

Prevalence and associated factors of overweight and obesity in reproductive-aged women in Rasht (2015)

Ayad Bahadori Monfared¹, Hossein Hatami², Haleh Isabeiglou^{3*}

1- Assitant Professor, Department of Social Medicine and Health, School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Professor, Department of Public Health , and Member of Environmental and Occupational Hazardous Control Research Center, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Student of MPH, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

ABSTRACT

Background and Aims: Obesity is one of the most common nutritional problems. Understanding the prevalence of overweight and obesity in women is essential to planning and prioritizing of health problems. The current study aimed to broaden our understanding of the prevalence and related factors of overweight and obesity in the women at ages of pregnancy in Rasht, Iran, in 2015.

Materials and Methods: The present cross-sectional study was designed to investigate the prevalence of overweight and obesity in women aged 20 to 50 years living in Rasht. The multiple-stage sampling method was used to recruit the participants. All participants provided informed consent before entering the study. Body mass indexes of >30 kg/m² and >25 kg/m² were considered obese and overweight, respectively. The collected data were analyzed by descriptive statistics, chi-square test and correlation coefficients.

Results: The mean age of participants in the study was 19.28 (SD= 6.99). About 2.9% and 24.8% of study participants were obese and overweight, respectively. Also, the relationship between prevalence of overweight, mobility status, age and income was statistically significant.

Conclusion: Our study found that overweight and obesity is a major public health problem among women living in the region and, thus, more attention should be given to reproductive-aged women with increased obesity-related measures.

Keywords: Prevalence, Overweight, Obesity, Women, Rasht

Corresponding Author: MPH Department, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Email: h.Isabeiglou@yahoo.com

Received: 16 May 2016

Accepted: 17 Sep 2016

بررسی شیوع چاقی و اضافه وزن و برخی عوامل مرتبط با آن در زنان سنین باروری شهر رشت در سال ۱۳۹۴

ایاد بهادری منفرد^۱، حسین حاتمی^۲، هاله عیسی بیگلو^{۳*}

۱. استادیار، گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، ایران
۲. استاد گروه بهداشت عمومی، مرکز تحقیقات کنترل عوامل زیان آور محیط و کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳. دانشجوی MPH، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: چاقی یکی از شایع‌ترین مشکلات تغذیه‌ای است. اطلاع از شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان برای برنامه‌ریزی و اولویت بندی مشکلات بهداشتی ضروری می‌باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی شیوع چاقی و اضافه وزن و برخی عوامل مرتبط با آن در زنان سنین باروری شهر رشت در سال ۱۳۹۴ صورت گرفته است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت مقطعی و به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای در سال ۱۳۹۴ بر روی زنان ۲۰ تا ۵۰ سال ساکن شهر رشت و در صورت رضایت آگاهانه برای مطالعه صورت گرفت. در این مطالعه شاخص توده بدنی بالاتر از ۳۰ کیلوگرم بر مترمربع به عنوان چاق و شاخص توده بدنی بالاتر از ۲۵ به عنوان اضافه وزن در نظر گرفته شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های آماری کای دو و ضریب همبستگی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد شرکت‌کننده در مطالعه، ۲۸/۱۹ و انحراف معیار سن افراد، ۶/۹۹ سال بود، بر اساس نتایج مطالعه، ۹/۲ درصد افراد مورد مطالعه چاق و ۲۴/۸ درصد افراد مورد مطالعه دارای اضافه وزن بودند، همچنین بین شیوع اضافه وزن، وضعیت تحرک، سن و درآمد رابطه معنی‌داری مشاهده گردید.

نتیجه‌گیری: چاقی و اضافه وزن در زنان این منطقه به عنوان یک مشکل عمده بهداشت عمومی و سلامت مطرح است، از این رو، برنامه‌ریزی برای کاهش این مشکل بهداشتی باید در اولویت قرار گیرد.

کلمات کلیدی: چاقی، اضافه وزن، شیوع، زنان، رشت

مقدمه

بیماری قلبی و عروقی، فشار خون می‌باشد و در افراد چاق خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی و فشار خون نسبت به افراد غیر چاق به مراتب بسیار بالاتر و با عوارض بیشتری همراه می‌باشد [۱۲]. بر اساس مطالعات مختلف، چاقی و اضافه وزن با ابتلا به دیابت، سکنه قلبی، اختلالات چربی خون، فشار خون بالا، دیس لیپیدمی، آپنه خواب، بیماری‌های کیسه صفرا، بیماری عروق کرونر، نقرس، سرطان [۱۳، ۱۴] و آسم [۱۵] و حتی اختلالات روانی و افسردگی [۱۶] مرتبط می‌باشد، از این رو منجر به کاهش شانس زنده ماندن و کاهش امید به زندگی می‌شود، ابتلای به چاقی می‌تواند منجر به افزایش ابتلا به این بیماری‌ها گردد و هزینه‌های درمانی و همچنین ناتوانی بیشتر گردد [۱۳، ۱۷].

یکی از گروه‌هایی که بیشتر در معرض خطر چاقی و اضافه وزن می‌باشند، زنان هستند. زنان در سنین باروری در معرض خطر بالای چاقی قرار دارند [۱۸]، به طوری که در اکثر مطالعات چاقی در زنان، بالاتر از مردان گزارش شده است [۱۳، ۶] و زنان در معرض بالای خطر چاقی قرار دارند [۱۹] و چاقی در زنان با عوارض زیادی از جمله اختلال باروری [۱۴]، سرطان [۲۰] به ویژه سرطان روده بزرگ، آندومتر و پستان همراه است [۲۱] و از طرفی با افزایش سن در زنان چاقی نیز افزوده می‌شود [۱۲]. نکته مهم این است که چاقی و پیامدهای فوق قابل اجتناب می‌باشند [۲۱]. از طرفی زنان نقش مهمی در خانواده دارا می‌باشند و هرگونه تهدید سلامت در آنها برای کل خانواده می‌تواند هزینه‌های غیر قابل جبرانی به همراه داشته باشد.

فقدان اطلاعات اپیدمیولوژیک مانع مهمی برای برنامه ریزی بهداشتی بوده و در مقابل اطلاع از شیوع بیماری، عامل مهمی در متمر ثم بودن برنامه ریزی‌های بهداشتی می‌باشد، از این رو اطلاع از شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان برای برنامه ریزی و اولویت‌بندی مشکلات بهداشتی ضروری است. لذا با توجه به اهمیت و افزایش روزافزون چاقی و اضافه وزن و نبود مطالعه و در دسترس نبودن اطلاعاتی در زمینه شیوع اضافه وزن و چاقی در زنان شهرستان رشت، مطالعه حاضر با هدف، بررسی شیوع چاقی و اضافه وزن و برخی عوامل مرتبط با آن در زنان سنین باروری شهر رشت در سال ۱۳۹۴ صورت گرفته است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مقطعی تحلیلی بر روی ۴۴۰ زن در سنین باروری در شهر رشت در سال ۱۳۹۴ به صورت نمونه گیری چند مرحله‌ای انجام شد. جامعه مورد مطالعه زنان ساکن شهر رشت می‌باشد که از بین این افراد واجد شرایط تا تکمیل شدن حجم نمونه وارد مطالعه شدند. داشتن سن بین ۲۰ تا ۵۰ سال و موافقت

امروزه، چاقی و اضافه وزن یکی از مهمترین مشکلات سلامتی و تغذیه‌ای و عامل خطر بروز بسیاری از بیماری‌ها است که شیوع آن در حال افزایش می‌باشد و سالانه منجر به مرگ و میر افراد زیادی در جهان شده و از طریق مستعد کردن افراد به سایر بیماری‌ها منجر به افزایش ناتوانی و مرگ و میر می‌شود [۱] چاقی و اضافه وزن در تمام کشورهای جهان یکی از مشکلات عمده بهداشتی و سلامتی است، به طوری که چاقی و اضافه وزن از شیوع بالایی در جهان برخوردار می‌باشد، به طوری که هم اکنون ۱/۱ میلیارد نفر از بزرگسالان و ده درصد کودکان در جهان دچار چاقی یا اضافه وزن می‌باشند [۱]. در کشور آمریکا شیوع چاقی در بزرگسالان در سطح بالایی قرار دارد [۲، ۳] و ۳۵/۵ درصد مردان و ۳۵/۸ درصد زنان آمریکا دچار چاقی می‌باشند، از این رو در کشور آمریکا به عنوان یک کشور توسعه یافته، چاقی یکی از مشکلات عمده سلامتی این کشور مطرح می‌باشد [۳].

چاقی و اضافه وزن نه تنها در کشورهای پیشرفته مثل آمریکا، یک مشکل اساسی سلامتی می‌باشد، بلکه در سایر کشورها نیز چاقی یک مشکل عمده بهداشتی محسوب می‌شود، به طوری که در منطقه مدیترانه شرقی، شیوع چاقی و اضافه وزن با هم بین ۲۵ تا ۸۱/۹ درصد گزارش شده است و از آن به عنوان یک مشکل بهداشتی یاد می‌شود [۴]. در کشورهای حوزه خلیج فارس به خصوص در زنان، شیوع چاقی و اضافه وزن در سطح بالایی قرار دارد و شیوع اضافه وزن در زنان این منطقه بین ۷۵ تا ۸۸ درصد گزارش شده است [۵]. در ایران نیز وضعیت چاقی و اضافه وزن در سال‌های اخیر رو به افزایش می‌باشد و بر اساس مطالعه‌ای، چاقی و اضافه وزن در زنان از شیوع بالاتری برخوردار می‌باشد و ۶۳/۹ درصد زنان ایرانی (مطالعه‌ای در شیراز) دچار چاقی و اضافه وزن هستند و زنان در معرض خطر بیشتری برای چاقی قرار دارند. به طوری که چاقی در زنان ۲۲/۵ درصد در مقابل مردان ۱۰/۵ درصد می‌باشد [۶]، به طور کلی چاقی و اضافه وزن دارای شیوع بالایی در مناطق مختلف ایران می‌باشد، به طوری که مطالعات صورت گرفته در شمال، جنوب [۷]، شرق [۸]، غرب [۹] و مرکز ایران [۱۰] نشان دهنده شیوع بالای چاقی و اضافه وزن در کشور ایران می‌باشند و بر اساس یک مطالعه مروری در ایران، ۲۱ درصد افراد بالای ۱۸ سال دچار چاقی می‌باشند [۱۱].

شیوع بالای چاقی و اضافه وزن و همراهی آن با بسیاری از بیماری‌ها، آن را به عنوان یک مشکل عمده مطرح کرده است، چرا که چاقی و اضافه وزن با بیماری‌های زیادی همراه می‌باشد و از این طریق منجر به ناخوشی‌های متفاوت در افراد و افزایش هزینه‌های بهداشتی به کشورها می‌شود [۱]. چاقی و اضافه وزن یکی از عوامل خطر

را افراد متاهل تشکیل می‌دادند و افراد مطلقه کمترین درصد را دارا بودند، همچنین ۵۹/۱ درصد از افراد مورد مطالعه از نظر وضعیت مسکن، مسکن اجاره‌ای و مابقی مسکن ملکی داشتند. در این مطالعه، شاخص توده بدنی ۲۵ تا ۲۹/۹ به عنوان اضافه وزن و بالای ۳۰ به عنوان چاق دسته بندی شدند. بر این اساس، ۹/۳ درصد افراد مورد مطالعه چاق و ۲۵ درصد افراد مورد مطالعه دارای اضافه وزن بودند. جدول شماره ۱ توزیع افراد مورد مطالعه بر حسب وضعیت ابتلا به چاقی و اضافه وزن را نشان می‌دهد.

جدول ۱- توزیع وضعیت چاقی و اضافه وزن در زنان مورد مطالعه

متغیر	درصد	تعداد
وزن طبیعی	۶۵/۷	۲۸۹
اضافه وزن	۲۵	۱۱۰
چاق	۹/۳	۴۱
کل	۱۰۰	۴۴۰

بر اساس آزمون آماری فیشر، رابطه‌ای بین وضعیت ابتلا به چاقی و سطح تحصیلات مشاهده نشد، از نظر شغل، در گروه زنان شاغل و خانه‌دار به ترتیب ۱۰/۱ درصد و ۹/۱ درصد دچار چاقی بودند که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود. شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان با وضعیت کم تحرک به طور معنی‌داری نسبت به زنانی که تحرک زیاد دارند، بیشتر بود و این رابطه از نظر آماری معنی‌دار بود ($p=0/001$).

بین وضعیت شغل همسر و ابتلا به چاقی و اضافه وزن رابطه معنی‌داری مشاهده نگردید و شیوع چاقی و اضافه وزن در گروه‌های مختلف شغل همسر تقریباً یکسان بود ($p=0/32$)، شیوع چاقی در افراد با درآمد بالا نسبت به سایر گروه‌ها بالاترین مقدار می‌باشد به طوری که در زنان با درآمد بالا ۱۹/۴ درصد دچار چاقی و در زنان با درآمد متوسط و کم به ترتیب ۸ درصد و ۱۱/۴ درصد دچار چاقی می‌باشند. در مورد اضافه وزن نیز کمترین شیوع اضافه وزن در زنان با درآمد کم مشاهده گردید. همچنین شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان متاهل نسبت به زنان مجرد و مطلقه در سطح بالاتری قرار دارد، که این رابطه از نظر آماری نیز معنی‌دار نمی‌باشد ($p=0/77$). جدول شماره ۲، شیوع چاقی و اضافه وزن را بر اساس متغیرهای دموگرافیک نشان می‌دهد.

آگاهانه مبنی بر شرکت در طرح به عنوان معیار ورود به مطالعه در نظر گرفته شد.

برای محاسبه حجم نمونه از فرمول حجم نمونه مطالعات مقطعی استفاده شد و برای محاسبه حداکثر حجم نمونه مقدار شیوع اضافه وزن و چاقی بر اساس مطالعات مشابه [۲۰]، $p=0/76$ و $q=0/24$ ، حدود اطمینان ۹۵ درصد و از این رو مقدار Z تقریباً برابر ۲، و دقت نیز برابر ۰/۰۵ در فرمول قرار داده شد، از این رو حجم نمونه ۲۹۲ بدست آمد و با در نظر گرفتن design effect حجم نمونه بدست آمده در ۱/۵ ضرب و در نهایت حجم نمونه برابر ۴۴۰ در نظر گرفته شد.

انتخاب افراد به صورت نمونه گیری چند مرحله‌ای بود، بدین منظور ابتدا چهار منطقه به عنوان خوشه انتخاب و در داخل خوشه‌ها، انتخاب افراد بر اساس بررسی خانوارها و بر اساس شماره پلاک به صورت تصادفی در سطح شهر رشت صورت گرفت. پس از انتخاب افراد برای ورود به مطالعه به آزمودنی توضیحاتی پیرامون طرح داده شد و افراد با رضایت و آگاهی از طرح وارد مطالعه شدند، در صورت عدم رضایت فرد برای ورود به مطالعه، آزمودنی از مطالعه خارج می‌گردید. افراد واجد شرایط، پس از موافقت مبنی بر ورود به مطالعه، برای کلیه افراد قد و وزن با وسایل استاندارد مورد سنجش قرار گرفت، همچنین برای همه افراد فرم بررسی نیز تکمیل می‌گردید.

برای اندازه گیری قد از قدسنج سکا ساخت آلمان با دقت ۱ سانتی‌متر و برای وزن از ترازوی سکا ساخت آلمان با دقت ۱۰۰ گرم که از قبل کالیبره شده بود، استفاده گردید. سایر اطلاعات شامل سن، تحصیلات، سطح درآمد، وضعیت تاهل، وضعیت تحرک (گزارش فرد در مورد فعالیت بدنی در محیط کار و خانه)، شغل فرد و شغل همسر بود و از طریق پرسش از افراد و خود گزارش‌دهی کسب و در فرم مخصوص ثبت شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد نرم افزار SPSS ۱۶ شد و با استفاده از آمارهای توصیفی و آزمون‌های آماری کای دو، تی مستقل و آنالیز واریانس و ضریب همبستگی نسبت به آنالیز داده‌ها در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ اقدام گردید.

نتایج

در این مطالعه ۴۴۰ نفر بررسی شدند. میانگین سنی افراد شرکت کننده در مطالعه، ۲۸/۱۸ و انحراف معیار سن افراد، ۶/۸۱ سال بود. از نظر وضعیت تحصیلی، تحصیلات زیر دیپلم، بالاترین فراوانی (۳۵/۲ درصد) را در بین سطوح مختلف تحصیلی داشت و تحصیلات ارشد و بالاتر نیز کمترین فراوانی را در افراد مورد مطالعه دارا بود. از نظر وضعیت اشتغال، تنها ۱۸ درصد از زنان مورد مطالعه کارمند و باقی خانه‌دار بوده‌اند. از نظر وضعیت تاهل، عمده افراد (۹۵/۲ درصد)

جدول شماره ۲- شیوع چاقی و اضافه وزن بر اساس متغیرهای دموگرافیک

متغیر	زیر متغیر / وضعیت چاقی	تعداد (درصد) طبیعی	تعداد (درصد) اضافه وزن	تعداد (درصد) چاق	معنی داری *
سواد	بی سواد	۴۱ (۶۲/۱)	۱۹ (۲۸/۸)	۶ (۹/۱)	۰/۹۳۳
	زیر دیپلم	۹۸ (۶۳/۲)	۴۰ (۲۵/۸)	۱۷ (۱۱)	
	دیپلم	۸۳ (۶۸/۶)	۲۷ (۲۲/۳)	۱۱ (۹/۱)	
	فوق دیپلم و لیسانس	۶۰ (۶۸/۲)	۲۱ (۲۳/۹)	۷ (۸)	
	ارشد و بالاتر	۷ (۷۰)	۳ (۳۰)	۰	
شغل	شاغل	۴۹ (۶۲)	۲۲ (۲۷/۸)	۸ (۱۰/۱)	۰/۷۵
	خانه دار	۲۴۰ (۶۶/۵)	۸۸ (۲۴/۴)	۳۳ (۹/۱)	
تحرک	کم تحرک	۶ (۴۲/۹)	۶ (۴۲/۹)	۲ (۱۴/۲۷)	۰/۰۰۱
	متوسط	۱۳۱ (۵۷/۸)	۷۱ (۳۱/۶)	۲۴ (۱۰/۷)	
	زیاد	۱۵۲ (۷۶)	۳۳ (۱۶/۵)	۱۵ (۷/۵)	
شغل همسر	کارمند	۸۷ (۶۶/۹)	۳۴ (۲۶/۲)	۹ (۶/۹)	۰/۳۲
	آزاد	۱۶۲ (۶۳)	۶۶ (۲۵/۷)	۲۹ (۱۱/۳)	
	بیکار	۴۰ (۷۵/۵)	۱۰ (۱۸/۹)	۳ (۵/۵)	
درآمد	زیاد	۱۶ (۶۱/۵)	۵ (۱۹/۲)	۵ (۱۹/۲)	۰/۰۶
	متوسط	۲۰۹ (۶۴/۱)	۹۱ (۲۷/۹)	۲۶ (۸)	
	کم	۶۴ (۷۲/۷)	۱۴ (۱۵/۹)	۱۰ (۱۱/۴)	
ناهل	مجرد	۱۶ (۷۶/۲)	۵ (۲۳/۸)	۰ (۰)	۰/۷۷
	متاهل	۲۷۳ (۶۵/۲)	۱۰۵ (۲۵/۱)	۴۱ (۹/۸)	
کل		۲۸۹ (۶۵/۷)	۱۱۰ (۲۵)	۴۱ (۹/۳)	

* آزمون معنی داری کای دو

افزایش شیوع چاقی می‌تواند با گذر اپیدمیولوژیک و کاهش شیوع بیماری‌های عفونی و تغییر سبک زندگی مرتبط باشد [۶].

البته بین مناطق مختلف و نتایج این مطالعه از نظر شیوع چاقی تفاوت‌هایی نیز موجود است که ناشی از اختلافات نژادی و عادات تغذیه‌ای مردم در نقاط مختلف می‌باشد [۲۲]. از جمله دلایل افزایش شیوع چاقی، تغییر در سبک زندگی و فعالیت بدنی را می‌توان نام برد [۲۳]. در زنان نیز به علت عدم تحرک زیادتر شیوع چاقی بیشتر در حال افزایش است [۲۴]. اجرای برنامه‌هایی به منظور کاهش اضافه وزن و چاقی در زنان در همه مناطق، به ویژه در شمال ایران که شیوع اضافه وزن و چاقی در زنان در سطح بالایی قرار دارد، ضروری است [۲۵]. در این راستا آموزش در مورد چاقی و عوارض آن، تشویق افراد به تغییر عادات غذایی و انجام فعالیت فیزیکی و ورزش می‌تواند در جهت کاهش شیوع چاقی و بیماری‌های وابسته به آن مؤثر باشد [۲۲]. در مطالعه حاضر رابطه معنی داری بین وضعیت ابتلا به چاقی و سطح تحصیلات مشاهده نشد. در سایر مطالعات نتایج در این خصوص متفاوت می‌باشد. تحصیلات از طریق افزایش آگاهی می‌تواند در رفتار بهداشتی مؤثر بوده و از این طریق می‌تواند در شیوع چاقی در جوامع مؤثر باشد [۲۲]. در مطالعات صورت گرفته،

بر اساس ضریب همبستگی پیرسون یک همبستگی مثبت و معنی داری بین شاخص توده بدنی و سن در افراد مورد مطالعه مشاهده شد، البته این مقدار ضریب همبستگی، همبستگی ضعیفی می‌باشد (معنی داری ۰/۰۱).

بحث

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، ۹/۲ درصد افراد مورد مطالعه چاق و ۲۴/۸ درصد افراد مورد مطالعه دارای اضافه وزن بودند. بر اساس مطالعه‌ای در آمریکا ۳۵/۸ درصد زنان آمریکا دچار چاقی می‌باشند [۳]. بر اساس مطالعات صورت گرفته در منطقه مدیترانه شرقی، شیوع چاقی و اضافه وزن با هم بین ۲۵ تا ۸۱/۹ درصد گزارش شده است و از آن به عنوان یک مشکل بهداشتی یاد می‌شود و نتایج این مطالعه در راستای نتایج مطالعاتی می‌باشد که در منطقه مدیترانه شرقی صورت گرفته است و حاکی از بالا بودن شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان می‌باشد [۴]. در کشور ایران شیوع چاقی و اضافه وزن در حال افزایش می‌باشد، به طوری که در اکثر مناطق ایران، چاقی به یکی از مشکلات عمده سلامتی تبدیل شده است [۱۱].

در سطح پایین تر قرار دارد، ولی در کشورهایی که در حال مرحله گذر اقتصادی هستند، شیوع چاقی در گروه‌های اقتصادی بالا بیشتر بوده و از آنجایی که ایران در مرحله گذر اقتصادی است، بالا بودن شیوع چاقی در زنان مورد مطالعه نیز در راستای همین موضوع است [۳۶]. در مطالعه حاضر، شیوع چاقی در زنان متاهل در سطح بالاتری قرار دارد گرچه این رابطه از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد، بر اساس برخی مطالعات صورت گرفته، مقدار انرژی دریافتی در زنان متاهل نسبت به زنان مجرد در سطح بالاتری قرار دارد که از این طریق می‌تواند باعث افزایش وزن در این افراد گردد [۳۷]، نتایج یک مطالعه بر روی سالمندان نشان می‌دهد که بین شاخص توده بدنی و وضعیت تاهل رابطه معنی‌داری وجود دارد. تحرک نیز در زنان مجرد و متاهل متفاوت می‌باشد که می‌تواند از سایر علل تفاوت در شاخص توده بدنی افراد بر اساس وضعیت تاهل باشد [۳۵]. بر اساس نتایج مطالعه حاضر رابطه مستقیمی بین سن و شاخص توده بدنی مشاهده گردید و با افزایش سن، شاخص توده بدنی بیشتر می‌شود که در راستای سایر مطالعات است و افزایش سن یکی از عوامل خطر افزایش چاقی است که از طریق کاهش فعالیت فیزیکی، رژیم غذایی و مباحث تصویر بدن در سنین جوانی از علل بالا بودن شیوع چاقی با افزایش سن می‌باشد [۲۶، ۴۰-۳۸]

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه، شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان شهر رشت باید به عنوان یک مشکل بهداشت عمومی و سلامت در نظر گرفته شود و برنامه ریزی لازم برای کاهش مشکل بهداشتی صورت گیرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از نتایج پایان نامه دوره MPH در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد. همچنین لازم است از معاونت بهداشتی استان گیلان بویژه واحد گسترش که در انجام این تحقیق با اینجانب همکاری نمودند، تقدیر و قدردانی گردد. با تشکر از سرکار خانم هلیا جازر که در امور رایانه‌ای با اینجانب همکاری نمودند.

برخی مطالعات نشان دهنده ارتباط بین چاقی شکمی و سطح سواد است [۲۶-۲۸] البته با توجه به اینکه در این مطالعه حجم نمونه در زیر گروه‌ها پایین بوده است، می‌تواند در عدم معنی‌داری آماری تأثیر داشته باشد.

بر اساس نتایج، بین چاقی و شغل در مطالعه حاضر رابطه معنی‌داری مشاهده نشد. بر اساس مطالعات مختلف رابطه بین شغل و ابتلا به چاقی مورد تایید یا رد قرار نگرفته است و در برخی مطالعات که رابطه‌ای بین این دو مشاهده شده است، این رابطه از طریق فعالیت فیزیکی و ورزش و یا تحرک در محل کار توجیه می‌شود. به طوری که در زنانی که شاغل هستند، به نظر نسبت به زنان خانه دار دارای تحرک بیشتری هستند، از این رو شاخص توده بدنی در آنها پایین تر می‌باشد [۲۹]. البته تحصیلات مادر بر سلامت بهتر او و حتی سلامت سایر افراد خانواده تأثیرگذار است [۳۰]. در مطالعه حاضر، شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان با وضعیت کم تحرک به طور معنی‌داری نسبت به زنانی که تحرک زیاد دارند، بیشتر بود. در مطالعات مختلف نیز این رابطه مشاهده شده است و در زنان با شاخص توده بدنی کمتر نسبت به زنان با شاخص توده بدنی بالاتر، فعالیت فیزیکی بسیار بیشتر بوده است [۲۹، ۳۱، ۳۲]. بنابراین افزایش فعالیت فیزیکی و تحرک یکی از عوامل کاهش شاخص توده بدنی بوده و به عنوان یک راهکار برای جلوگیری از ابتلا به چاقی مطرح می‌باشد [۳۳]. از طرفی این نکته هم مطرح می‌باشد که این دو هرکدام علت و معلول دیگری هستند [۳۴]. در مطالعه حاضر بین وضعیت شغل همسر و ابتلا به چاقی و اضافه وزن رابطه معنی‌داری مشاهده نگردید. شغل همسر از طریق سطح درآمد و سطح اجتماعی اقتصادی می‌تواند با برخی از بیماری‌ها در ارتباط باشد. در مطالعه حاضر حجم نمونه پایین در زیر گروه‌ها می‌تواند در این مورد دخیل باشد. از طرفی در سایر مطالعات نیز این رابطه تایید یا رد نشده است [۳۵]. در مطالعه حاضر، شیوع چاقی در افراد با درآمد بالا، نسبت به سایر گروه‌ها بالاترین مقدار می‌باشد. در زنان با وضعیت اقتصادی بالا شیوع چاقی در سطح بالاتری قرار دارد و در زنان با وضعیت اقتصادی پایین تر شیوع چاقی نیز در سطح کمتری قرار دارد. در بعضی کشورهای پیشرفته، شیوع چاقی در طبقه‌های پایینتر، بیشتر می‌باشد. در کشورهای پیشرفته، وضعیت بر عکس می‌باشد و در افراد با طبقه اقتصادی بالاتر، شیوع چاقی و اضافه وزن

References

1. Haslam D, Rigby N. A long look at obesity. *The Lancet* 2010; 376(9735):85-86.
2. Ogden CL, Carroll MD. Prevalence of overweight, obesity, and extreme obesity among adults: United States, trends 1960–1962 through 2007–2008. *National Center for Health Statistics* 2010; 6(1):1-6.

3. Flegal KM, Carroll MD, Kit BK, Ogden CL. Prevalence of obesity and trends in the distribution of body mass index among US adults, 1999-2010. *JAMA* 2012; 307(5):491-97.
4. Musaiger AO. Overweight and obesity in eastern mediterranean region: prevalence and possible causes. *Journal of Obesity* 2011; 2011.
5. Ng SW, Zaghoul S, Ali H, Harrison G, Popkin BM. The prevalence and trends of overweight, obesity and nutrition related non communicable diseases in the Arabian Gulf States. *Obesity Reviews* 2011; 12(1):1-13.
6. Ayatollahi S, Ghorehshizadeh Z. Prevalence of obesity and overweight among adults in Iran. *Obesity Reviews* 2010; 11(5):335-37.
7. Veghari G, Sedaghat M, Joshaghani H, Hoseini A, Niknezhad F, Angizeh A, et al. The prevalence of obesity and its related risk factor in the north of Iran in 2006. *Journal of Research In Health Sciences* 2010; 10(2):116-21.
8. Najafipour H, Yousefzadeh G, Forood A, Karamouzian M, Shadkam M, Mirzazadeh A. Overweight and obesity prevalence and its predictors in a general population: A community-based study in Kerman, Iran (Kerman coronary artery diseases risk factors studies). *ARYA atherosclerosis* 2016; 12(1):18-27.
9. Pasdar Y, Darbandi M, Niazi P, Alghasi S, Roshanpour F. The Prevalence and the affecting factors of obesity in women of Kermanshah. *Hakim Seyed Esmail Jorjani Journal* 2015;3(1):82-97 (In Persian).
10. Mirzaee H, Salehinia H, Mohammadi A, Sharifi I, Mirzaeian H, Mirzaee H, et al. Prevalence of overweight and obesity and its related demographic factors in people older than 30 years living in the Frieden city of Isfahan in 2013. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences* 2016;21(6):968-76 (In Persian).
11. 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.
12. Sharma A. Obesity and cardiovascular risk. *Growth Hormone & IGF Research* 2003; 13:S10-S17.
13. Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2009; 9(1):1.
14. Johnston BC, Kanters S, Bandayrel K, Wu P, Naji F, Siemieniuk RA, et al. Comparison of weight loss among named diet programs in overweight and obese adults: a meta-analysis. *JAMA* 2014; 312(9):923-33.
15. Beuther DA, Sutherland ER. Overweight, obesity, and incident asthma: a meta-analysis of prospective epidemiologic studies. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2007; 175(7):661-66.
16. Atlantis E, Baker M. Obesity effects on depression: systematic review of epidemiological studies. *International Journal of Obesity* 2008; 32(6):881-91.
17. Olshansky SJ, Passaro DJ, Hershow RC, Layden J, Carnes BA, Brody J, et al. A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century. *New England Journal of Medicine* 2005; 352(11):1138-45.
18. Basagoudar S, Chandrashekhar R. Study of obesity and its risk factors among women of reproductive age group. *International Journal of Current Research and Review* 2013; 5(3):23.

19. Kaur G, Singh S, Singh A. Prevalence of overweight and obesity in urban and rural women of Punjab. *Human Biology Review* 2013; 2(4):306-13.
20. Martínez ME, Pond E, Wertheim BC, Nodora JN, Jacobs ET, Bondy M, et al. Association Between Parity and Obesity in Mexican and Mexican–American Women: Findings from the Ella Binational Breast Cancer Study. *Journal of Immigrant and Minority Health* 2013; 15(2):234-43.
21. Bergström A, Pisani P, Tenet V, Wolk A, Adami HO. Overweight as an avoidable cause of cancer in Europe. *International Journal of Cancer* 2001; 91(3):421-30.
22. Sarshar N, Khajavi A. The prevalence of obesity in females of 15-65 years of age in Gonabad, Iran. *The Horizon of Medical Sciences* 2006; 12(3):38-43 (In Persian).
23. Mi Y-J, Zhang B, Wang H-J, Yan J, Han W, Zhao J, et al. Prevalence and secular trends in obesity among Chinese adults, 1991– 2011. *American Journal of Preventive Medicine* 2015; 49(5):661-69.
24. Ozgul N, Tuncer M, Abacioglu M, Gultekin M. Prevalence of obesity among women in turkey: analysis of KETEM data. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2011; 12(9):2401-04.
25. Kruger HS, Steyn NP, Swart EC, Maunder EM, Nel JH, Moeng L, et al. Overweight among children decreased, but obesity prevalence remained high among women in South Africa, 1999–2005. *Public Health Nutrition* 2012; 15(04):594-99.
26. de Marins VR, Almeida RV, Pereira R, Barros M. Factors associated with overweight and central body fat in the city of Rio de Janeiro: results of a two-stage random sampling survey. *Public Health* 2001; 115(3):236-42.
27. Al-Riyami AA, Afifi MM. Prevalence and correlates of obesity and central obesity among Omani adults. *Saudi Medical Journal* 2003; 24(6):641-46.
28. Sternfeld B, Wang H, Quesenberry CP, Abrams B, Everson-Rose SA, Greendale GA, et al. Physical activity and changes in weight and waist circumference in midlife women: Findings from the Study of Women’s Health Across the Nation. *American Journal of Epidemiology* 2004; 160(9):912-22.
29. Hesar Koushki M, Mollanovruz A, Hamedinia M. The prevalence of obesity and its related factors in 30-50 year old women of Neyshabur with an emphasis on physical activity. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2013;14(5):472-78.
30. Taheri f. The prevalence of obesity and its relationship with social factors - economic in school age children Birjand at 2002. *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 2002;9(1):9-1 (In Persian).
31. Doustmohammadian A, Dorostymotlagh A, Keshavarz A, Sadrzadehyeganeh H, Mohammadpour-Ahrangani B. Socio-demographic factors associated with body mass index of female adolescent students in Semnan City, Iran. *Malaysian Journal of Nutrition* 2009; 15(1):27-35.
32. Artalejo FRg, García EL, Gutiérrez-Fisac JL, Banegas JRB, Urdinguio PJJ, Rojas VDn. Changes in the prevalence of overweight and obesity and their risk factors in Spain, 1987–1997. *Preventive Medicine* 2002; 34(1):72-81.

33. Yoshioka M, Ayabe M, Yahiro T, Higuchi H, Higaki Y, St-Amand J, et al. Long-period accelerometer monitoring shows the role of physical activity in overweight and obesity. *International Journal of Obesity* 2005; 29(5):502-508.
34. Hu G, Pekkarinen H, Hänninen O, Tian H, Jin R. Comparison of dietary and non-dietary risk factors in overweight and normal-weight Chinese adults. *British Journal of Nutrition* 2002; 88(01):91-97.
35. Peiman H, Delpishe A. Prevalence of chronic diseases in the elderly in Ilam. *Iranian Journal of Ageing* 2012; 6(4):7-13 (In Persian).
36. Dinsa G, Goryakin Y, Fumagalli E, Suhrcke M. Obesity and socioeconomic status in developing countries: a systematic review. *Obesity Reviews* 2012; 13(11):1067-79.
37. Cheraghpour M, Ehrampoush E, Homayounfar R, Davoodi H, Zand H, Mirmiran P. The relationship between the immune system and the inflammatory mechanisms in obesity with insulin resistance. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology* 2013; 7(5):723-35 (In Persian).
38. Azadbakht, Mirmiran, Shiva, Azizi. General obesity and central adiposity in a representative sample of Tehranian adults: Prevalence and determinants. *International Journal for Vitamin and Nutrition Research* 2005; 75(4):297-304.
39. Kac G, Velásquez-Meléndez G, Coelho MAS. Factors associated with abdominal obesity among childbearing-age women. *Revista de Saúde Pública* 2001; 35(1):46-51.
40. Sibai AM, Hwalla N, Adra N, Rahal B. Prevalence and covariates of obesity in Lebanon: Findings from the first epidemiological study. *Obesity Research* 2003; 11(11):1353-61.