

بررسی عوامل مرتبط با چاقی و اضافه وزن در زنان ۳۰-۵۰ ساله شهرستان سبزوار

طیبه امیری پارسا^۱، میترا خادم‌الشریعه^۲، محمدرضا حامدی‌نیا^۳، مرضیه‌السادات آذرنیوه^۴

^۱ کارشناس ارشد تربیت بدنی گرایش فیزیولوژی ورزش، دانشگاه حکیم سبزواری، ایران

^۲ دانشجوی دکتری فیزیولوژی ورزش، دانشگاه رازی کرمانشاه، ایران

^۳ استاد فیزیولوژی ورزش دانشگاه حکیم سبزواری، ایران

^۴ مربی گروه تربیت بدنی دانشگاه زابل، ایران

نویسنده رابط: طیبه امیری پارسا، نشانی: سبزوار، دانشگاه حکیم سبزواری، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، تلفن: ۰۵۷۱-۴۰۰۴۴۰۲

پست الکترونیک: amiritayebe@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۱/۴/۳۱؛ پذیرش: ۹۲/۳/۴

مقدمه و اهداف: چاقی با افزایش مقاومت به انسولین، پرفشاری خون، هیپرلیپیدمی و هیپرانسولینمی و بیماری‌های قلبی-عروقی همراه است. هدف اصلی این مطالعه، بررسی برخی عوامل مرتبط با چاقی و اضافه وزن در بین زنان دارای اضافه وزن و چاق ۳۰-۵۰ ساله شهرستان سبزوار بود.

روش کار: در این تحقیق از فرم پرسش‌نامه ۵۶ سؤالی و پرسش‌نامه فعالیت بدنی بک استفاده شد. وزن، قد، دور کمر، اضافه وزن ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$)، چاقی ($BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$) و چاقی شکمی ($WHR \geq 0.85$) نیز ارزیابی شد. برای تجزیه و تحلیل آماری متغیرها از آزمون‌های MANOVA، آزمون تکمیلی توکی، همبستگی پیرسون و اسپیرمن، کروسکال والیس و مربع کای با سطح معنی‌داری $P \leq 0.05$ استفاده شد.

نتایج: نتایج نشان داد که ۲۲/۵ درصد زنان وزن نرمال، ۴۲/۴ درصد دچار اضافه وزن و ۳۱/۶ درصد هم چاق و تنها ۳/۵ درصد زنان لاغر بودند.

نتیجه‌گیری: نتایج حاکی از شیوع ۷۴ درصد اضافه وزن و چاقی در زنان سبزواری بود که لزوم استفاده از شیوه‌های آموزشی برای آشنایی مردم به ویژه زنان با مسائل کنترل وزن و پیش‌گیری از چاقی، را مورد تأکید قرار می‌دهد. یافته‌ها نشان داد که سن، تعداد فرزندان، تعداد بارداری، سن اولین قاعدگی، تعداد اعضای خانواده، کار با کامپیوتر و مصرف غذای پر چرب باعث افزایش خطر چاقی می‌شود. در همین راستا بهبود و اصلاح شیوه زندگی و توسعه فعالیت بدنی به عنوان کم‌هزینه‌ترین و کم‌خطرترین روش پیش‌گیری از چاقی نیازمند توجه بیش‌تر می‌باشد.

واژگان کلیدی: چاقی، سن، فعالیت بدنی، مصرف غذا، زنان سبزواری

مقدمه

تماشای زیاد تلویزیون (۷) می‌تواند در بروز چاقی دخالت داشته باشند. علاوه بر این عوامل، مطالعات نشان می‌دهند افرادی که والدین چاق دارند؛ نسبت به اشخاص دیگر، استعداد بیش‌تری برای چاقی دارند (۸،۹). نتایج مطالعه سرشار و همکاران در سال ۱۳۸۵ (۱۰) نشان داد ارتباط معنی‌داری بین چاقی والدین و بروز چاقی در فرزندان وجود دارد.

بررسی‌های پراکنده از نقاط مختلف دنیا و ایران نیز نشان می‌دهد که میزان شیوع چاقی در همه گروه‌های سنی در حال افزایش است (۱۱،۱۲) که این افزایش در زنان بیش‌تر از مردان (۱۳)، و در کشورهای در حال توسعه سریع‌تر از کشورهای توسعه

شیوع چاقی و کم‌تحرکی و نتایج منفی آن‌ها بر سلامت در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه (۱)، و هم‌چنین در ایران (۲) به سرعت در حال افزایش است. چاقی اپیدمی فراگیری است، که با افزایش بافت چربی مشخص می‌شود و به بیماری‌های متعدد و مرگ‌ومیر زودهنگام کمک می‌نماید (۳).

رژیم غذایی ناسالم و کم‌تحرکی از علل ایجاد کننده اضافه وزن و چاقی است و چاقی نیز خود عامل خطر بیماری‌های غیر واگیر دیگر می‌باشد (۴). هم‌چنین تغییر شیوه زندگی، درآمد، استرس، یائسگی (۵)، عوامل ژنتیکی، عوامل محیطی و روانی-اجتماعی، اختلالات عصبی و تغذیه بیش از حد در دوران کودکی (۶) و

تأهل، تعداد بارداری، سن، شغل، تحصیل و فعالیت بدنی در زنان ۵۰-۳۰ سال شهر سبزوار در سال ۱۳۹۰ می‌باشد.

روش کار

پژوهش حاضر از نوع مطالعه توصیفی بود. برای انجام تحقیق پس از مراجعه به اداره بهداشت شهرستان سبزوار و توضیح موضوع تحقیق و روش انجام آن مسئولان نقشه شهر سبزوار را در اختیار محققان قرار دادند و هم‌چنین آمار دقیق تعداد زنان ۵۰-۳۰ ساله شهر سبزوار را ۳۰۰۰۰ نفر اعلام نمودند. بر این اساس، شهرستان سبزوار را به ۸ منطقه تقسیم نموده و از هر منطقه تقریباً ۴۸ نفر از زنان بین ۵۰-۳۰ سال به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و در نهایت ۳۷۹ نفر به عنوان نمونه این پژوهش مورد مصاحبه و آزمون قرار گرفتند. آزمودنی‌ها ساکن شهر سبزوار بوده و هم‌چنین نباید باردار بوده و از سلامت روحی و روانی برای پاسخ به سؤالات برخوردار می‌بودند. برای انجام این تحقیق، پرسش‌نامه‌ای تهیه گردید که شامل ۵۶ سؤال در ارتباط با سن، تحصیلات، شغل آزمودنی، وضعیت تأهل، میزان استرس و اضطراب، میزان فعالیت، تعداد و حجم وعده‌های غذایی بود، اطلاعات آنترپومتریک (شامل اندازه‌گیری قد، وزن، دور کمر و باسن) نیز در این پرسش‌نامه مورد توجه قرار گرفت. هم‌چنین به آزمودنی‌ها پرسش‌نامه فعالیت بدنی بک برای سنجش سطح فعالیت بدنی داده شد.

برای انجام پژوهش روزانه به محل‌های مورد نظر و در منازل در مناطق خاص شهری مراجعه و پرسش‌نامه به وسیله پرسشگران مجرب با دقت تکمیل می‌گردید. در ابتدای امر، آزمودنی‌ها در جریان اجرای طرح قرار می‌گرفتند و پس از جلب رضایت به آن‌ها اطمینان داده می‌شد که اطلاعات پرسش‌نامه کاملاً محرمانه خواهد ماند. برای تعیین قد، شخص بدون کفش و در حالت کاملاً مستقیم و ایستاده به دیوار تکیه می‌داد به طوری که پاشنه پا، باسن، شانه‌ها و سر در تماس با دیوار بود. آن‌گاه قد با استفاده از متر نواری تعیین می‌گردید. برای اندازه‌گیری وزن از ترازوی دیجیتال با دقت حدود ۰/۱ کیلوگرم استفاده گردید. وزن با کم‌ترین پوشش و بدون کفش اندازه‌گیری می‌شد. دور کمر نیز با متر نواری و در قسمت پایین‌ترین دنده و استخوان لگن و دور باسن در پهن‌ترین قطر بین کمر و ران‌ها اندازه‌گیری می‌شد. BMI نیز با استفاده از فرمول مجذور قد/ وزن به دست آمد. اضافه وزن به صورت نمایه توده بدن $(BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2)$ و چاقی به صورت $(BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2)$ و

یافته است (۱۴). سازمان جهانی بهداشت شیوع اضافه وزن را در مردان و زنان ایرانی در سال ۲۰۰۵ به ترتیب ۵۴ و ۷۰ درصد گزارش کرده است (۱۵). مطالعه‌های انجام شده توسط پژوهشگران ایرانی هم این مطلب را تأیید می‌کند (۱۸-۱۶). اگرچه اطلاعات دقیقی از میزان شیوع چاقی در کل کشور و به ویژه مناطق شمال شرق ایران و خراسان رضوی موجود نمی‌باشد، مطالعات انجام شده در ایران، حاکی از افزایش شیوع اضافه وزن و چاقی است. در مطالعه‌ای در گناباد در زنان ۶۵-۱۵ سال، شیوع چاقی ۱۴/۵ درصد، شیوع اضافه وزن ۲۷/۷ درصد و چاقی شکمی ۲۲ درصد ($WHR=0/85$) گزارش شده است (۱۰). در مطالعه قلب سالم در مناطق مرکزی ایران، ۲۷/۰۷ درصد زنان شهری و ۱۰/۰۴ درصد مردان شهری دارای نمایه توده بدنی بیش‌تر از ۳۰ (چاق) بوده است (۱۹). بررسی‌های پراکنده از نقاط مختلف ایران نشان می‌دهد، که میزان شیوع چاقی در همه گروه‌های سنی بیش از ۱۵ سال، در زنان بیش از ۲ برابر مردان است (۲۱-۲۰). نتایج مطالعه سروحدی و همکاران نیز در سال ۱۳۸۵ نشان داد چاقی و اضافه وزن در گروه سنی بالای ۵۰ سال شهر تهران بسیار شایع است (۲۲).

آگاهی داشتن از شیوع چاقی می‌تواند در اجرای اقداماتی به منظور پیش‌گیری از افزایش چاقی نقش داشته باشد، و با توجه به این که هزینه‌های پزشکی مربوط به بیماری‌های مرتبط با چاقی میلیون‌ها دلار در سال تخمین زده می‌شود (۲۴، ۲۳) و هم‌چنین نتایج مطالعات انجام شده در سطح کشور ما بسیار متنوع می‌باشد که می‌تواند ناشی از تأثیر وضعیت تغذیه، اقتصاد، و فرهنگ باشد، بنابراین با توجه به نقش چاقی و لاغری در سلامت و کیفیت زندگی، انجام تحقیق‌های جامع در راستای شناسایی شیوع این دو مشکل و عوامل مؤثر بر آن‌ها ضروری و مسلم می‌باشد. تحقیقات مختلف نیز هر کدام معدودی از عوامل مؤثر بر چاقی را مورد ارزیابی قرار داده‌اند و مطالعاتی که به بررسی و شیوع چاقی در ارتباط با این متغیرها به صورت جداگانه و به ویژه در زنان پرداخته باشد؛ اندک است (۲۶، ۲۵، ۱۵). هم‌چنین با توجه به این که بنا به اطلاعات نگارندگان، آمار دقیقی از میزان چاقی و بیماری‌ها و عوامل مرتبط با آن مانند سن، تعداد فرزندان، تعداد بارداری، سن اولین قاعدگی، تعداد اعضای خانواده، کار با کامپیوتر و مصرف غذای پر چرب، تحصیلات، شغل آزمودنی، وضعیت تأهل، میزان استرس و اضطراب، میزان فعالیت، تعداد و حجم وعده‌های غذایی در زنان شهر سبزوار در دست نیست؛ بنابراین هدف از این بررسی تعیین شیوع چاقی و ارتباط آن با عواملی مثل

یافته‌ها

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که ۸۵ نفر (۲۲/۵) درصد زنان وزن نرمال داشتند، ۱۶۰ نفر (۴۲/۴) درصد دچار اضافه وزن و ۱۱۹ نفر (۳۱/۶) درصد هم چاق، و تنها ۱۳ نفر (۳/۵) درصد زنان لاغر بودند.

همچنین ۱۵/۳ درصد افراد نرمال بیان کردند که در هنگام استرس و اضطراب نسبت به حالت عادی، حجم غذایی زیاد و خیلی زیاد مصرف می‌کنند. این میزان در افراد دچار اضافه وزن ۲۰/۶ و در افراد چاق ۳۰/۲ درصد بود. تفاوت معنی‌داری بین سه گروه وجود داشت ($P < ۰/۰۵$). همچنین ارتباط معنی‌داری بین سن ($P = ۰/۰۰۱$)، مدت زمان استفاده از قرص‌های ضد بارداری ($P = ۰/۰۰۶$) نیز وجود دارد، اما بین چاقی و میزان تحصیلات ($P = ۰/۰۰۲$) ارتباط معکوس و معنی‌داری مشاهده شد.

از طرفی ۷/۱ درصد زنان نرمال بیان کردند، که زیاد و خیلی زیاد از انواع شیرینی‌ها استفاده می‌کنند. این میزان در زنان دچار اضافه وزن ۸/۸ درصد و در زنان چاق ۱۲/۶ درصد بود با توجه به $p = ۰/۸۴$ تفاوت معنی‌داری بین سه گروه وجود نداشت. بین چاقی و نوع مسکن ($P = ۰/۹۹$)، وسیله حمل و نقلی ($P = ۰/۴۷$)، نوع روغن مورد استفاده ($P = ۰/۵۷$) و وضعیت تماشای تلویزیون ($P = ۰/۹۶$) با وجود تفاوت‌های اندک بین گروه‌ها، اختلاف معنی‌داری بین سه گروه مشاهده نشد.

چاقی شکمی به صورت نسبت دور کمر به باسن ($WHR \geq ۰/۸۵$) توصیف شد (۲۷). در این پژوهش برای گردآوری داده‌ها از دو پرسش‌نامه استفاده شد. پرسش‌نامه اول محقق ساخته بوده، و مشتمل بر ۵۶ سؤال بود که برای تعیین اعتبار علمی آن از روش تحلیل محتوا، بر اساس مقالات موجود و نظرخواهی از متخصصان استفاده شد و برای تعیین پایایی آن از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. برای سنجش میزان فعالیت بدنی در حین کار و اوقات فراغت نیز از پرسش‌نامه استاندارد فعالیت بدنی بک استفاده شد که شامل ۱۷ سؤال بود.

برای مقایسه متغیرهای پارامتریک در بین سه گروه نرمال، دچار اضافه وزن و چاق از MANOVA و آزمون تکمیلی توکی استفاده شد. برای مقایسه‌ی متغیرهای ناپارامتریک مانند اضطراب در بین سه گروه از آزمون کروسکال والیس استفاده شد. برای بررسی ارتباط شاخص توده بدن با سن، مدت استفاده از قرص‌های ضد بارداری از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. از آزمون همبستگی اسپیرمن برای ارتباط شاخص توده بدن با میزان استرس، میزان تحصیلات و میزان تحصیلات همسر استفاده شد و برای بررسی ارتباط شاخص توده بدن با نوع مسکن، نوع وسیله‌ی حمل‌ونقل، چاقی خانواده پدری، نوع روغن مورد استفاده و وضعیت بدن هنگام تماشای تلویزیون از آزمون مربع کای استفاده شد.

جدول شماره ۱- میانگین و انحراف معیار ویژگی‌های آزمودنی‌ها

متغیرها	نرمال	اضافه وزن	چاق	P
سن (سال)	۳۷/۱۵ ± ۶/۳۱	۳۹/۴۴ ± ۶/۹۶	۴۱/۳۶ ± ۶/۰۹	۰/۰۰۱ [†]
سن ازدواج (سال)	۱۸/۲۵ ± ۶/۶۹	۱۸/۱۸ ± ۴/۰۵	۱۷/۱۹ ± ۵/۴۱	۰/۹۷
تعداد اعضای خانواده پدری (نفر)	۵/۴ ± ۰/۹۶	۵/۵۹ ± ۰/۹۱	۵/۴۷ ± ۰/۸۷	۰/۵۷
تعداد اعضای خانواده (نفر)	۴/۱۴ ± ۱/۴۹	۴/۴۲ ± ۱/۰۵	۴/۷۵ ± ۱/۹۲	۰/۰۰۵ [‡]
درآمد خانوار (هزار تومان)	۵۲۱/۷ ± ۳۴۴/۳	۴۵۸/۹ ± ۳۴۰/۱	۴۲۶/۸ ± ۳۰۹/۳	۰/۲۵
تعداد فرزندان (نفر)	۲/۰۹ ± ۱/۴۶	۲/۵۲ ± ۱/۴۵	۲/۹۲ ± ۱/۵۹	۰/۰۰۱ [†]
تعداد بارداری	۲/۳۵ ± ۱/۸۴	۲/۸ ± ۱/۶۴	۳/۲۴ ± ۱/۸۷	۰/۰۰۱ [†]
سن اولین زایمان (سال)	۱۷/۵۴ ± ۸/۲۱	۱۹/۲۸ ± ۶/۴۷	۱۹/۳۱ ± ۷	۰/۲۶
سن اولین قاعدگی (سال)	۱۳/۶۱ ± ۲/۱۹	۱۳/۲۵ ± ۱/۹۱	۱۲/۹۱ ± ۲/۰۷	۰/۰۵ [‡]
متوسط تماشای تلویزیون در شبانه روز (ساعت)	۲/۵ ± ۱/۷	۲/۷ ± ۱/۷	۲/۵۸ ± ۱/۸۴	۰/۷۹
کار یا بازی با کامپیوتر در شبانه‌روز (ساعت)	۰/۸۸ ± ۱/۶۸	۰/۶۸ ± ۱/۳۴	۰/۴ ± ۱/۱۸	۰/۰۰۸ [†]
خواب در شب (ساعت)	۵/۱۶ ± ۱/۳۱	۵/۴۱ ± ۱/۶۵	۴/۹۸ ± ۱/۵۷	۰/۱۳
مدت نشستن و عدم فعالیت در روز (ساعت)	۲/۴۸ ± ۱/۹۲	۲/۳۶ ± ۱/۷۸	۲/۳۴ ± ۱/۸۴	۰/۲۳

ادامه جدول شماره ۱- میانگین و انحراف معیار ویژگی های آزمودنی ها

۰/۴۸	۲/۷۴ ± ۰/۴۹	۲/۷۸ ± ۰/۵۱	۲/۸۵ ± ۰/۴۹	تعداد وعده‌های خورده شده در روز
۰/۸۴	۱/۸۲ ± ۰/۹۷	۱/۸۷ ± ۱/۰۸	۱/۷۶ ± ۱/۰۸	تعداد مصرف میان وعده در روز
۰/۹۴	۰/۳۱ ± ۰/۶۷	۰/۳۳ ± ۰/۶۷	۰/۳۴ ± ۰/۶۶	تعداد مصرف فست فودها در هفته
۰/۰۰۷ [†]	۲/۱۹ ± ۲/۳۷	۱/۶۵ ± ۱/۴۸	۱/۵۱ ± ۱/۶۴	تعداد دفعات غذاهای پرچرب در هفته
۰/۲۹	۴/۶۳ ± ۳/۶۹	۳/۹۹ ± ۳/۰۷	۴/۷۲ ± ۳/۴۵	تعداد دفعات مصرف سبزیجات در هفته
۰/۰۸	۷/۳۳ ± ۴/۴۱	۶/۴۵ ± ۴/۰۳	۷/۰۳ ± ۴/۰۹	تعداد دفعات مصرف میوه در هفته
۰/۴۴	۲/۵۵ ± ۳/۰۶	۲/۳۹ ± ۲/۴۸	۲/۳۱ ± ۲/۹۴	تعداد لیوان مصرف نوشابه در هفته
۰/۴۲	۲/۹۳ ± ۰/۵۱	۲/۸۲ ± ۰/۵۲	۲/۸ ± ۰/۵	شاخص فعالیت بدنی در هنگام کار
۰/۴	۱/۹۸ ± ۰/۴۵	۱/۸۹ ± ۰/۴۱	۱/۹۲ ± ۰/۴۷	شاخص فعالیت بدنی در هنگام اوقات فراغت
۰/۱۲	۲ ± ۰/۶۵	۱/۹ ± ۰/۵۷	۱/۸۵ ± ۰/۵۶	شاخص فعالیت بدنی در هنگام ورزش
۰/۰۰۱ [†]	۸۱/۰۸ ± ۸۳۷	۶۷/۶ ± ۵/۹	۵۸/۸۱ ± ۶/۳۶	وزن (کیلوگرم)
۰/۰۰۱ [†]	۰/۹۲ ± ۰/۰۷	۰/۸۷ ± ۰/۰۱	۰/۸۳ ± ۰/۰۷	چاقی شکمی (WHR) (متر)

[†] تفاوت معنی دار بین افراد دارای وزن نرمال و اضافه وزن و چاق

[‡] تفاوت معنی دار بین افراد دارای وزن نرمال و چاق

اضافه وزن و زنان دارای اضافه وزن از افراد دارای وزن نرمال بیشتر تر بود، اما تعداد دفعات بارداری زنان با وزن نرمال بیشتر از زنان چاق و هر دو بیشتر از زنان دارای اضافه وزن بود و در رابطه با میزان کار با کامپیوتر نتایج نشان داد که زنان دارای وزن نرمال نسبت به اضافه وزن و اضافه وزنی ها نسبت به زنان چاق مدت زمان بیشتری را صرف کار یا بازی با کامپیوتر کردند.

اما تفاوت معنی داری بین سن ازدواج، تعداد اعضای خانواده پدری، درآمد خانوار، سن اولین زایمان، مدت زمان تماشای تلویزیون، خواب شب، ساعات عدم فعالیت در روز و تعداد وعده‌های غذایی روزانه و چگونگی آن (مصرف میان وعده، سبزیجات، فست فودها، میوه و نوشابه) در سه گروه وزنی وجود نداشت.

همچنین نتایج حاکی از آن بود که در مورد تعداد اعضای خانواده ($P=0/005$) و سن اولین قاعدگی ($P=0/005$) بین زنان چاق و دارای وزن نرمال تفاوت معنی داری وجود داشت، تعداد اعضای خانواده زنان چاق به طور معنی داری از افراد دارای وزن نرمال بیشتر بود، اما زنان با وزن نرمال به طور معنی داری سن اولین قاعدگی بالاتری نسبت به زنان چاق داشتند؛ و در متغیرهای سن ($P=0/001$)، تعداد فرزندان ($P=0/001$)، تعداد بارداری ($P=0/001$)، کار با کامپیوتر ($P=0/008$)، مصرف غذاهای پرچرب ($P=0/007$)، وزن ($P=0/001$) و WHR ($P=0/001$) بین هر سه گروه (وزن نرمال، اضافه وزن و چاق) اختلاف معنی داری وجود داشت. چنان که میانگین سنی، تعداد فرزندان، مصرف وعده‌های غذای پرچرب در هفته، وزن و WHR زنان چاق از زنان دارای

جدول شماره ۲- ارتباط شاخص توده بدن با عوامل مرتبط با چاقی (سن، تحصیلات، استفاده از قرص‌های ضد بارداری و استرس، نوع مسکن، وسیله حمل و نقل،

روغن‌های مصرفی و وضعیت تماشای تلویزیون)

میزان ارتباط	سن	میزان تحصیلات	میزان تحصیلات همسر	مدت استفاده از قرص‌های ضد بارداری	میزان استرس	نوع مسکن (ویلایی یا آپارتمانی)	نوع وسیله حمل و نقل	چاقی خانوادگی پدری	نوع روغن مورد استفاده برای پخت و پز	وضعیت هنگام تماشای تلویزیون
r یا χ^2	۰/۲۹	-۰/۱۵	-۰/۱۰	۰/۱۴	۰/۰۹	۵۱۳/۲۸	۹۴۳/۹۶	۲۱۴۹/۰۷	۹۳۳/۲	۸۶۶/۴
P	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۳	۰/۰۰۶	۰/۰۶	۱	۰/۴۷	۰/۷۶	۰/۵۷	۰/۹۶
df	۳۷۷	۳۷۷	۳۷۷	۳۷۷	۳۷۷	۶۲۸	۹۴۲	۲۱۹۸	۱۲۵۶	۹۴۲

بحث

نتایج این بررسی‌ها نشان داد ۳۱/۶ درصد کل زنان چاق، ۴۲/۴ درصد دچار اضافه وزن، ۲۲/۵ درصد دارای وزن نرمال و تنها ۳/۴ درصد زنان لاغر بودند.

شیوع چاقی در مطالعه حاضر ۳۱/۶ درصد گزارش شد که از شیوع چاقی زنان تهرانی در مطالعه آزادبخت و همکاران در سال ۱۳۸۲ (۲۸) و آمارهای گزارش شده از گناباد (۱۰)، شهرهای مرکزی ایران ۱۳۸۲ (۱۹)، یزد (۲۸)، ایلام (۱۳) بیش‌تر اما از زنان منطقه ۱۳ تهران (۳۰) کم‌تر بود. به طور کلی شیوع چاقی و اضافه وزن در مطالعه حاضر ۷۴ درصد بود که با توجه به آمارهای گزارش شده از تهران و شهرستان‌های مرکزی ایران طی مطالعات قبلی نشان دهنده روند رو به رشد این بیماری می‌باشد. چنان‌که شیوع چاقی زنان ایران طی سال‌های ۸۱-۱۳۷۸ افزایش ۶ درصدی داشت و طی سال‌های ۸۵-۱۳۸۲ در نقاط مرکزی ایران اضافه وزن از ۴۲ به ۴۶ و چاقی از ۳۳ به ۴۰ درصد رسیده است (۱۶)، که این مقدار در سال ۹۰ با توجه به افزایش سطح رفاه خانواده‌ها و ماشینی شدن زندگی‌ها در حال گسترش می‌باشد.

مقایسه روند افزایش شیوع اضافه وزن و چاقی در گروه‌های مختلف این مطالعه نشان می‌دهد که بیش‌ترین میزان افزایش مربوط به گروه سنی ۵۰-۴۰ سال می‌باشد و میانگین نمایه توده بدنی در زنانی با سن بالاتر بیش‌تر از سنین پایین‌تر بود. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که افزایش وزن و چاقی متعاقب افزایش سن رخ می‌دهد. پدیده چاقی در زنان رایج‌تر است، بنابراین به سبب تغییرات هورمونی و کاهش سطح فعالیت بدنی در بیش‌تر موارد و کاهش متابولیسم پایه، افزایش چاقی در سنین بالا قابل پیش‌بینی می‌باشد (۳۰، ۳۱) به طوری که در سنین بالای ۶۰ سال بیش از ۹۰ درصد زنان دچار چاقی شکمی هستند (۲۸).

در طول چند دهه گذشته اضافه وزن و چاقی در سراسر جهان افزایش یافته و تبدیل به چالش عمده سلامت عمومی نه تنها در کشورهای توسعه یافته بلکه در کشورهای در حال توسعه شده است. داده‌های اخیر نشان داد که در سطح جهانی ۱۵/۵ درصد از جمعیت بزرگ‌سال اروپا در سال ۲۰۰۸ چاق بود (۲۳، ۳۲) و سازمان جهانی بهداشت، اپیدمی آن را در دنیا یادآوری کرده است (۳۲). از طرفی هزینه‌های پزشکی مربوط به بیماری‌های مرتبط با چاقی، صدها میلیون دلار در سال تخمین زده شده است (۲۳).

مطالعات دهه ۷۰ در ایران نشان داد، که افزایش وزن و چاقی در جوامع شهری و روستایی از شیوع بالایی برخوردار است. در افراد بالای ۳۰ سال در نواحی شهرنشین این عارضه تا ۸۲ درصد، در روستاییان تهران تا ۷۲ درصد و در روستاهای دورافتاده که هنوز عوامل شهرنشینی نفوذ زیادی ندارد، تا ۴۴ درصد افراد افزایش وزن دارند یا مبتلا به چاقی هستند (۲۳).

در تحقیق حاضر چاقی شکمی (WHR) نیز در آزمودنی‌ها ارزیابی شد، و نتایج نشان داد فقط ۱۸/۵ درصد زنان WHR زیر ۰/۸ داشتند، و ۷۱/۵ درصد آنان دچار چاقی شکمی بودند. همچنین ارتباط بین نمایه توده بدن و چاقی شکمی ($r = 0/32$ و $P = 0/001$) معنی‌دار بوده، و هم‌خوانی زیادی با یکدیگر داشت، اما در مطالعه‌ی آزاد بخت و همکاران (۱۳۸۲) که به بررسی شیوع و عوامل مرتبط با چاقی در بزرگ‌سالان تهرانی پرداختند. نتایج حاصله با تحقیق حاضر مغایر بود و ارتباط معنی‌داری بین چاقی شکمی و شیوع چاقی وجود نداشت (۲۸).

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، چاقی به همراه سوء تغذیه بوده و البته در نواحی شهری شیوع بیش‌تری نسبت به نواحی روستایی دارد (۲۷). که با توجه به شیوع بالای چاقی و اضافه وزن در شهر سبزوار، مسؤولان باید به فکر چاره‌ای برای رفع آن باشند برای مثال می‌توان در راستای تحقق این هدف در خصوص مضرات چاقی اطلاع‌رسانی صورت پذیرد. همچنین بستر مناسب برای اجرای فعالیت‌های ورزشی ایجاد شود، و فرهنگ پرداختن به ورزش و فعالیت بدنی در جامعه گسترش یابد. از سوی دیگر در مورد تغذیه سالم و استفاده از مواد غذایی سالم و مغذی اطلاع‌رسانی جامعی انجام شود، و روش‌های صحیح کاهش وزن و رژیم غذایی آموزش داده شود. چنان که طبق توصیه سازمان جهانی بهداشت، برای کاهش ۱۰ درصد وزن بدن ۶ ماه وقت نیاز است. برای افرادی که اضافه وزن دارند و BMI آن‌ها بین ۲۵-۳۵ است، کاهش ۵۰۰-۳۰۰ کالری در روز باعث می‌شود، که وزن بدن حدود ۴۵۰-۲۲۰ گرم در هفته و در شش ماه ۱۰ درصد وزن بدن کاهش یابد (WHO, 2000). علاوه بر رژیم و کاهش کالری دریافتی، افزایش فعالیت بدنی برای کاهش وزن نیز مقوله مهمی می‌باشد. ۳۰ دقیقه پیاده‌روی برای سه روز در هفته شروع خوبی است و می‌تواند به ۴۵ دقیقه یا بیش‌تر، حداقل ۵ روز در هفته افزایش یابد (۲۳).

در تحقیق حاضر وضعیت تغذیه‌ای زنان شرکت کننده مورد بررسی قرار گرفت، که تعداد دفعات استفاده از غذای پر چرب در

معنی‌داری داشت (۳۷). در این تحقیق نیز وضعیت فعالیت بدنی آزمودنی‌ها در هنگام کار، اوقات فراغت و هنگام ورزش مورد بررسی قرار گرفت و تفاوت معنی‌داری از نظر آماری بین افراد دارای وزن نرمال، اضافه وزن و چاق مشاهده نشد. البته این موضوع نشان دهنده میزان فعالیت بالا در افراد دارای اضافه وزن و چاق نیست، بلکه شاید این عدم تفاوت به این علت باشد که افراد چاق میزان فعالیت بدنی خود را بالاتر از حدی که بوده تخمین زده باشند. همچنین لازم به ذکر است در مورد کار با کامپیوتر مقادیر در افراد نرمال به طور معنی‌داری بالاتر از افراد چاق و دچار اضافه وزن بود ولی با توجه به دامنه‌ی مقادیر (۱/۵-۰/۵) به نظر نمی‌رسد که این عامل در مقایسه با عوامل دیگر خیلی اثرگذار باشد و اهمیت زیادی داشته باشد.

نتایج بررسی حاضر حاکی از آن بود، که بین چاقی در تمام رده‌های سنی با تعداد فرزندان، تعداد بارداری و سن اولین قاعدگی ارتباط معنی‌داری وجود دارد، که ممکن است به دلیل افزایش وزن دوران بارداری و عدم کاهش وزن پس از پایان بارداری، زایمان‌های متعدد، استفاده از قرص‌های هورمونی به منظور پیش‌گیری از بارداری (۲۸) باشد، اما در مورد مدت زمان تماشای تلویزیون، خواب شب، ساعات عدم فعالیت در روز و تعداد وعده‌های غذایی روزانه و چگونگی آن (مصرف میان وعده، سبزیجات، فست‌فودها، میوه و نوشابه) ارتباط معنی‌داری با چاقی در سنین مختلف وجود نداشت، که با توجه به این که آزمودنی‌ها همه ساکن شهر سبزوار بوده و تشابه عادات غذایی و فرهنگی زیادی دارند که احتمالاً بر رفتار و متابولیسم آن‌ها اثر می‌گذارد، و موجب تغییرات اندک غیرمعنی‌دار در این بررسی شده است.

در پایان با توجه به نتایج به دست آمده که حاکی از شیوع ۷۴ درصد اضافه وزن و چاقی در زنان سبزواری بود، و تشابه این نتایج با آمارهای کسب شده در مطالعات مشابه (۳۰،۱۹)، لزوم هرچه بیشتر استفاده از روش‌های آموزشی برای آشنایی بیشتر مردم به ویژه زنان با مسائل کنترل وزن و پیش‌گیری از چاقی، احساس می‌شود. در همین راستا، بهبود و اصلاح شیوه زندگی و توسعه فعالیت بدنی به عنوان کم‌هزینه‌ترین و کم‌خطرترین روش پیش‌گیری از چاقی نیازمند توجه بیشتر می‌باشد. همچنین از محدودیت‌های تحقیق حاضر می‌توان به عدم وجود اطلاعات آماری دقیقی از حجم نمونه‌ها در هر منطقه با وجود بررسی‌های انجام شده اشاره نمود. همچنین اندازه‌گیری چربی زیر جلدی نیز از محدودیت‌های تحقیق حاضر بوده که پیشنهاد شده در تحقیقات بعدی به آن پرداخته شود. این مطالعه به صورت مقطعی

هفته و نوع روغن مورد استفاده برای پخت‌وپز به طور معنی‌داری با چاقی کسب شده توسط زنان مرتبط بود. در مورد ارتباط چاقی و روغن‌های مورد استفاده، باژن و همکاران در سال ۱۳۸۴ (۳۴) و ارتباطش با غذاهای پر چرب (۳۵) به نتایج مشابهی دست یافتند. همچنین یافته‌های مطالعه‌ی میرمیران و همکاران در سال ۱۳۸۲ نیز حاکی از ارتباط مثبت چربی دریافتی با BMI می‌باشد (۳۶). بنابراین بر پایه یافته‌های این مطالعات و تحقیق حاضر می‌توان نتیجه‌گیری کرد، که کاهش میزان چربی دریافتی، علاوه بر تعادل در مقدار انرژی دریافتی، شاید بتواند روند روز افزون شیوع چاقی در جامعه‌ی ما را کندتر کند. تصور می‌شود، رعایت چنین توصیه‌ای به ویژه برای کشور ما که در آن میزان مصرف چربی در سال‌های اخیر افزایش یافته است، مفید و مؤثر واقع شود.

با توجه به این که برخی افراد هنگام استرس زیاد، نسبت به حالت عادی حجم غذای بیشتری دریافت می‌کنند و این مسأله از جهت تغییرات وزنی که به وجود می‌آورد، می‌تواند بسیار نگران کننده باشد، وضعیت استرس نیز در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت، و نتایج، حاکی از ارتباط مثبت معنی‌دار نمایه توده بدن با استرس بود، که می‌تواند مطالب فوق را تأیید نماید، اما در مورد سطح تحصیلات و نمایه توده بدن ارتباط معکوس و معنی‌داری بین سطح تحصیلات و شانس ابتلا به چاقی مشاهده شد که مشابه با مطالعه مظلوم‌زاده و همکاران (۱۳۸۳) بود (۱۴). این محققان به بررسی اپیدمیولوژی اضافه وزن و چاقی در استان زنجان پرداختند به گونه‌ای که بالاترین نسبت چاقی متعلق به افراد بی‌سواد یا با تحصیلات پایین بود، هم‌سو با این تحقیق نتایج پژوهش سرشار و خواجوی (۱۳۸۵) نیز نشان داد شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان با تحصیلات پایین و فوور بیش‌تری دارد که این موضوع نشان می‌دهد شیوع چاقی در قشر تحصیل کرده با توجه به داشتن آگاهی بیشتر در زمینه حفظ سلامت و توجه بیشتر به مسأله کنترل وزن و تناسب اندام کم‌تر می‌باشد (۱۰).

در خلال دهه‌های گذشته تعداد زیادی از کشورها با تغییرات الگوهای غذایی روبه‌رو بودند و جانشینی غذاهای پر چرب، دارای کربوهیدرات تصفیه شده و کم فیبر در بیشتر کشورها سبب تغییر الگوی غذایی آن‌ها شده است. تغییر در ساختار مشاغل، ماهیت فعالیت‌های اقتصادی در هر شغل، سیستم حمل‌ونقل و اوقات فراغت و نوع تفریحات منجر به کاهش میزان فعالیت بدنی شده است (۳۱). در رابطه با میزان فعالیت بدنی و ارتباط آن با چاقی مطالعه حاجیان و همکاران (۱۳۸۵) نشان داد نسبت شانس تطبیق داده شده چاقی با تحرک فیزیکی در اوقات فراغت رابطه

عوارض ناشی از چاقی پیش‌گیری و یکی از ابعاد سلامت جامعه تأمین شود.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه بر بالا بودن نسبی شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان ۳۰-۵۰ سال شهرستان سبزوار دلالت دارد، که باید از طریق تشویق به فعالیت بدنی بیشتر و آموزش تغذیه به ویژه در زنان کم‌سواد، همراه با هشدارهای عمومی از طریق رسانه‌ها به منظور اصلاح سبک زندگی در موارد ذکر شده اقدام نمود.

انجام شده و نمی‌توان به طور مشخص ارتباط علت و معلولی را بین عوامل خطرزای بروز چاقی تحلیل نمود، بنابراین با توجه به کمبود مطالعات طولی در این زمینه نیاز به انجام این گونه مطالعات ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، اجرا و پایش برنامه‌هایی که در جهت ارزیابی و مقابله با افزایش وزن و چاقی طراحی می‌شوند به همراه تحقیقاتی در این زمینه باید در زمره فعالیت‌های مستمر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و بخش‌های دیگر اجتماعی و فرهنگی کشور، به ویژه صدا و سیما و دانشگاه‌ها قرار گیرد تا با تغییر در آگاهی، نگرش و عملکرد افراد جامعه و تغییر در شیوه زندگی از بروز

منابع

1. Hu G, Tuomilehto J, Silventoninen K, Barengo N, Jousilahti P. Joint Effects of physical activity, body mass index, waist circumference and Waist-To-Hip Ratio with the risk of cardiovascular disease among middle-aged Finnish men and women. *European Heart Journal* 2004; 25: 2212-19.
2. Mirmiran P, Jazayeri SA, Hosseini Esfahani F, Mehrabi Y, Azizi F. Dietary patterns and their association with changes in weight and body mass index in District 13 of Tehran adults. *Iranian Journal of Nutrition Sciences and Food Technology*, 1386; 2: 67-80.
3. Racttes SB, Deusingers, Deusinger RH. Obesity: Overview of prevalence, etiology, and treatment. *Physical Therapy* 2003; 83: 276-88.
4. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser* 2000; 894: 1-253.
5. Willett W, Stampfer MJ, Bain C, Lipnick R, Speizer FE, Rosner B, et al. Cigarette smoking, relative weight, and menopause. *Am J Epidemiol* 1983; 117: 651-8.
6. Windmaier EP, Raff H. *Vanders human physiology* 10 ed. St. Louis: 2006; Mosby.
7. Robinson TN. Television viewing & childhood obesity, *Ped. Clin North Am*, 2001; 48:1017-23.
8. Larijani B, GHanei M. Study of body mass index in a selected population of Iran in 1379. *Iran Special Sixth International Congress of Endocrinology*. 1381; Tehran University of Medical Sciences.
9. Poorabdollahi P, Rabeti N, Koshavar H. Relationship between upper body obesity and type 2 diabetes in women 60-30 years old Tabriz. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*, 1381; 4: 31-5.
10. Sarshar N, KHajavi A. The prevalence of obesity in women 15 to 65 years Ghonabad. *Journal of Medical Science, Knowledge Horizon*, 1385; 12.
11. Barzin M, Mirmiran P, Afghan M, Azizi F. The prevalence of obesity, abdominal obesity, diet and physical activity among 18 to 25-year-old girl premarital counseling centers in Tehran, Summer 1387. *Researcher (Journal of martyr Beheshti University of Medical Sciences)*, 1388; 2: 59-65.
12. Katherine M, Margaret D, Cynthia L. Prevalence and trends obesity among US adults, 1999-2008. *JAMA* 2010; 303: 235-41.
13. Mozafari M, Nosrati S, Poormansor G, Rezaii M. Study factors affecting the prevalence of obesity in women referred to health centers of Ilam, 1383. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*, Spring 1385; 14 (1):17-8.
14. Mazlomzade S, Mosavi VA, Dinmohamadi Hossein. Epidemiology of overweight and obesity in the province zanjan. 14, 1385; 14 64-57.
15. World Health Organization. The impact of chronic disease in the Islamic Republic of Iran: chronic diseases are the major cause of death and disability worldwide. [cited April 30]. Available from: URL: www.who.int/entity/chp/chronic_disease_report/media/impact/iran.pdf.
16. 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 Nutr Metab* 2005; 49: 3-8.
17. Esmailzadeh A, Mirmiran P, Azadbakht L, Etemadi A, Azizi F. High prevalence of the metabolic syndrome in Iranian adolescents. *Obesity (Silver Spring)*. 2006; 14: 377-82.
18. Kelishadi R, Ardalan G, Gheiratmand R, Adeli K, Delavari A, Majdzadeh R. Paediatric metabolic syndrome and associated anthropometric indices: the CASPIAN Study. *Acta Paediatr*. 2006; 95: 1625-34.
19. Akhavan Tabib A, Kelishadi R, Sadri GH, Sabet B, Toloii R, Baghaei A. Healthy Heart Program: The prevalence of obesity in central Iran. *Journal of Medical Sciences. The Journal of GHazvin University of Medical Sciences*, 1382; 27-35.
20. Omidvar N, Ghodsi D. Analysis of the social and nutritional factors influencing overweight in Iranian women. *Proceedings of the Second Congress on the Prevention of non-communicable diseases - Tehran - Journal of martyr Beheshti University of Medical Sciences* 1382; 3.
21. Fakhrzade H, Poorebrahim R, Nori M, Jalili R, Javadi E, Rahimi I, SHoshtari P, Larijani B. Prevalence of overweight and obesity in a normal population of district 17 of Tehran. *Proceedings of the Second International Congress of Non-Communicable Disease Prevention teeth - Tehran - March 1382 Journal of Shahid Beheshti University of Medical Sciences - Special* 1382; 283.
22. Sarvghadi F, Rambod M, Hossein Panah F, Hedayati M, Tohidi M, Azizi F. The prevalence of obesity in people over 50 in Tehran. *Journal of Endocrinology and Metabolism, Shahid Beheshti University of Medical Sciences*, 1386; 104-99.

23. Azizi F, Hatami H, Janghorbani M. Obesity Epidemiology and control of common diseases in Iran. Second edition, Tehran, spreading enthusiasm, 1379; 56-62.
24. Wolf AM, Colditz GA. The cost of obesity:the US perspective. *Pharmacoeconomics* 1994; 5(suppl 1): 34-3.
25. Farbakhsh F, Shafii Zadeh T, Ramezankhani A, Mohammad Alizadeh A, Shadnosh M. Evaluation of body mass index and social demofrafic factors of 44-15 Womans in Tehran Province. *Journal of Medical Research* 1386; 31: 133- 9.
26. Norozi M, Davzdah Emami SH, Bashardost N. Factors associated with body mass index (BMI) of women in Isfahan. *Nursing and Midwifery Research Journal* 1385; 32.
27. Dobbelsteyn CJ, Joffres MR, Maclean DR. A comparative evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio and body mas index as indicators of cardiovascular risk factors. *The Canadian Heart Health Surveys. Int J Obes Relat Metab Disord* 2001; 25: 652-61.
28. Azadbakht L, Mirmiran P, Azizi F. Prevalence and factors associated with obesity in tehranian adults: Tehran Lipid and Glucose Study. *Journal of Endocrinology and Metabolism, Shahid Beheshti University of Medical Sciences*, 1382; 379-87.
29. Sadr Bafghi SM, Nasirian M, Namayande SM, Rafiee M, Pakseresht M. The prevalence of obesity and its association with other risk factors for heart disease of Yazd. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 1387; 51, 61-6.
30. Azizi F, Azadbakht L, Mirmiran P. The prevalence of overweight, obesity and abdominal obesity in adults living in Tehran 13 District During 81-1378 years. *Tehran Lipid and Glucose Study*.1384; 29:123-29.
31. Popkin BM. World wide trends in obesity. *J Nutr Biochem* 1998; 9: 487-88.
32. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser* 2000; 894: 1-253.
33. Silvano Gallus, Anna Odone, Alessandra Lugo, Paolo Colombo, Piergiorgio Zuccaro Carlo La Vecchia. Overweight and obesity prevalence and determinants in Italy: an update to 2010. *European Journal of Nutrition* 2013; 52: 677-85.
34. Bazhan M, Kalantari N, Ghafarpour M, Hoshyar Rad A, Alavi Majd H. The relationship between obesity and body fat distribution with food consumption pattern in adolescent girls from 80 to 1379 years. *Journal of Endocrinology and Metabolism* 1384; 4: 6-37.
35. Ismail-Zadeh A, Azadbakht L, Khoshfetrat M, Kimiagar M. Food patterns, general obesity and abdominal obesity in Tehranian Teacher womens. *Journal of Health Systems Research*, 1389; 676-89.
36. Mirmiran P, Azadbakht L, Ismail-Zadeh A, Golbon S, Azizi F. Predictive indicators of cardiovascular disease risk factors in Tehranian adults. *Iranian Journal of Medical Sciences*, 1385; 789-98.
37. Hajin K, Heidari B. The prevalence of obesity and its associated factors in urban population 20 to 70 years old in 1383 in the Central Mazandaran province. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 1385;16:107-17.

Original Article

Evaluation of the Factors Associated with Overweight and Obesity in 30- to 50-year-old Women of Sabzevar

Amiri Parsa T¹, Khademosharie M², Hamedinia MR³, Azarnive MS⁴

1- MSc, Department of Exercise Physiology, Hakim University of Sabzevar, Sabzevar, Iran

2- Phd's student of exercise physiology, Kermansha University, Iran

3- Professor of exercise physiology, Hakim University of Sabzevar, Iran

4- Lecturer of Department of Physical Education, University of Zabol, Iran

Corresponding author: Amiri Parsa T., amiritayebe@yahoo.com

Background & Objectives: Obesity is associated with increased resistance to insulin, hypertension, hyperlipidemia, hyperinsulinemia, and cardiovascular diseases. The purpose of this study was to investigate some factors associated with overweight and obesity among normal, overweight, and obese women aged 30 to 50 years from Sabzevar.

Methods: A questionnaire with 56 questions was prepared. The Beck questionnaire was used to measure the physical activity level. Weight, height, and waist circumference of the participants were measured using standard methods. Overweight (BMI ≥ 25 kg/m²), obesity (BMI ≥ 30 kg/m²) and abdominal obesity (WHR ≥ 0.85) were also evaluated. MANOVA, Tukey post-hoc test, Pearson and Spearman correlation coefficients, Kruskal-Wallis and chi-square test were used for the statistical analysis of test variables. $P \leq 0.05$ was considered significant.

Results: The results showed that 22.5% of women had normal weight, 42.4 percent were overweight, 31.6 percent were obese, and only 3.5 percent of women were underweight.

Conclusion: Our results showed that the prevalence of overweight and obesity was 74% in women living in Sabzevar, indicating the necessity of using educational methods to familiarize people, especially women, with weight control issues and prevention of obesity. The findings revealed that age, number of children, number of pregnancies, age at menarche, number of family members, working with the computer, and high-fat meals may increase the risk of obesity. Lifestyle modification and physical activity, as the most affordable and safest methods of preventing obesity, require more attention.

Keywords: Obesity, Age, Physical activity, Food consumption, Sabzevari Women