگین وزن افراد به تفکیک گروه های مورد بررسی (T Test)

df	P Value	انحراف معیار	میانگین	گروه افراد
198	0.000	۱۲/۳۸	۹۰/۶۸	گروه با BMI بالا
		۹/۸۵	۶۴/۱۲	گروه با BMI پایین
		۱۷/۳۷	۷۷/۴۰	مجموع

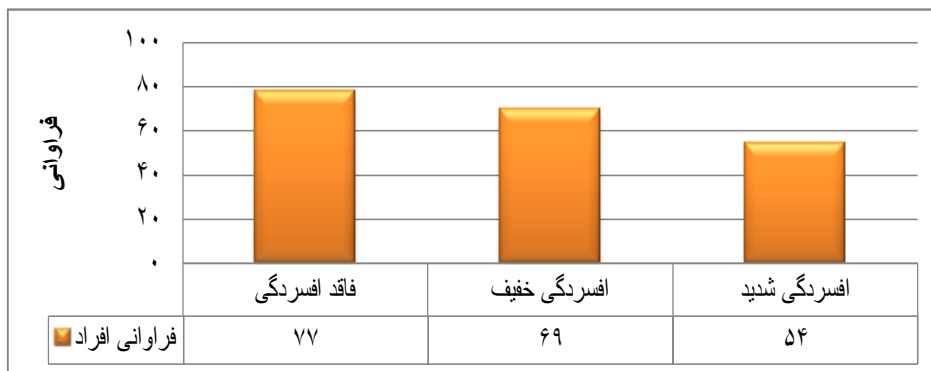
پس از قرار دادن قد و وزن بیماران در فرمول BMI و محاسبه BMI بیماران مشاهده شد که میانگین BMI $۲۸/۰۷$ می باشد (جدول ۳).

جدول ۳: میانگین BMI افراد به تفکیک گروه های مورد بررسی

انحراف معیار	میانگین	گروه افراد
۳/۷۴	۳۲/۹۳	گروه با BMI بالا
۲/۷۶	۲۳/۲۰	گروه با BMI پایین
۵/۸۸	۲۸/۰۷	مجموع

پس از تکمیل پرسشنامه توسط افراد هر دو گروه، نمره هر پرسشنامه به تفکیک محاسبه گردید. در این مطالعه نمره افسردگی بدین صورت محاسبه می شود که وجود نمره ۰-۹ بیانگر عدم وجود افسردگی، نمره ۱۰-۱۸ که بیانگر افسردگی خفیف، نمره ۱۰-۶۴ که بیانگر افسردگی شدید تا متوسط می باشد. پس از آنالیز داده ها نتایج نشان داد که میزان میانگین نمره افسردگی در میان افراد حاضر $۱۳/۹۷$ می باشد. کمترین میزان نمره افسردگی صفر و بیشترین آن ۳۹ می باشد. پس از دسته بندی نمره افسردگی مشاهده شد اکثریت افراد فاقد افسردگی یا دارای ارائه خوب از خود می باشند (نمودار ۱).

نمودار ۱ : فراوانی افراد به تفکیک میانگین BMI افراد



پس از محاسبه نمره افسردگی در افراد به تفکیک BMI آنها مشاهده شد ارتباط معنی داری میان بروز افسردگی در افراد با BMI بالا وجود دارد ($P=0.001$) (جدول ۴).

جدول ۴ : ارتباط میان افسردگی و BMI افراد (تست X^2)

Df	P Value	افسردگی متوسط تا شدید		افسردگی خفیف		فاقد افسردگی		گروه افراد
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
2	0.002	۶۴/۸	۳۵	۳۳/۳	۲۳	۵۴/۵	۴۲	گروه با BMI بالا
		۳۵/۲	۱۹	۶۶/۷	۴۶	۴۵/۵	۳۵	گروه با BMI پایین
		۱۰۰	۵۴	۱۰۰	۶۹	۱۰۰	۷۷	مجموع

پس از محاسبه نمره افسردگی در افراد به تفکیک جنسیت آنها مشاهده شد ارتباط معنی داری میان بروز افسردگی در افراد با جنسیت خاصی وجود ندارد ($P=0.421$) (جدول ۵).

جدول ۵ : ارتباط میان افسردگی و جنسیت افراد (تست X^2)

Df	P Value	افسردگی متوسط تا شدید		افسردگی خفیف		فاقد افسردگی		جنسیت
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
2	0.421	۲۴/۶	۱۴	۲۹/۸	۱۷	۴۵/۶	۲۶	مذکر
		۲۸	۴۰	۳۶/۴	۵۲	۳۵/۷	۵۱	مؤنث
		۲۷	۵۴	۳۴/۵	۶۹	۳۸/۵	۷۷	مجموع

در ادامه پس از محاسبه نمره افسردگی در افراد به تفکیک سن آنها مشاهده شد ارتباط معنی داری میان بروز افسردگی در افراد با سن افراد وجود ندارد ($P=0.171$) (جدول ۶).

جدول ۶: ارتباط میان افسردگی و سن افراد (تست X^2)

D f	P Value	افسردگی متوسط تا شدید		افسردگی خفیف		فاقد افسردگی		بازه سنی
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
6	0.171	۲۱/۹	۲۳	۳۸/۱	۴۰	۴۰	۴۲	سال ۲۰-۳۰
		۳۶/۵	۱۹	۲۶/۹	۱۴	۳۶/۵	۱۹	سال ۳۱-۴۰
		۱۶/۷	۴	۳۳/۳	۸	۵۰	۱۲	سال ۴۱-۵۰
		۴۲/۱	۸	۳۶/۸	۷	۲۱/۱	۴	سال ۵۱-۶۰

مطالعه با بروز افسردگی مشاهده نشد. در این

مطالعه میانگین سنی آن ها $33/36 \pm 11/09$

سال (۳۲/۶) سال در گروه BMI پایین و $34/06$ در گروه با BMI بالا) بود.

در مطالعه مدبرنیا و همکاران $31/92$ سال بود (۱۰).

در مطالعه ی Carpenter و همکاران میانگین

سنی افراد شرکت کننده 32 سال بود (۴). در

مطالعه ای که توسط Onyike و همکاران انجام

شد مشاهده شد میانگین سنی بیماران 34 سال می

باشد (۵) در مطالعه ی Stunkard و همکاران

مشاهده شد میانگین سنی بیماران 36 سال می

باشد (۱۱) در این مطالعه بازه سنی افراد 24 الی 59

سال بود.

در این مطالعه 57 نفر از افراد مرد و 143 نفر نیز زن

بودند. در مطالعه مدبرنیا و همکاران 47% مرد و

53% زن بودند (۱۰) در مطالعه ی Carpenter و

همکاران 56% افراد زن و 44% دیگر مرد بودند (۴)

بحث

در این مطالعه 100 بیمار شرکت کردند که از این

میان، 100 بیمار BMI بالاتر از 30 و 100 بیمار

BMI کمتر از 25 داشتند. در این مطالعه 57 نفر از

افراد مرد و 143 نفر نیز زن بودند و میانگین سنی

آنها $33/36 \pm 11/09$ سال بود. در این بین اکثریت

بیماران دیپلم بودند. در این مطالعه 10 نفر (۲ نفر

گروه BMI پایین و 8 نفر از گروه با BMI بالا)

دیابت و 27 نفر (۶ نفر گروه BMI پایین و 21 نفر

از گروه با BMI بالا) دارای هیپرتانسیون بودند که

میان دیابت و هیپرتانسیون با BMI افراد ارتباط

معنی داری بود. در این مطالعه میانگین BMI در

گروه با BMI بالا $32/93$ و در گروه با BMI پایین

$23/20$ بود. آنالیز داده ها نشان داد ارتباط مستقیمی

میان BMI افراد و بروز افسردگی وجود دارد ولی

هیچ ارتباطی میان جنسیت و سن افراد مورد

افسردگی ماژور را افزایش می دهد (۴). در مطالعه ی Onyike و همکاران مشاهده شد ۴۹/۳٪ افراد مرد و ۵۰/۷٪ دیگر افراد زن می باشند (۵). در مطالعه ی Stunkard و همکاران مشاهده شد که اکثریت افراد با ۵۹٪ زن و ۴۱٪ دیگر افراد مرد می باشند (۱۱) در این مطالعه ۱۷٪ تحصیلات ابتدایی، ۳۰/۵٪ راهنمایی و دبیرستان، ۳۶/۵٪ دیپلم و ۱۶٪ نیز تحصیلات دانشگاهی داشتند. در مطالعه مدبرنیا و همکاران ۱۲٪ بی سواد، ۴۱/۴٪ زیر دیپلم، ۲۸/۷٪ دیپلم و ۱۷/۹٪ نیز تحصیلات دانشگاهی داشتند (۱۰) در مطالعه ی Onyike و همکاران مشاهده شد ۳۲٪ افراد دیپلم و ۳۸٪ نیز تحصیلات دانشگاهی دارند (۵) در این مطالعه آنالیز داده ها نشان داد ارتباط مستقیمی میان BMI افراد و بروز افسردگی وجود دارد ولی هیچ ارتباطی میان جنسیت و سن افراد مورد مطالعه با بروز افسردگی مشاهده نشد. در مطالعه مدبرنیا و همکاران مشاهده شد که میانگین تغییر گلوکز خون ناشتا و شاخص توده بدنی در مبتلایان به روان پریشی معنی دار بود (۱۰) در مطالعه ای که توسط Carpenter و همکاران انجام شد مشاهده شد که چاقی و افزایش BMI با افسردگی ارتباط مستقیمی دارد در این مطالعه بیان شد که افزایش BMI در میان بیماران، ریسک

افسردگی ماژور را افزایش می دهد (۴). در مطالعه ی Onyike و همکاران مشاهده شد ۴۹/۳٪ افراد مرد و ۵۰/۷٪ دیگر افراد زن می باشند (۵). در مطالعه ی Stunkard و همکاران مشاهده شد که اکثریت افراد با ۵۹٪ زن و ۴۱٪ دیگر افراد مرد می باشند (۱۱) در این مطالعه ۱۷٪ تحصیلات ابتدایی، ۳۰/۵٪ راهنمایی و دبیرستان، ۳۶/۵٪ دیپلم و ۱۶٪ نیز تحصیلات دانشگاهی داشتند. در مطالعه مدبرنیا و همکاران ۱۲٪ بی سواد، ۴۱/۴٪ زیر دیپلم، ۲۸/۷٪ دیپلم و ۱۷/۹٪ نیز تحصیلات دانشگاهی داشتند (۱۰) در مطالعه ی Onyike و همکاران مشاهده شد ۳۲٪ افراد دیپلم و ۳۸٪ نیز تحصیلات دانشگاهی دارند (۵) در این مطالعه آنالیز داده ها نشان داد ارتباط مستقیمی میان BMI افراد و بروز افسردگی وجود دارد ولی هیچ ارتباطی میان جنسیت و سن افراد مورد مطالعه با بروز افسردگی مشاهده نشد. در مطالعه مدبرنیا و همکاران مشاهده شد که میانگین تغییر گلوکز خون ناشتا و شاخص توده بدنی در مبتلایان به روان پریشی معنی دار بود (۱۰) در مطالعه ای که توسط Carpenter و همکاران انجام شد مشاهده شد که چاقی و افزایش BMI با افسردگی ارتباط مستقیمی دارد در این مطالعه بیان شد که افزایش BMI در میان بیماران، ریسک

در این مطالعه مشاهده شد چاقی یک ارتباط قوی با افسردگی در افراد دارد با توجه به اینکه این افراد سابقه ای از افسردگی و مصرف داروهای ضد افسردگی را نداشتند می توان نتیجه گرفت احتمالاً چاقی موجب بروز افسردگی در آنان شده است.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل پایان نامه به شماره ۷۸۸ جهت دریافت درجه دکترای حرفه ای از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل می باشد. نویسندگان مقاله بدین وسیله از کلیه کسانی که در این تحقیق همکاری نمودند تشکر می نمایند.

می شود (۱۱). در مطالعه ی Dixon و همکاران مشاهده گردید که افسردگی میان افراد چاق به صورت معناداری بیش از افراد لاغر نمی باشد ولی در میان افرادی که در ۶ ماه گذشته بیش از ۵ کیلوگرم کاهش وزن داشته اند افسردگی در بیش از افرادی است که کاهش وزن اخیر نداشته اند همچنین افسردگی در میان زنان چاق بیش از مردان چاق می باشد که این یافته نیز از نظر آماری معنی دار نمی باشد (۶).
عدم همکاری بیماران و کم بودن افراد دارای شرایط ورود به مطالعه از محدودیت های پژوهش حاضر بود.

نتیجه گیری

منابع

1. Kessler RC, Merikangas KR, Wang PS. The prevalence and correlates of workplace depression in the national comorbidity survey replication. *Journal of occupational and environmental medicine/American College of Occupational and Environmental Medicine*. 2008;50(4):381.
2. Lambert G, Johansson M, Agren H, Friberg P. Reduced brain norepinephrine and dopamine release in treatment-refractory depressive illness: evidence in support of the catecholamine hypothesis of mood disorders. *Archives of General Psychiatry*. 2000;57(8):787.
3. Bouchard Jr TJ, Loehlin JC. Genes, evolution, and personality. *Behavior genetics*. 2001;31(3):243-73.
4. 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. *American Journal of Public Health*. 2000;90(2):251.

5. 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. *American Journal of Epidemiology*. 2003;158(12):1139-47.
6. Dixon JB, Dixon ME, O'Brien PE. Depression in association with severe obesity: changes with weight loss. *Archives of Internal Medicine*. 2003;163(17):2058.
7. Pezawas L, Meyer-Lindenberg A, Drabant EM, Verchinski BA, Munoz KE, Kolachana BS, et al. 5-HTTLPR polymorphism impacts human cingulate-amygdala interactions: a genetic susceptibility mechanism for depression. *Nature neuroscience*. 2005;8(6):828-34.
8. Lesch KP. Variation of serotonergic gene expression: neurodevelopment and the complexity of response to psychopharmacologic drugs. *European Neuropsychopharmacology*. 2001;11(6):457-74.
9. Caspi A, Hariri AR, Holmes A, Uher R, Moffitt TE. Genetic sensitivity to the environment: the case of the serotonin transporter gene and its implications for studying complex diseases and traits. *The American journal of psychiatry*. 2010;167(5):509.
10. MODABERNIA M, SHOJAIE TEHRANI H, DJALALY H. THE STUDY OF MEAN CHANGES IN FASTING GLUCOSE LEVEL AND BMI IN PSYCHOTIC PATIENTS TREATED WITH OLANZAPINE IN SHAFI HOSPITAL AND PRIVATE CLINICS OF RASHT IN 2005-2006. *JOURNAL OF GUILAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES*. 2006.
11. Stunkard AJ, Faith MS, Allison KC. Depression and obesity. *Biological psychiatry*. 2003 Aug 1;54(3):330-7. PubMed PMID: 12893108. Epub 2003/08/02. eng.
12. et.al Ta. Study of the relationship between lipids and lipoproteins with determination. *Contemporary psychology*. 2006;1(2):23-32.