

مقایسه منابع استرس در کارکنان چاق و غیرچاق

ادارات آموزش و پرورش کرج

فربیا پارسامنش*، دکتر مریم پارسامنش**

دریافت مقاله:

۹۲/۶/۳۱

پذیرش:

۹۲/۱۰/۱۰

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر مقایسه منابع استرس در کارکنان چاق و غیر چاق ادارات آموزش و پرورش کرج است. روش: از بین نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شهرستان کرج، ناحیه یک آموزش و پرورش به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب و از ناحیه مذکور تعداد ۵۰ نفر (۲۵ زن و ۲۵ مرد) با در نظر گرفتن عواملی چون منطقه محل سکونت، زندگی شهرنشینی میزان تحصیلات، تأهل، سن و وزن انتخاب شدند و سپس این تعداد در چهار گروه زنان و مردان چاق و غیر چاق جای گرفتند. به منظور اندازه‌گیری میزان استرس، از مقیاس‌های استرس کودکان فرم بزرگسالان استفاده شد. داده‌ها با استفاده از برنامه آماری SPSS در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

یافته‌ها: با استفاده از آزمون تی مستقل یافته‌ها نشان داد که منابع استرس در زندگی افراد با شاخص توده بدنی بالا (چاق) بالاتر از افراد با شاخص توده بدنی پایین (غیر چاق) است.

نتیجه‌گیری: این یافته‌ها نشان می‌دهند که سهم عواملی چون کیفیت بهداشت زندگی و سبک زندگی شخصی به عنوان منابع استرس در شیوع چاقی مؤثر هستند.

کلیدواژه‌ها: منابع استرس، بهداشت زندگی، زندگی شخصی، شخصیت، چاق، غیر چاق.

* کارشناس ارشد روانشناسی شخصیت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج (نویسنده مسئول) Fparsamanesh@yahoo.com

** دکترای تخصصی آسیب شناسی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مقدمه

اضافه وزن و چاقی به عنوان تجمع غیرطبیعی و یا بیش از حد چربی که ممکن است سلامت را مختل نماید، تعریف شده است. شاخص توده بدنی^۱

(BMI) شاخص طبقه‌بندی اضافه وزن و چاقی در افراد بزرگسال است. شاخص توده بدنی (BMI) عبارت است از تقسیم وزن بر حسب کیلوگرم بر مجذور قد بر حسب متر (کاترین و فلیگال و همکاران، ۲۰۱۰).

اضافه وزن و چاقی کودکان در جهان به طرز چشمگیری از سال ۱۹۹۰ در حال افزایش است (داونیس و همکاران ۲۰۱۰). جمع‌آوری داده‌ها از سال (۱۹۹۹ تا ۲۰۰۲) آمریکا نشان می‌دهد که حدود ۲۷٫۶٪ مردان و ۳۳٫۲٪ زنان و نیز یکی از هر شش کودک و نوجوان دارای اضافه وزن هستند (بسکن آرد و همکاران، ۲۰۰۵). مطالعه شیوع و روند چاقی در میان بزرگسالان ایالات متحده در سال ۲۰۰۸-۲۰۰۷ نشان داد که ۳۲٫۲٪ از مردان بالغ و ۳۵٫۵٪ از زنان بالغ مبتلا به چاقی بودند (کاترین و فلیگال و همکاران، ۲۰۱۰) و نیز شیوع چاقی در جامعه بزرگسالان آمریکا در ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۰ در میان مردان بالغ ۳۵٫۵ درصد و در زنان بالغ ۳۵٫۸ درصد است که در مقایسه با سال‌های ۲۰۰۳ الی ۲۰۰۸ تغییر قابل توجهی نداشته است (کاترین و همکاران، ۲۰۱۲).

مطالعات اخیر در هندوستان نشان می‌دهد که شیوع اضافه وزن و چاقی در زنان در مقایسه با

مردان و همین‌طور در جوانان رو به افزایش است و به‌طور کلی شیوع اضافه وزن و چاقی در هر دو مردان و زنان به شدت در جامعه پنجابی در حال افزایش است (چوپرا و همکاران، ۲۰۱۳).

بررسی‌های سازمان بهداشت جهانی^۲ (WHO) نشان می‌دهد که شیوع اضافه وزن و چاقی در کل جهان رو به رشد است. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، چاقی در سراسر جهان از سال ۱۹۸۰ تقریباً تاکنون دو برابر شده است. آخرین آمار نشان‌دهنده تفاوت شیوع اضافه وزن و چاقی در کشورهای مختلف جهان وجود دارد. به‌طوری که شیوع اضافه وزن و چاقی در آمریکا (۶۶٫۷٪)، آلمان (۶۶٫۵٪) و مصر (۶۶٪) و انگلیس (۲۲٪ تا ۳۳٪) ایتالیا (۹٪)، سوئیس (۶٪) و کره (۳٪). سازمان جهانی بهداشت شیوع چاقی و اضافه وزن را در کشورهای خاورمیانه در زنان ۵۴٫۲ و در مردان ۳۱٫۴٪ گزارش کرده است که بیشترین میزان آن در مردان مراکو با ۷۳٫۲٪ و کمترین آن در مردان پاکستانی با ۱۰٫۵٪ می‌باشد که این مسئله مرگ حدود ۱۵۰۰۰۰ نفر در سال را در این کشورها باعث می‌شود. چاقی و اضافه وزن به-خصوص در کودکان نیز شیوع بالایی داشته است به همین دلیل به یکی از معضلات جهان تبدیل شده است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۳).

در ایران نیز به دلیل تغییر در شیوه زندگی و الگوی تغذیه‌ای، شیوع چاقی در دهه اخیر افزایش آشکار داشته است. بررسی‌های پراکنده از نقاط

2. World Health Organization

1. body mass index (BMI)

جهانی بهداشت نشان داده است که مرگ و میر ناشی از اضافه وزن بیشتر از مرگ و میر ناشی از کم وزنی است. حداقل ۲٫۸ میلیون بزرگسال در هر سال به دلیل عواقب اضافه وزن یا چاقی جان خود را از دست می‌دهند. ۴۴٪ از دیابت، ۲۳٪ از بیماری قلبی ایسکمیک و بین ۷٪ تا ۴۱٪ از سرطان‌های خاص منتسب به اضافه وزن و چاقی هستند. حتی اضافه وزن و چاقی در حال حاضر در کشورهای کم درآمد و با درآمد متوسط و بالا و به ویژه در مناطق شهری در حال افزایش است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۳).

مفهوم سبک زندگی بر این اندیشه مبتنی است که هر فردی در زندگی روزمره خود از الگو یا طرح رفتاری مشخص (مانند یک نظم عادی در کار، اوقات فراغت و زندگی اجتماعی) و تکراری پیروی می‌کند (خوش‌طینت، ۱۳۹۱). طبق بررسی‌های اخیر با وجود افزایش مصرف غذاهای پر انرژی و از طرفی کم تحرکی به دلیل تغییر حالت‌های حمل و نقل و افزایش شهرنشینی، علت اساسی چاقی و اضافه وزن، را عدم تعادل بین انرژی دریافتی و انرژی مصرفی به معنای کیفیت بهداشت و سبک زندگی افراد که از منابع مهم استرس ناشی از زندگی شهرنشینی دانسته‌اند (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۳). در مطالعات اخیر تعدادی از عوامل مستعد چاقی در کشور هندوستان شامل رفتار بی تحرک، رژیم غذایی نامتعادل و مسائل فرهنگی برشمرده شده‌اند (چوپرا و همکاران، ۲۰۱۳). با توجه به بررسی‌های انجام شده به نظر می‌رسد که عدم تعادل بین انرژی دریافتی و انرژی مصرفی که از علل عمده چاقی محسوب شده ناشی از سبک زندگی

مختلف ایران نشان می‌دهد که میزان شیوع چاقی در همه گروه‌های سنی بیشتر از ۱۵ سال، در زنان بیش از ۲ برابر مردان است (عزیزی و همکاران، ۲۰۰۵). مطالعات اخیر نشان داده است که شیوع چاقی و اضافه وزن در ایران با افزایش دو برابری روبه‌رو بوده است. حسینی اصفهانی و همکاران (۲۰۰۸) در بررسی‌های خود طی سه سال در فاصله سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۱ شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان را از ۳۲٫۷ به ۴۰٫۳ و در مردان از ۱۶٫۵ به ۲۰٫۸ تخمین زده‌اند و به‌طور کلی بررسی‌های انجام شده حاکی از شیوع چاقی و اضافه وزن در استان‌های مختلف ایران است (حسینی اصفهانی و همکاران، ۲۰۰۸). یک مطالعه مقطعی از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ توسط مقیمی و همکاران (۲۰۱۱) در ایران نشان می‌دهد که شیوع اضافه وزن و چاقی در حد متوسط در جمعیت عمومی ایران بالا است و باید به عنوان یک مشکل بهداشت عمومی مهم در سطح ملی به ویژه در میان زنان در نظر گرفته شود. مقیمی و همکاران (۲۰۱۱) با بررسی ۳۰۰۰ زن و مرد ایرانی بالای ۲۰ سال در تهران شیوع اضافه وزن ۳۹٫۵٪ و چاقی ۱۱٫۷٪ که در مردان ۳۶٫۹ در زنان ۲۰٫۹ به‌طور کلی در ایران تخمین زدند. متوسط bmi برای کل جمعیت ۲۶ بود و در زنان بالاتر از مردان بود. در این مطالعه معلوم شد که افراد با مشخصاتی چون سن بالا، افراد مؤنث، تأهل و تحصیلات پایین، شانس بیشتری برای چاق بودن داشتند.

اپیدمی اضافه وزن و چاقی خطر پیشرو پنجم برای مرگ و میر جهانی است. مطالعات سال ۲۰۱۳ سازمان

شخصی در افراد نظیر نوع ارتباط با اعضای خانواده نگرانی‌های مالی و اجتماعی و فرهنگی و نیز شیوه مراقبت‌های بهداشتی از خود نظیر عادات غذایی، خواب و استراحت و ورزش، تفریح، بیماری‌ها، عادات مختلف فردی و زندگی در مناطق شهری می‌باشد. کلیه این عوامل در صورت غفلت افراد به منابع بزرگ استرس تبدیل شده و موجب ناهماهنگی در برخورد با موقعیت‌های زیستی روانی و اجتماعی فرد می‌شود.

استرس یا فشار روانی یکی از مهم‌ترین موضوعات و مفاهیم روان‌شناختی است که در آسیب‌شناسی روانی و روان‌شناسی سلامت نقش مهمی ایفا می‌کند. استرس شرایطی است که در نتیجه تعامل میان فرد و محیط به وجود می‌آید و موجب ایجاد ناهماهنگی میان ملزومات یک موقعیت و منابع زیستی، روانی و اجتماعی فرد می‌شود (لازاروس، فلکمن، ۱۹۸۴؛ سارافینو، ۲۰۰۰). استرس یک پاسخ فیزیولوژیک به استرسورهای بیولوژیک (بیماری‌ها) و استرسورهای روانی مانند نگرانی، ترس و تنش‌های اجتماعی ناشی از شغل جدید یا افزایش مسئولیت‌های خانواده تعریف شده است (هیرنل، ۲۰۰۰).

تحقیقات نشان می‌دهد که پاسخ به استرس حاد یا مزمن می‌تواند منجر به تغییرات فیزیولوژیکی شامل کاهش سرعت تخلیه معده (بهاتیا و تاندون، ۲۰۰۵)، دیابت (نریمانی و همکاران، ۱۳۹۱) بالا رفتن فشار خون (ترخان و همکاران، ۱۳۹۱)، افزایش ضربان قلب، بسیج منابع انرژی و کاهش جریان خون به ارگان‌های غیر

اصلی مانند دستگاه گوارش، کلیه‌ها و پوست گردد (کوهن، ۲۰۰۰). برای بسیاری از مردم خودداری کردن از مصرف غذا پاسخ معمول به وضعیت‌های استرس‌زا نیست، بلکه پاسخ طبیعی به استرس مصرف غذاهای پر انرژی می‌باشد (اسچیفمن و همکاران ۲۰۰۰؛ الیور و همکاران، ۲۰۰۰). مطالعات مختلف اثر استرس را بر رفتارها و عادات غذایی و چاقی اندازه‌گیری کرده‌اند.

هاردینگ و همکاران (۲۰۱۳) در یک مطالعه طولی در بررسی نقش استرس‌های روانی اجتماعی بر شاخص توده بدن بیش از ۵ سال دریافتند که رابطه عوامل استرس‌زا بر شاخص توده بدن بیش از ۵ سال به‌طور مثبت وابسته است. بدین معنا که کسانی که با منابع متعدد از عوامل استرس‌زا مواجه بودند بیشتر در معرض ابتلا به اضافه وزن بودند (هاردینگ و همکاران، ۲۰۱۳).

شین (۲۰۱۳) با بررسی رابطه فشار خون، استرس و شاخص توده بدن (BMI) در میان جوانان جنوب هند نشان داد که همبستگی مثبت و معنی‌داری بین شاخص توده بدنی و فشار خون و نیز رابطه معنی‌داری بین شاخص توده بدنی و استرس وجود دارد.

وانگ و همکاران (۲۰۱۳) به منظور شناسایی عوامل وابسته به کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بزرگسالان مبتلا به اضافه وزن یا چاقی در مطالعه‌ای نشان دادند که چاقی به عوامل مرتبط با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت وابسته است. به طوری که حدود ۴۸ درصد از واریانس چاقی مربوط به پیش‌بینی‌کننده‌های روانی مانند سن، وضعیت تأهل، داشتن چربی خون،

وانگ و همکاران (۲۰۱۱) با مطالعه اثر حفاظتی سیستم فرهنگی در برابر چاقی با مقایسه دو گروه مهاجر آمریکایی‌های آسیایی با حفظ زبان آسیایی و بدون حفظ زبان آسیایی نشان دادند افرادی که زبان و فرهنگ میراثی خود را (به عنوان عامل محافظتی) از دست داده بودند بیشتر در معرض خطر ابتلا به اضافه وزن و چاقی قرار داشتند.

در ارتباط بین افسردگی، اضطراب و استرس درک شده با شاخص توده بدنی، نتایج حاصل از یک مطالعه مقطعی مبتنی بر جامعه ایران روی نمونه ۳۰۰۰ نفری از جمعیت ۲۰ ساله توسط مقیمی و همکاران (۲۰۱۱) نشان داد که شیوع افسردگی، اضطراب و استرس در زنان بالاتر از مردان است. نسبت بالاتری از کم وزنی و چاقی در زنان مشاهده شد. کم وزنی و اضافه وزنی با افزایش خطر یک تا چهار برابر برای افسردگی، اضطراب و استرس همراه بود و وزن غیر طبیعی بدن با افزایش خطر افسردگی در مردان و زنان همراه بود.

حال با توجه به مطالعات مربوط به کیفیت زندگی و استرس‌های ناشی از سبک زندگی شهری و ارتباط آنها با اضافه وزن و چاقی در افراد، در نظر گرفتن عواملی چون زندگی شخصی - به معنای توجه به مسائل خانوادگی، مالی و بیماری‌ها - و بهداشت زندگی - به معنای توجه به خواب، خوراک، استراحت و ورزش و تفریح به موقع - و نوع شخصیت - اضطراب و افسردگی و برون‌گرایی و درون‌گرایی - به عنوان منابع استرس، سبک زندگی امروزی مطرح می‌شوند که مطالعه و بررسی چنین عواملی در تغییر رفتار انسان امروزی به منظور پیشگیری از ابتلا به چاقی در

درک استرس، حل مسئله، اعتماد به نفس، شراب خواری و موانع خوردن غذای سالم و حدود ۱۵٪ و ۱۳٪ از واریانس مربوط به پیش‌بینی‌کننده‌های فیزیکی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت است که به‌طور کلی عوامل مشابهی چون درد بدن (۶٪)، سلامت عمومی (۲۶٪ مشخص شد)، انرژی و زنده‌دلی (۴۰٪)، عملکرد اجتماعی (۳۲٪)، نقش عاطفی (۴۲٪) و سلامت روان (۴۶٪) به ترتیب به عنوان عوامل پیش‌بینی‌کننده چاقی معرفی شدند.

برت (۲۰۰۵) در مطالعه خود ارتباط شخصیت کودکان را با چاقی مورد بررسی قرار داد که براساس نتایج آن به این نتیجه رسید که کودکان چاق به عنوان پاسخ‌دهنده بیش از حد به نشانه‌های خارجی، تشخیص داده می‌شوند و این پاسخ‌دهندگی بیش از حد به عنوان یک صفت شخصیتی در آنها دیده می‌شود.

رایدن و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند که تفاوت آماری معنی‌داری بین افراد چاق و افراد با وزن طبیعی در تقریباً تمام صفات شخصیتی مشاهده می‌شود، زنان چاق به‌طور قابل توجهی در بدنی اضطراب، تنش عضلانی و اضطراب روانی بالاتر از مردان بودند.

سالیوان و همکاران (۲۰۰۷) با مطالعه تفاوت ویژگی‌های شخصیتی بین افراد چاق و غیر چاق نشان دادند که ویژگی‌های شخصیتی بین افراد چاق و غیر چاق متفاوت هستند و حتی افراد چاقی که در برنامه جامع کنترل وزن ثبت نام کرده و آنهایی که در این برنامه ثبت نام نکرده‌اند از لحاظ ویژگی‌های شخصیتی متفاوت‌اند.

افراد حائز اهمیت است. لذا با تکیه بر ادبیات پژوهش و نیز نقش و اهمیت پیشگیری از ابتلا به چاقی، سؤال پژوهش حاضر این است که آیا در افراد چاق عواملی چون، سبک زندگی شخصی و کیفیت بهداشتی و نیز نوع شخصیت به عنوان منابع استرس نقش دارند؟ و آیا نقش این منابع استرس در دو گروه چاق و غیر چاق یکسان است؟ و آیا زنان و مردان در میزان ابتلا به چاقی با یکدیگر متفاوت اند؟
به همین منظور فرضیه‌های پژوهش به این صورت تدوین شدند:

۱. میزان استرس در افراد چاق بیشتر از افراد غیر چاق است.
۲. کیفیت بهداشت شخصی افراد چاق پایین‌تر از غیر چاق است.
۳. سبک زندگی شخصی افراد غیر چاق بهتر از افراد چاق است.
۴. نوع شخصیت افراد غیر چاق طبیعی‌تر از افراد چاق است.
۵. شاخص توده بدنی زنان بزرگ‌تر از شاخص توده بدنی مردان است.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر به شیوه توصیفی و به صورت مقطعی و گذشته‌نگر یا مقایسه‌ای انجام شده است. به منظور انتخاب حجم نمونه، از بین نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شهرستان کرج، ناحیه یک آموزش و

پرورش به روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب و از ناحیه مذکور تعداد ۵۰ نفر (۲۵ زن و ۲۵ مرد) با در نظر گرفتن عواملی چون منطقه محل سکونت، زندگی شهرنشینی میزان تحصیلات، تأهل و سن، و وزن انتخاب شدند و سپس این تعداد در چهار گروه زنان و مردان چاق و غیر چاق جای گرفتند. به منظور اندازه‌گیری میزان استرس، از مقیاس‌های استرس کودرون فرم بزرگسالان استفاده شد. در پژوهش حاضر عامل چاقی به عنوان متغیر وابسته، و منابع استرس به عنوان متغیر مستقل اصلی که شامل (زندگی شخصی و بهداشت زندگی و شخصیت) و استرس کلی (مجموع کل خرده مقیاس‌ها) و نیز جنسیت به عنوان متغیر مستقل فرعی (تعدیل‌کننده) در نظر گرفته شد. پردازش آماری لازم بر روی داده‌های خام با استفاده از برنامه نرم‌افزاری SPSS تحت ویندوز (۲۰۰۷) انجام گردید. به منظور توصیف داده‌ها از میانگین، انحراف معیار و به منظور تحلیل استنباطی داده‌ها- برای مقایسه منابع استرس در افراد با شاخص توده بدنی بالا و پایین (چاق و غیر چاق) از روش آمار استنباطی - آزمون تی مستقل - استفاده شد.

ابزارها

به منظور اندازه‌گیری میزان استرس، از مقیاس‌های استرس کودرون فرم بزرگسالان استفاده شد که این آزمون شامل مقیاس‌های زندگی شخصی، بهداشت زندگی و شخصیت و استرس شغلی به عنوان منابع استرس است. در پژوهش حاضر از سه مقیاس زندگی

به عنوان منبع استرس که متشکل از ۱۷ سؤال با توجه به عواملی چون خواب و خوراک (توجه به رژیم غذایی)، ورزش، اعتیاد، زندگی شهرنشینی است که پاسخ منفی به سؤالات ۱، ۴، ۱۶ و پاسخ مثبت به سؤالات ۶، ۸، ۱۳، ۱۴، ۱۵ ده امتیاز و پاسخ منفی به سؤالات ۲، ۵ و پاسخ مثبت به سؤالات ۳، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۷ پنج امتیاز که امتیاز زیر ۳۰ مربوط به افرادی است که مراقب بهداشت خود هستند و امتیاز ۳۰ تا ۶۰ بهداشت فرد طوری نیست که بتواند استرس را تحت کنترل خود درآورد و امتیاز بالای ۶۰ بهداشت زندگی به عنوان منبع استرس، فرد را برای هرگونه ناراحتی آماده کرده است.

ج) مقیاس شخصیت: عامل شخصیت به عنوان منبع استرس که متشکل از ۲۳ سؤال در برگیرنده عواملی چون اضطراب، درون‌گرایی یا برون‌گرایی، منفی‌نگری، احساس گناه، نگرانی برای آینده و نشخوار گذشته است که برای هر پاسخ مثبت در این آزمون یک امتیاز در نظر گرفته می‌شود که امتیاز بالاتر از ۵ به معنای این است که فرد از شخصیت استرسی برخوردار است و شخصیت به عنوان منبع استرس در زندگی فرد مطرح است.

به طور کلی ضریب اعتبار مقیاس استرس کودکان فرم بزرگسالان با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ گزارش شده است (گنجی، ۱۳۸۶). در پژوهشی اعتبار پرسشنامه استرس کودکان با استفاده از روش اجرای مجدد، در همه موارد بیش از ۰/۷۰ بوده و برای بررسی روایی این آزمون ضریب همبستگی نزدیک به ۰/۸۰ به دست آمده است (محمدزاده و همکاران، ۱۳۹۱). ضریب

شخصی، بهداشت زندگی و شخصیت استفاده شد که حاصل جمع نمرات سه آزمون به عنوان نمره استرس در نظر گرفته شد.

الف) مقیاس سبک زندگی شخصی: این مقیاس متشکل از ۱۶ سؤال با توجه به عواملی چون زندگی خانوادگی بیماری مسائل مالی تفریح است که به صورت بله و خیر پاسخ داده می‌شود. این مقیاس، استرس ناشی از زندگی شخصی را ارزیابی می‌کند. با این مقیاس می‌توان اهمیت استرس‌ها را در زندگی شخصی ارزیابی کرد. روابط با همسر، والدین و فرزندان با ده سؤال اول آغاز می‌شود. شش سؤال بعدی، اجبارهای زندگی مانند نگرانی‌های مالی و بیماری‌ها، زندگی و بیزاری از زندگی شهری را در بر می‌گیرد. پاسخ مثبت به سؤالات: ۱، ۲، ۳، ۴، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۴ بیست امتیاز و پاسخ مثبت به سؤالات: ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۵، ۱۶ پنج امتیاز و پاسخ منفی به سؤالات ۱۲، ۱۳ پنج امتیاز دارد، اگر جمع امتیازات بین ۱۵ تا ۴۰ باشد یعنی زندگی خانوادگی و بین فردی رضایت‌بخش نمی‌باشد و اگر بالاتر از ۴۰ باشد، مفهومی این خواهد بود که فرد در بافت استرس‌زا زندگی می‌کند و احتمال دارد به زودی فرسوده شود. ضریب اعتبار این مقیاس با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ گزارش شده است و این آزمون توانسته است بین افراد با منبع کنترل بیرونی و درونی که از لحاظ میزان و شدت استرس با هم متفاوت‌اند، تمایز قائل شود که این نشان‌دهنده روایی تفکیکی آزمون است (ثمری، لعلی فاز، ۱۳۸۴).

ب) مقیاس کیفیت بهداشت زندگی: این مقیاس

اعتبار این آزمون در پژوهش حاضر با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به دست آمده است.

BMI کمتر از ۲۵ در گروه افراد غیر چاق قرار گرفتند.

یافته‌ها

نتایج حاصل از شاخص‌های آماری میانگین و انحراف معیار در افراد چاق و غیر چاق نشان داد که میانگین کیفیت بهداشت زندگی به عنوان یکی از منابع استرس در افراد چاق ($M=44.66$, $SD=18$) در مقایسه با افراد غیر چاق ($M=27$, $SD=17.73$) بیشتر است که سهم مردان چاق ($M=48$, $SD=16.33$) نسبت به زنان چاق ($M=40.33$, $SD=19$) بالاتر است و سبک زندگی شخصی نیز به عنوان یکی دیگر از منابع استرس در افراد چاق ($M=47.2$, $SD=24.8$) در مقایسه با افراد غیر چاق ($M=28$, $SD=15$) بیشتر است که سهم مردان چاق ($M=49.4$, $SD=28.21$) نسبت به زنان چاق ($M=44.7$, $SD=21.7$) بالاتر است. این در حالی است که تفاوت معناداری در متغیر شخصیت به عنوان یکی دیگر از منابع استرس در هیچ‌کدام از گروه‌ها مشاهده نمی‌شود اما دو متغیر کیفیت بهداشت زندگی و سبک زندگی شخصی به عنوان منابع استرس در افراد چاق، خصوصاً مردان چاق مطرح هستند.

شاخص توده بدنی

برای تشخیص چاقی و نیز طبقه‌بندی افراد در دو گروه با شاخص توده بدنی بالای ۳۰ (چاق) و افراد با شاخص توده بدنی زیر ۳۰ (غیر چاق) از معیار معتبر اندازه‌گیری وزن توسط سازمان بهداشت جهان WHO، فرمول شاخص توده بدنی استفاده شد که بر مبنای آن وزن تقسیم بر قد به توان دو است. که تقسیم‌بندی چاقی یا تفسیر عدد BMI براساس طبقه‌بندی سازمان بهداشت جهانی به قرار زیر است: BMI کمتر از ۱۸/۵ بیانگر وزن کمتر از حد طبیعی و BMI ۱۸/۵ تا ۲۴/۹ بیانگر وزن طبیعی، BMI ۲۵ تا ۲۹/۹ بیانگر اضافه وزن یا چاقی است و BMI ۳۰ تا ۳۴/۹ بیانگر چاقی کلاس ۱ و BMI ۳۵ تا ۳۹/۹ بیانگر چاقی کلاس ۲ بیشتر از ۴۰ کلاس ۳ یا چاقی مرضی است.

در پژوهش حاضر معیار طبقه‌بندی افراد در دو گروه چاق و غیر چاق به قرار زیر است: افراد با نمره BMI بیشتر از ۲۵ در گروه افراد چاق و افراد با نمره

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار مقیاس‌های استرس و استرس کلی به تفکیک جنسیت و شاخص توده بدنی

طبقه‌بندی	گروه	فراوانی	میانگین		
			سبک زندگی شخصی	کیفیت بهداشت زندگی	شخصیت استرس کلی
جنسیت	زنان	۲۵	۳۷٫۶	۳۳٫۲	۸٫۵
	مردان	۲۵	۴۱٫۲	۴۲	۹
وزن	غیر چاق	۳۰	۲۸	۲۷	۸٫۸
	چاق	۲۰	۴۷٫۲	۴۴٫۶۶	۸٫۸
جنسیت و وزن	زنان غیر چاق	۱۰	۲۷	۲۲٫۵	۸
	زنان چاق	۱۵	۴۴٫۷	۴۰٫۳۳	۹
	مردان غیر چاق	۱۰	۲۴٫۵	۳۱٫۶	۹٫۷
	مردان چاق	۱۵	۴۹٫۴	۴۸٫۴	۸٫۷

مستقل نشان داد که تفاوت دو گروه افراد چاق و غیر چاق در کیفیت بهداشت زندگی معنادار می‌باشد.

در مقایسه افراد چاق و غیر چاق در عامل شخصیت به عنوان منبع استرس، نتایج آزمون تی مستقل تفاوت معنادار آماری بین نمرات میانگین چاق ($M=8.8, SD=4$) و غیر چاق ($M=8.8, SD=4.3$)، $t(48) = -0.03$ وجود ندارد. که تفاوت در میانگین‌ها $(MD=0.033, CI: 0.033 \text{ to } -1.2, /95\% CI)$ با اندازه اثر $(d=0.03)$ متوسط است. بنابراین آزمون تی مستقل نشان داد که تفاوت دو گروه افراد چاق و غیر چاق در نوع شخصیت معنادار نمی‌باشد.

در مقایسه شاخص توده بدنی دو گروه زنان و مردان، در شاخص توده بدنی (چاق و غیر چاق)، نتایج آزمون تی مستقل تفاوت معنادار آماری بین نمرات میانگین مردان ($M=31, SD=2.06$) و زنان ($M=23.24, SD=2.87$)، $t(48)=1.96$ وجود دارد. تفاوت در میانگین‌ها $(MD=7.76, CI: 9.18 \text{ to } -6.33, /95\% CI)$ با اندازه اثر $(d=1.11)$ خیلی بزرگ است. بنابراین آزمون تی مستقل نشان داد که تفاوت دو گروه زنان و مردان در شاخص توده بدنی معنادار می‌باشد.

به‌طور کلی نتایج آزمون تی مستقل در پژوهش حاضر نشان داد که تفاوت دو گروه چاق و غیر چاق در استرس کلی و سبک زندگی شخصی و کیفیت بهداشت زندگی، از لحاظ آماری معنادار است. در حالی که تفاوت دو گروه چاق و غیر چاق برای نوع شخصیت به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد و نیز تفاوت دو گروه زنان و مردان در شاخص توده بدنی **bmi** معنادار است.

به منظور مقایسه منابع استرس، در دو گروه چاق و غیر چاق و نیز مقایسه نمرات **bmi** در دو گروه زنان و مردان از آزمون تی مستقل استفاده شد.

در مقایسه افراد چاق و غیر چاق در استرس کلی، نتایج آزمون تی مستقل تفاوت معنادار آماری بین نمرات میانگین چاق ($M=100.6, SD=39.15$) و غیر چاق ($M=63.85, SD=27.44$) $t(48) = -3.63$ وجود دارد. تفاوت در میانگین‌ها $(MD=10.1, CI: -36.75 \text{ to } 10.95, /95\% CI)$ با اندازه اثر $(d=0.56)$ متوسط است. بنابراین آزمون تی مستقل نشان داد که تفاوت دو گروه افراد چاق و غیر چاق در استرس کلی معنادار می‌باشد.

در مقایسه افراد چاق و غیر چاق در سبک زندگی شخصی به عنوان منبع استرس، نتایج آزمون تی مستقل تفاوت معنادار آماری بین نمرات میانگین چاق ($M=47.2, SD=23.8$) و غیر چاق ($M=28, SD=15$) $t(48) = -3.09$ وجود دارد. تفاوت در میانگین‌ها $(MD=19.16, CI: -19.16 \text{ to } -6.9, /95\% CI)$ با اندازه اثر $(d=0.46)$ متوسط است. بنابراین آزمون تی مستقل نشان داد که تفاوت دو گروه افراد چاق و غیر چاق در سبک زندگی شخصی معنادار می‌باشد.

در مقایسه افراد چاق و غیر چاق در کیفیت بهداشت زندگی به عنوان منبع استرس، نتایج آزمون تی مستقل تفاوت معنادار آماری بین نمرات میانگین چاق ($M=44.66, SD=18$) و غیر چاق ($M=27, SD=17.73$) $t(48) = -3.4$ وجود دارد. تفاوت در میانگین‌ها $(MD=61.17, CI: -17.61 \text{ to } 5.18, /95\% CI)$ با اندازه اثر $(d=0.5)$ متوسط است. بنابراین آزمون تی

جدول ۲. نتایج آزمون تی معناداری برای مقایسه افراد با شاخص توده بدنی بالا و پایین بر حسب منابع استرس

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	درجه آزادی	t	سطح معناداری	اندازه اثر
استرس	۱۰/۱	۳۶,۷۵-	۴۸	۳,۶۳-	۰,۰۰۱	۰,۵۳
سبک زندگی شخصی	۱۹,۱۶	۶,۲	۴۸	۳,۰۹-	۰,۰۰۳	۰,۴۶
کیفیت بهداشت زندگی	۱۷,۶۱	۵,۲	۴۸	۳,۴-	۰,۰۰۱	۰,۵
نوع شخصیت	۰,۰۳۳	۱,۲	۴۸	۰,۰۳	۰,۹۸	۰,۰۰۳
شاخص توده بدنی	۷,۷۶	۰,۷۱	۴۸	۱۰,۹۶-	۰,۰۰۰	۱,۱۱

بحث و نتیجه گیری

همان‌طور که یافته‌های مربوط به پژوهش حاضر نشان می‌دهند میانگین کیفیت بهداشت زندگی و سبک زندگی شخصی به عنوان منابع استرس در افراد چاق (خصوصاً مردان چاق) بالاتر از افراد غیر چاق است. بدین معنا که افراد چاق از کیفیت بهداشت زندگی پایین‌تر و سبک زندگی شخصی ناسالم‌تری نسبت به افراد غیر چاق برخوردارند. سبک زندگی شخصی افراد چاق فراهم‌کننده شرایط ابتلا به اضافه وزن در آنها می‌باشد چراکه نمرات سبک زندگی شخصی مردان چاق بیانگر زندگی در بافت استرس‌زا می‌باشد که خود از عوامل مؤثر بر افزایش شاخص توده بدنی شناخته شده است (هاردینگ و همکاران، ۲۰۱۳). این یافته پژوهش حاضر با پژوهش‌ها در زمینه ارتباط کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و سبک زندگی با افزایش شاخص توده بدنی هماهنگ است از جمله با پژوهش‌های دی زوان و همکاران، (۲۰۰۹) مبنی بر ارتباط کیفیت زندگی مرتبط با سلامت^۱ با افزایش

وزن بدن و پژوهش لنتر و همکاران، (۲۰۱۳) مبنی بر ارتباط تمایل درونی به اضافه وزن در افراد با اختلال بیشتر در دو حوزه فیزیکی و روانی کیفیت زندگی و با تحقیق کلورت و همکاران (۲۰۱۱)، مبنی بر ارتباط شاخص توده بدن (BMI) با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و نیز پژوهش پرات و همکاران (۲۰۱۳)، مبنی بر ارتباط معکوس bmi و کیفیت زندگی و نیز با پژوهش گهیل آف و همکاران (۲۰۱۰)، مبنی بر اثر مداخله شیوه زندگی چندوجهی در شاخص توده بدن در زنان مبتلا به اختلال دوقطبی هماهنگ است.

براساس تحقیقات مختلف افراد چاق و غیر چاق در زمینه‌هایی از زندگی با یکدیگر متفاوت‌اند. این تفاوت در طیف وسیعی از تنظیمات، از جمله زمینه‌های بهداشتی، آموزشی و فردی رخ می‌دهد و آن را با طیف وسیعی از پیامدهای منفی فردی، اجتماعی و اقتصادی مرتبط می‌سازد (پول و هوور، ۲۰۰۹). از طرفی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت که اشاره به اثرات سلامت جسمی و روانی بر عملکرد روزمره افراد چاقی دارد، به طور فزاینده‌ای به عنوان یک نتیجه

1. (HRQOL)

نیز چندین برابر افزایش یافت به مرور زمان می‌توانیم افزایش وزن و تجمع چربی زاید در بدن را نیز به وضوح مشاهده نمود (هاردینگ و همکاران، ۲۰۱۳).

یکی دیگر از منابع استرس مؤثر در افزایش شاخص توده بدنی، نوع شخصیت افراد است که در پژوهش حاضر به آن پرداخته شده است. هرچند نتایج حاصل از پژوهش حاضر مخالف پژوهش‌های انجام شده در این زمینه (برت، ۲۰۰۵؛ رایدن و همکاران، ۲۰۰۳؛ سالیوان و همکاران، ۲۰۰۷) می‌باشد. چراکه بیشتر پژوهش‌ها در این زمینه بیانگر ارتباط نوع شخصیت و شاخص توده بدنی است در حالی که این ارتباط در پژوهش حاضر به لحاظ آماری معنادار نبود که محقق دلیل آن را از طرفی تمایل افراد به نشان دادن ویژگی‌های شخصیتی مثبت در خود (هرچند جمع‌آوری اطلاعات بسیار محرمانه انجام شد) و از طرف دیگر کم بودن حجم نمونه می‌داند. هرچند عدم دسترسی به پژوهش‌های هماهنگ به نتایج پژوهش حاضر می‌تواند دلیل دیگر این اختلاف باشد.

ارتباط معنادار آماری نتایج پژوهش حاضر در ارتباط با مقایسه زنان و مردان بر حسب شاخص توده بدنی نشان‌دهنده تفاوت دو گروه زنان و مردان در ابتلا به چاقی و اضافه وزن است که نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های انجام شده مبنی بر تفاوت این دو گروه در ابتلا به چاقی هماهنگ بوده از جمله پژوهش چوپرا و همکاران (۲۰۱۳)، در هندوستان و پژوهش‌های ایرانی: عزیزی و همکاران (۲۰۰۵)، حسینی اصفهانی و همکاران (۲۰۰۸) و مقیمی و همکاران (۲۰۱۱). اما در پژوهش‌های انجام شده مذکور سهم

مهم از برنامه‌های ارتقای سلامت در افراد خصوصاً چاق شمرده شده است (کلورت و همکاران، ۲۰۰۱) و از طرف دیگر نتایج پژوهش حاضر نشان داد که افراد چاق بدون توجه به برنامه رژیم غذایی، خواب منظم و ... (عوامل موجود در آزمون بهداشت شخصی کودرون) شرایط بروز چاقی و اضافه وزن را برای خود فراهم نموده‌اند. در این رابطه نتایج حاصل از پژوهش کتاجنی و همکاران (۲۰۱۰)، مبنی بر اثر حفاظتی عواملی چون رفتارهای خوردن به سبک رژیم غذایی مدیترانه‌ای یعنی خوردن متناوب، مصرف صبحانه و پایبندی به غذاهای سستی به جای غذاهای فرنگی، در برابر اضافه وزن و چاقی را نشان می‌دهد چرا که رژیم غذایی درست و متعادل در روند ابتلا به چاقی و اضافه وزن اختلال ایجاد می‌کند. بنابراین در اینجا نقش فرهنگ نیز در ارتباط با چاقی مطرح می‌شود (وانگ و همکاران، ۲۰۱۳). چنانچه نتایج تحقیق، گهیل آف و همکاران، (۲۰۱۰) نشان‌دهنده تأثیر سبک زندگی بر شاخص توده بدن است. بنابراین به نظر می‌رسد که تغییر سبک زندگی افراد و توجه به کیفیت بهداشت شخصی از عوامل مهم در کاهش ابتلا به چاقی و اضافه وزن هستند.

به‌طور کلی اثر استرس بر چاقی و اضافه وزن نشان می‌دهد، زمانی که فردی دچار استرس در زندگی می‌شود معمولاً به صورت ناخودآگاه و به صورت خودکار به دنبال ترفندهایی برای رهایی از این استرس می‌گردد و اولین رفتاری که در اغلب موارد از این افراد سر می‌زند خوردن می‌باشد، زمانی که اشتها در اثر غلبه استرس بر ذهن افزایش یافت و غذای فرد

زنان چاق بیشتر از مردان چاق است در حالی که در پژوهش حاضر سهم مردان چاق بیشتر از زنان چاق است، هرچند در زمینه تفاوت شاخص توده بدنی در زنان و مردان نتایج پژوهش‌های مختلف متفاوت است به عنوان مثال کاترین و همکاران (۲۰۱۰)، نشان دادند که در سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۳، ۳۲٫۲٪ از مردان بالغ و ۳۵٫۵٪ از زنان بالغ مبتلا به چاقی بودند و در مطالعه بعدی کاترین و همکاران (۲۰۱۲)، نشان دادند که شیوع چاقی در جامعه بزرگسالان آمریکا در سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۰، در میان مردان بالغ ۳۵٫۵ درصد و در زنان بالغ ۳۵٫۸ درصد است که در مقایسه با سال‌های ۲۰۰۳ الی ۲۰۰۸ تغییر قابل توجهی نداشته است (کاترین و همکاران، ۲۰۱۲). در مطالعات طولی کاترین و همکاران (۲۰۱۰، ۲۰۱۲) افزایش شیوع چاقی و اضافه وزن در مردان طی سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۰ در آمریکا به وضوح مشاهده می‌شود.

از طرف دیگر به نظر محقق دلیل اختلاف نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های ایرانی در این زمینه، توجه کمتر مردان به مسائل بهداشت شخصی مانند تناسب اندام و زیبایی در مقایسه با زنان (به دلایل فرهنگی و شخصیتی) می‌باشد. در نتیجه به دلیل عدم توجه مردان به مسائل زیبایی و تناسب اندام می‌توان ادعا نمود که شاخص توده بدنی در مردان بالاتر از زنان باشد و به اعتقاد محقق سهم کمتر زنان در شاخص توده بدنی با توجه به منطقه عظیمه کرج (با توجه به بافت اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی بالا) به نظر طبیعی است که در این منطقه زنان بیشتر از مردان

به مسئله تناسب اندام اهمیت دهند. بنابراین نتایج پژوهش حاضر دال بر بالا بودن سهم مردان در شاخص توده بدنی نسبت به زنان با توجه به بافت اجتماعی فرهنگی منطقه می‌تواند کاملاً طبیعی باشد و تحقیقاتی دیگر در این زمینه نتایج پژوهش حاضر را تأیید می‌نماید. از جمله پژوهش کریستر (۲۰۱۳) است که نشان می‌دهد حدود یک در چهار نفر از بزرگسال چاق (مردان ۲۳٫۹٪ و زنان ۲۳٫۳٪) چاقی را به عنوان بیماری مزمن نتیجه کیفیت محدود زندگی می‌دانند که از عمده‌ترین علل مرگ و میر شناخته شده است (کریستر، ۲۰۱۳). این یافته بیانگر این مسئله است که افراد اعم از مردان و زنان چاق، چاقی را نتیجه کیفیت محدود زندگی می‌دانند، بدین معنا که شیوع چاقی (صرف نظر از جنسیت) در میان افراد با کیفیت زندگی بالا کمتر از افراد با کیفیت زندگی پایین است. همان‌طور که عنوان شد این مسئله درباره مردان که به مسائل مربوط به زیبایی و تناسب اندام اهمیت کمتری می‌دهند می‌تواند صادق باشد.

در واقع شیوه‌های مقابله با استرس فرایند چگونگی رویارویی شخص با حوادث و وقایعی است که از آن برای مقابله موفق و تطابق با شرایط و تعاملات محیطی مناسب استفاده می‌کند. اقدامات آموزشی و مجموعه فعالیت‌هایی نظیر کمک گرفتن از اطرافیان جهت انجام کارها، استقبال از حمایت و پشتیبانی دیگران، واقع بین بودن، در نظر گرفتن موفقیت‌ها، ورزش، پیاده‌روی، شنا، دویدن، تغذیه مناسب، خواب و استراحت، تفریحات سالم،

که نشان‌دهنده سبک زندگی ناسالم در افراد است می‌تواند در کاهش ابتلا به چاقی و اضافه وزن در افراد بزرگسال حائز اهمیت باشد که در سطح جامعه بالا بردن سطح کیفیت زندگی و در سطح فردی توجه به بهداشت شخصی و آموزش شیوه‌های مقابله با استرس مورد توجه قرار می‌گیرند.

مسافرت، خندیدن، نوشتن افکار و احساسات خود و قبول خود می‌توانند از استرس‌ها سبک زندگی امروزی بکاهد (فیس، ۱۹۹۵).

حال با توجه به سهم منابع استرس از جمله کیفیت بهداشت و سبک زندگی شخصی در شیوع چاقی توجه به رژیم غذایی و ورزش و نیز میزان خواب و تفریحات سالم و به‌طور کلی عادات شخصی نادرست

منابع

- روانشناسی سلامت دانشگاه پیام‌نور. دوره یک. شماره ۲. ص ۴۶-۵۹.
- گنجی، حمزه (۱۳۸۶). *ارزشیابی شخصیت*. چاپ چهارم. انتشارات ساوالان. ص ۲۱۷.
- محمدزاده، حسن؛ سیدابراهیمی، سمکو؛ سامی، سعیدی (۱۳۹۱). «بررسی رابطه کمال‌گرایی، استرس و تحلیل رفتگی در بین مربیان شنای زن و مرد». *مجله رشد و یادگیری حرکتی*. شماره ۹. صص ۱۳۹-۱۲۹.
- نریمانی، محمد؛ نریمانی، عطادخت، اکبر؛ احدی، بتول؛ ابوالقاسمی، عباس؛ زاهد، عادل (۱۳۹۱). «اثربخشی آموزش مدیریت استرس در کاهش علائم روان-شناختی و کنترل قند خون بیماران دیابتی». *مجله روانشناسی سلامت دانشگاه پیام‌نور*. دوره یک. شماره ۳. صص ۱۹-۲۹.
- Azizi, F.; Azadbakht, L.; Mirmiran, P. (2005). "Prevalence of Overweight, Obesity and Abdominal Obesity in Adults 13 Years Tehran 1998-2001". *Research Journal of Medicine*. Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services. 29: 123-129.
- Baskin, M. L.; Ard, J.; Franklin, F.; Allison, D. B. (2005). "Prevalence of obesity in the United States". *Journal of Obesity Reviews*. Vol. 6, Issue 1. 5-7.
- Bhatia, V.; Tandon, R. K. (2005). "Stress and the gastrointestinal tract". *J astro*
- ترخان، مرتضی؛ صفاری‌نیا، مجید؛ خوش‌سیمما، پروانه (۱۳۹۱). «اثربخشی آموزش گروهی مصون‌سازی در برابر استرس بر فشار خون سیستولیک و دیاستولیک و کیفیت زندگی زنان مبتلا به فشار خون بالا». *مجله روانشناسی سلامت دانشگاه پیام‌نور*. دوره یک. شماره ۱. صص ۴۲-۵۳.
- ثمیری، علی‌اکبر و لعلی‌فاز، احمد (بهار و تابستان ۱۳۸۴). «مطالعه اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی بر استرس خانوادگی و پذیرش اجتماعی». *فصلنامه علمی-پژوهشی اصول بهداشت روانی*. سال هفتم. شماره ۲۵-۲۶. صص ۴۷-۵۵.
- خوش‌طینت، ولی‌اله (۱۳۹۱). «تأثیر التزام عملی به اعتقادات اسلامی از طریق سبک زندگی سالم بر گرایش دانشجویان به مصرف مواد مخدر». *مجله enterol Hepatol*. 20: 332-9.
- Braet, C. (2005). "Psychological profile to become and to stay obese". *International Journal of Obesity*. 29, S19-S23. doi:10.1038/sj.ijo.0803100.
- Calvert, M.; Blazeby, J.; Revicki, D.; Moher, D.; Brundage, M.; (2011). "Reporting quality of life in clinical trials: a CONSORT extension". *Journal of Lancet*. 378, 1684-1685.
- Chopra, S. M.; Misra, A.; Gulati, S.; Gupta, R. (2013). "Overweight, obesity and related non-communicable diseases in Asian Indian girls and women". *European*

- Journal of Clinical Nutrition.* 67, 688–696.
- Cohen, J. I. (2000). "Stress and mental health: a biobehavioral perspective". *Journal of in Mental Health Nursing.* 21: 185–202.
- De Onis, M.; Blössner, M.; Borghi, E. (2010). "Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children". *Journal of American Clinical Nutrition.* as doi: 10.3945/ajcn.2010.29786.
- De Zwaan, M.; Petersen, I.; Kaerber, M.; Burgmer, R.; Nolting, B.; Legenbauer, T.; Benecke, A.; Herpertz, S. (2009). "Obesity and quality of life: a controlled study of normal-weight and obese individuals". *Journal of Psychosomatics.* 50:474-482.
- Gillhoff, K.; Gaab, J.; Greil, W. Kister, Christine (2013). "Overweight and obesity: The efficacy of diets for weight maintenance after weight loss". *Journal of German Medical Science, Health Technol Assess.* ISSN 1861-8863. 9:Doc06.
- Harding, J. L.; Backholer, K.; Williams, E. D.; Peeters, A.; Cameron, A. J.; Hare, M. J.; Shaw, J. E.; Magliano, D. J. (2013). "Psychosocial stress is positively associated with body mass index gain over 5 years: Evidence from the longitudinal AusDiab study". *Journal of Obesity.* Mar 20. doi: 10.1002/oby.20423.
- Hosseini Esfahani, F.; Mirmiran, P.; Jazayeri, S. A.; Mehrabi, Y.; Azizi, F. (2008). "Change in Food Patterns and Its Relation to Alterations in Central Adiposity in Tehranian of District 13 Adults". *Iran Journal of Endocrinol Metabol.* 10(4):299-312.
- Hirnleh, C. (2000). *Fundamental of nursing: human health and function.* Philadelphia: Lippincott Co. P. 743.
- Katherine, M.; Flegal, Margaret, D.; Carroll; Cynthia, L.; Ogden, PhD; Lester, Curtin (2010). "Prevalence and Trends in Obesity Among US Adults, 1999-2008". *Journal of the American Medical Association.* Vol. 303. No.3.
- Katherine, M.; Flegal, PhD.; Margaret, D. Carroll, MSPH; Brian, K. Kit, MD; Cynthia, L.; Ogden, PhD.(2012). "Prevalence of Obesity and Trends in the Distribution of Body Mass Index Among US Adults, 1999-2010". *Journal of the American Medical Association.* 307(5):491-497.
- Kister, Christine (2013). "Overweight and obesity: The efficacy of diets for weight maintenance after weight loss". *Journal of German Medical Science, Health Technol Assess.* ISSN 1861-8863. 9:Doc06.
- Kontogianni, M.D.; Farmaki, A. E.; Vidra, N.; Sofrona, S.; Magkanari, F.; Yannakoulia, M. (2010). "Associations between lifestyle patterns and body mass index in a sample of Greek children and adolescents". *Journal of Am Diet Assoc.* 110(2):215-21.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping.* New York: Springer.
- Mehlum, L. (1999). "Alcohol and stress in Norwegian United Nations peacekeepers". *Journal of Military Medicine.* 164:720 – 4 .
- Latner, J. D.; Durso, L. E.; Mond, J. M. (2011). "Health and health-related quality of life among treatment-seeking overweight and obese adults:

- associations with internalized weight bias". *Journal of Eating Disorders*. 1: 3.
- Moghimi-Dehkordi, B.; Safaee, A.; Vahedi, M.; Pourhoseingholi, M. A.; Habibi, M.; Pourhoseingholi, A.; Zali, M. R. (2011). "Association between perceived depression, anxiety and stress with Body Mass Index: results from a community-based cross-sectional survey in Iran". *Italian Journal of Public Health*. Vol. 8. No. 2.
- Oliver, G.; Wardle, J.; Gibson, L. (2000). "Stress and food choice: a laboratory study". *Journal of Psychosomatic Medicine*. 62:853–65.
- Phipps, W. J.; Cassmeyer, V. I.; Sands, J.; et al. (1995). *Medical surgical nursing and clinical practice*. New York: fifth edition. Mosby Co. P. 113.
- Pratt, K. J.; Lazorick, S.; Lamson, A. L.; Ivanescu, A.; Collier, D. N. (2013). "Quality of life and BMI changes in youth participating in an integrated pediatric obesity treatment program". *Journal of Health and Quality of Life Outcomes*. 11:116.
- Puhl, R.; Heuer, C. A. (2009). "The stigma of obesity: a review and update". *Journal of Obesity*. 17:941-964.
- Rydén, A.; Sullivan, M.; Torgerson, J. S.; Karlsson, J.; Lindroos, A-K.; Taft, C. (2003). "Severe obesity and personality: a comparative controlled study of personality traits". *International Journal of Obesity*. 27, 1534–1540.
- doi:10.1038/sj.ijo.0802460
- Sarafino, E. p.; Timothy, W.; Smith (2002). *Health psychology: biopsychosocial interaction*.
- Schiffman, S. S.; Graham, B. G.; Sattely-Miller, E. A.; Peterson-Dancy, M. (2000). "Elevated and sustained desire for sweet taste in African-Americans: a potential factor in the development of obesity". *Journal of Nutrition*. 16:886–893.
- Sheen, Helen (2013). "Blood Pressure, Stress and Body Mass Index (BMI) among Youngsters in South India". *International Journal of Nursing Education*. Vol. 5, Issue: 1.
- Sullivan, S.; Cloninger, C. R.; Przybeck, T. R.; Klein, S. (2007). "Personality characteristics in obesity and relationship with successful weight loss". *International Journal of Obesity*. 31, 669–674.
- Wang, J.; Sereika, S. M.; Styn, M. A.; Burke, L. E. (2013). "Actors associated with health-related quality of life among overweight or obese adults". *Journal of Clinical Nursing*. Vol. 22. Issue: 15-16, 2172–2182.
- Wang, S.; Quan, J.; Kanaya, A. M.; Fernandez, A. (April 2011). "Asian Americans and Obesity in California: A Protective Effect of Biculturalism". *Journal of Immigr Minor Health*. 13 (2): 276–283.
- World Health Organisation (WHO). (2013). prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi/disease.
<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics>.