

## بررسی شیوع اضافه وزن و چاقی در جمعیت ۶۴-۲۵ ساله شهر خرم آباد، سال ۱۳۸۵

سید سعید نجفی<sup>۱</sup>، مرضیه مومن نسب<sup>۱\*</sup>، محمد جواد طراح<sup>۲</sup>

### چکیده

**مقدمه:** اضافه وزن و چاقی، شایع ترین اختلال متابولیسم در انسان است و به عنوان عامل خطری برای بسیاری از بیماری‌ها به شمار می‌رود. مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع اضافه وزن و چاقی در جمعیت ۶۴-۲۵ ساله خرم آباد در سال ۱۳۸۵ انجام گردید.

**روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی - مقطعی، ۱۰۱۰ نفر از ساکنین ۶۴-۲۵ ساله شهر خرم آباد با روش نمونه گیری چند مرحله ای و با مراجعه به منازل مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات فردی توسط پرسشنامه و از طریق مصاحبه جمع آوری شد. وزن نمونه ها با ترازوی عقربه ای استاندارد و قد با استفاده از قدسنج، اندازه گیری شد. نمایه توده بدنی محاسبه گردید و مقادیر بین ۲۵ تا ۲۹/۹ اضافه وزن و ۳۰ و بیشتر به عنوان چاقی در نظر گرفته شد. برای بررسی چاقی شکمی، با متر نواری دور کمر و دور باسن اندازه گیری و نسبت دور کمر به دور باسن محاسبه و مقادیر ۰/۹۵ سانتی متر و بیشتر در مردان و ۰/۸۵ سانتی متر و بیشتر در زنان به عنوان چاقی شکمی تعریف گردید.

**یافته‌ها:** در شهر خرم آباد، شیوع اضافه وزن ۳۶/۸٪ و شیوع چاقی ۱۱/۴٪ بود. شیوع چاقی بطور معنی دار در زنان (۱۴/۹٪) بیشتر از مردان (۸/۱٪) و شیوع اضافه وزن در مردان ۳۷/۷٪ و در زنان ۳۶/۱٪ بود. شیوع چاقی با افزایش سن و تاهل نسبت مستقیم و با سطح سواد نسبت عکس داشت (P=۰/۰۰۰۱). شیوع چاقی شکمی در زنان ۷۳/۳٪ و در مردان ۲۲/۷٪ بود که با افزایش سن ارتباط معنی دار نشان داد (P=۰/۰۰۰۱). در هر دو جنس با افزایش سطح تحصیلات، شیوع چاقی شکمی کاهش یافت.

**نتیجه گیری:** شیوع اضافه وزن، چاقی و چاقی شکمی به ویژه در میان زنان شهر خرم آباد تامل برانگیز است و اطلاع رسانی و افزایش آگاهی عمومی، ضروری به نظر می‌رسد.

**واژگان کلیدی:** اضافه وزن، چاقی، نمایه توده بدنی، نسبت دور کمر به دور باسن

۱- گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۲- گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

\* **نشانی:** شیراز، میدان نمازی، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س)، تلفن: ۰۷۱۱-۶۴۷۴۲۵۴، نامبر: ۰۷۱۱-۶۴۷۴۲۵۲، پست الکترونیک: momennasab@sums.ac.ir

## مقدمه

چاقی و اضافه وزن که تجمع غیر طبیعی و بیش از حد چربی در بدن می باشد، در حال حاضر به یک مشکل بهداشتی عمومی در نقاط مختلف دنیا تبدیل شده است. بررسی سازمانی جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۵ نشان داد که حدود ۱/۶ بیلیون نفر از بالغین بیش از ۱۵ سال در جهان مبتلا به اضافه وزن و حداقل ۴۰۰ میلیون نفر چاق بوده اند. در بیست سال گذشته شیوع چاقی در کشورهای در حال توسعه سه برابر شده و بر اساس پیش بینی این سازمان، در سال ۲۰۱۵ تعداد مبتلایان به اضافه وزن و چاقی به ترتیب بالغ بر ۲/۳ بیلیون و ۷۰۰ میلیون نفر خواهد بود [۱، ۲].

این اختلالات شایعترین اختلال متابولیسم در انسان بوده و به عنوان بیماری‌های مهم دهه های اخیر مطرح می باشند. این مشکل فقط مختص کشورهای توسعه یافته نیست و شیوع آن در تمام دنیا و از جمله کشورهای در حال توسعه افزایش یافته است. امروزه بسیاری از کشورهای در حال توسعه از سویی با بیماری‌های عفونی و سوء تغذیه مواجهند و از سوی دیگر یک افزایش سریع در عوامل خطر بیماری‌های مزمن مانند چاقی و اضافه وزن به ویژه در مناطق شهری را تجربه می کنند [۱، ۳، ۴].

مطالعات مختلف در سال‌های اخیر بیانگر روند فزاینده شیوع چاقی و اضافه وزن در جوامع و سنین مختلف می باشند. شیوع کلی چاقی و اضافه وزن در جوامع مختلف بسیار متفاوت است به نحوی که کمترین میزان ها مربوط به مناطق جنوب و جنوب شرق آسیا و بیشترین آنها مربوط به امریکا، خاورمیانه و اروپا می باشد [۱۱-۳].

در ایران نیز مطالعات مختلفی انجام شده است که شیوع نسبتاً بالای این اختلالات را به ویژه در مناطق شهری نشان می دهد. مطالعات انجام شده در تهران، اصفهان، سمنان و استان گلستان، بیانگر شیوع قابل ملاحظه اضافه وزن و چاقی در نقاط مختلف کشور می باشد [۴، ۳، ۱۶-۱۲].

اضافه وزن و چاقی زمینه ساز بسیاری از بیماری‌ها بویژه بیماری‌های غیرواگیر مانند بیماری‌های قلبی-عروقی، پرفشاری خون، دیابت نوع ۲، اختلالات متابولیک، استئوآرتریت، اختلالات تنفسی، سنگ کیسه صفرا و برخی سرطان‌ها می باشد. ارتباط چاقی با مشکلات باروری در

زنان و نیز اختلالات رفتاری و عاطفی به ویژه در نوجوانان مشخص شده است. همچنین با افزایش شدت چاقی، احتمال مرگ و میر افزایش می یابد [۱، ۳، ۴، ۱۳، ۲۰-۱۷].

علاوه بر چاقی عمومی، تجمع چربی اضافه در ناحیه شکم و بالاتنه که به عنوان چاقی شکمی شناخته می شود، یک پیش آگهی مستقل برای عوامل خطر ساز بیماری‌های قلبی - عروقی و پیامدهای آن است. افزایش چربی احشایی به مراتب خطرناک تر از تجمع چربی در نقاط دیگر بدن است و می تواند خطر مرگ زودرس و بیماری‌هایی نظیر پرفشاری خون، هیپرلیپیدمی، دیابت، حمله قلبی و برخی سرطان‌ها را افزایش دهد [۲۱، ۲۲].

به دلیل بروز عوارض چاقی، سالانه هزینه‌های فراوانی بر نظام سلامت کشورها تحمیل می شود، بطوری که در امریکا سالانه ۵/۵ تا ۷ و در سایر کشورها بین ۲ تا ۳/۵٪ کل هزینه‌های ملی بخش سلامت در این زمینه صرف می شود [۱۹]. با توجه به نکات فوق و اهمیت این اختلالات، مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع اضافه وزن و چاقی و الگوی تغییرات آن در گروه‌های سنی و جنسی مختلف در جمعیت ۶۴-۲۵ ساله ساکن شهر خرم آباد در سال ۱۳۵۸ انجام گرفت.

## روش‌ها

در این مطالعه توصیفی-مقطعی با در نظر گرفتن شیوع ۳۰٪ براساس مطالعات قبلی، حجم نمونه ۱۰۱۰ نفر برآورد گردید. روش نمونه گیری به صورت چند مرحله ای بود. در مرحله اول بر اساس تقسیمات معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی، هر یک از مناطق بیستگانه تحت پوشش مراکز بهداشتی-درمانی به عنوان یک طبقه در نظر گرفته شد. سپس با توجه به تعداد خانوارهای تحت پوشش هر مرکز، نمونه گیری بصورت تصادفی انجام شده و با مراجعه به درب منازل کلیه افراد ۶۴-۲۵ ساله خانواده به عنوان نمونه انتخاب شدند. اطلاعات فردی شامل سن، جنس، تحصیلات و وضعیت تاهل توسط کمک پژوهشگران با تکمیل پرسشنامه از طریق مصاحبه جمع‌آوری گردید.

شکمی در نظر گرفته شد. نسبت دور کمر به دور باسن در حال حاضر بهترین شاخص چاقی شکمی می‌باشد [۲۳]. اطلاعات حاصله با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (ویرایش ۱۱) تجزیه و تحلیل گردید. علاوه بر محاسبه فراوانی و میانگین داده های کمی، برای مقایسه میانگین بین گروه‌ها از آزمون t و جهت مقایسه فراوانی بین گروه‌ها و طبقات مختلف از آزمون مجذورکای استفاده شد.

### یافته‌ها

از مجموع ۱۰۱۰ نفر افراد مورد مطالعه، ۵۳۲ نفر زن (۵۲/۷٪) و ۴۷۸ نفر مرد (۴۷/۳٪) بودند. میانگین سن افراد مورد مطالعه ۳۹/۱۲ (SD = ۱۱/۲۸) سال بود که بیشترین فراوانی در گروه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال (۲۸/۴٪) قرار داشت. اکثریت افراد (۷۷/۸٪) متاهل و دارای تحصیلات در سطح دبیرستان و بالاتر (۵۱/۱٪) بودند.

میانگین نمایه توده بدنی در بین مردان ۲۴/۸۸ (با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۲۴/۹۹ - ۲۴/۷۹) و در زنان ۲۵/۷ (با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۲۵/۷۳ - ۲۵/۵۱) بود. آزمون آماری تی از این نظر اختلاف معنی دار در دو جنس نشان داد (P=۰/۰۰۰۱) میانگین دور کمر در مردان ۹۳/۵ (با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۹۳/۹۵ - ۹۳/۱۸) و در زنان ۹۱/۲۱ (با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۹۱/۵۸ - ۹۱/۸۵) و میانگین دور باسن به ترتیب در مردان و زنان ۱۰۲/۵۷ (با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۰۲/۸۴ - ۱۰۲/۱۸) و ۱۰۳/۴۳ (با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۰۳/۶ - ۱۰۳) بود. میانگین نسبت دور کمر به باسن در مردان ۰/۹۱ (با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۰/۹۱۴ - ۰/۹۰) و در زنان ۰/۸۸ (با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۰/۸۸۳ - ۰/۸۷۹) بود.

به طور کلی در شهر خرم آباد شیوع اضافه وزن ۳۶/۸٪ و چاقی ۱۱/۴٪ بود، در میان افراد چاق ۸۳/۳٪ چاقی درجه ۱، ۱۳/۲٪ درجه ۲ و ۳/۵٪ چاقی درجه ۳ داشتند. شیوع چاقی در زنان به طور معنی داری بیشتر از مردان بود (P=۰/۰۰۰۳). بطوری که این میزان در زنان ۱۴/۹٪ و در مردان ۸/۱٪ بوده و هیچ موردی از چاقی درجه ۳ در مردان مشاهده نشد. اما شیوع اضافه وزن در مردان بیش تر از زنان بود (۳۷/۷٪ در مقابل ۳۶/۱٪).

وزن نمونه‌ها با ترازوی استاندارد مارک زوهنل آلمان و با سبک‌ترین لباس ممکن و بدون کفش اندازه گیری شد. اندازه گیری بر روی یک سطح سخت صورت گرفت. ترازوها در فواصل معینی با ترازوی شاهد کنترل و تنظیم شدند.

برای اندازه گیری قد، از قد سنج نواری استفاده شد. قد افراد نمونه در وضعیت ایستاده و بدون کفش، کلاه و گیره سر در حالی که پشت سر، باسن، ساق و پاشنه پا با دیوار تماس داشت، با استفاده از یک خط کش که روی موها فشرده می‌شد اندازه گیری گردید. اندازه گیری دور کمر با استفاده از متر نواری، در انتهای یک بازدم معمولی در خط وسط بین آخرین دنده و تیغه ایلیاک با حداقل لباس اندازه گیری شد. هم چنین بزرگترین قطر باسن نیز با متر نواری اندازه گرفته شد. کلیه اندازه‌ها در فرم ثبت اطلاعات درج گردید.

جهت ارزیابی وضعیت چاقی، نمایه توده بدنی<sup>۱</sup> محاسبه گردید که کارآمدترین شاخص مورد استفاده در سطح جمعیت برای چاقی و اضافه وزن در هر دو جنس و در بالغین بوده و بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت بصورت زیر طبقه بندی می‌شود: [۳، ۱]

وضعیت	نمایه توده بدنی (kg/m <sup>2</sup> )
کم وزن (لاغر)	کمتر از ۱۸/۵
طبیعی	۱۸/۵ - ۲۴/۹
اضافه وزن	۲۵ - ۲۹/۹
چاقی درجه یک	۳۰ - ۳۴/۹
چاقی درجه دو	۳۵ - ۳۹/۹
چاقی درجه سه	مساوی و بیشتر از ۴۰

با تقسیم وزن برحسب کیلوگرم بر مجذور قد برحسب متر مربع، نمایه توده بدنی محاسبه و براساس طبقه بندی فوق دسته بندی صورت گرفت.

جهت بررسی چاقی شکمی، نسبت دور کمر به دور باسن از تقسیم این دو عدد بر هم به دست آمد که نسبت m ۰/۹۵ یا بیشتر در مردان و m ۰/۸۵ یا بیشتر در زنان به عنوان چاقی

آماري معنی‌دار را در این خصوص نشان داد ( $P=0/0001$ ). بیشترین شیوع اضافه وزن در مردان با تحصیلات دیپلم ( $40/9\%$ ) و کمترین آن در مردان با تحصیلات ابتدایی ( $36/6\%$ ) بود در حالیکه چاقی در مردان بیسواد بیشترین ( $16/4\%$ ) و در مردان دانشگاهی ( $4/5\%$ ) کمترین شیوع را داشت ( $P=0/0001$ ). جدول ۱ شیوع اضافه وزن و چاقی را در مردان و زنان برحسب متغیرهای سن، تاهل و تحصیلات نشان می‌دهد.

شیوع نسبت نامطلوب دور کمر به دور باسن (چاقی شکمی) در زنان  $73/3\%$  و در مردان  $22/7\%$  و به عبارتی شیوع چاقی شکمی در زنان سه برابر مردان بود. این تفاوت پس از حذف اثر سن نیز مشاهده شد ( $P<0/0001$ ).

در هر دو گروه زنان و مردان چاقی شکمی ارتباط معنی‌داری با سن نشان داد، بطوریکه با افزایش سن شیوع آن افزایش داشت ( $P=0/0001$ ).

در زنان بالاتر از شصت سال، شیوع چاقی شکمی  $94\%$ ، در گروه  $30-20$  ساله،  $60/3\%$  و در مردان در این دو گروه سنی به ترتیب  $24/3\%$  و  $15/9\%$  بود.

با حذف تاثیر سن، شیوع چاقی شکمی، با وضعیت تاهل در هر دو جنس، اختلاف معنی‌داری نشان نداد ( $P<0/0001$ ).

از نظر ارتباط سطح تحصیلات با وزن نامناسب در گروه زنان و مردان نتایج متفاوتی به دست آمد. در گروه زنان بیشترین شیوع اضافه وزن در افراد دارای تحصیلات در سطح سیکل ( $45/3\%$ ) و بیسواد ( $42/3\%$ ) و کمترین شیوع در افراد دارای تحصیلات دانشگاهی مشاهده شد.

از نظر چاقی، بیشترین موارد در افراد دارای تحصیلات ابتدایی ( $22/7\%$ ) و کمترین شیوع در دیپلم ( $3/7\%$ ) و بالاتر از دیپلم ( $7/6\%$ ) وجود داشت. آزمون مجذراکای اختلاف

از نظر سنی بیشترین موارد اضافه وزن در زنان در گروه سنی بیش از ۶۰ سال ( $50/2\%$ ) و در مردان در گروه سنی ۶۰-۵۱ سال ( $58/1\%$ ) مشاهده گردید. بیشترین شیوع چاقی نیز در گروه زنان و مردان به ترتیب در گروه‌های سنی ۵۱-۶۰ سال ( $35/5\%$ ) و گروه سنی ۴۱-۵۰ سال ( $12/2\%$ ) بود. آزمون آماری مجذور کای در بین گروه‌های مختلف سنی در هر دو جنس اختلاف آماری معنی‌داری را در شیوع چاقی و اضافه وزن نشان داد ( $P=0/0001$ ). در مجموع در دو جنس بیشترین موارد اضافه وزن در سنین بیش از ۶۰ سال و بیشترین موارد چاقی در گروه سنی ۴۰-۵۰ سال مشاهده شد.

شیوع چاقی در افراد متاهل  $12/2\%$ ، در افراد مجرد  $2/1\%$  و شیوع اضافه وزن نیز به ترتیب  $40/9\%$  در مقابل  $27/2\%$  بود. این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود و در دو گروه زنان و مردان مشاهده گردید ( $P<0/0001$ ).

پس از حذف تاثیر متغیر سن به عنوان یک متغیر مخدوش کننده با استفاده از آزمون کوواریانس و همچنین روش لایه بندی، اختلاف مشاهده شده در شیوع اضافه وزن و چاقی در دو جنس و بر حسب تاهل همچنان وجود داشت ( $P<0/0001$ ).

از نظر ارتباط سطح تحصیلات با وزن نامناسب در گروه زنان و مردان نتایج متفاوتی به دست آمد. در گروه زنان بیشترین شیوع اضافه وزن در افراد دارای تحصیلات در سطح سیکل ( $45/3\%$ ) و بیسواد ( $42/3\%$ ) و کمترین شیوع در افراد دارای تحصیلات دانشگاهی مشاهده شد.

از نظر چاقی، بیشترین موارد در افراد دارای تحصیلات ابتدایی ( $22/7\%$ ) و کمترین شیوع در دیپلم ( $3/7\%$ ) و بالاتر از دیپلم ( $7/6\%$ ) وجود داشت. آزمون مجذراکای اختلاف

جدول ۱- توزیع فراوانی نسبی اضافه وزن و چاقی برحسب متغیرهای سن، تاهل و تحصیلات در ۱۰۱۰ نفر ساکنین ۶۴-۲۵ ساله شهر خرم آباد در دو جنس-۱۳۸۵

ویژگی	زن		مرد	
	اضافه وزن (%)	چاقی (%)	اضافه وزن (%)	چاقی (%)
گروه سنی *				
۲۰-۳۰	۳۲/۴	۳/۸	۳۳/۶	۴/۲
۳۱-۴۰	۳۲/۸	۱۸/۲	۳۶/۴	۹/۱
۴۱-۵۰	۴۳/۵	۲۴/۲	۴۲/۲	۱۲/۲
۵۱-۶۰	۲۷/۳	۳۵/۵	۵۸/۱	۸
>۶۰	۵۰/۲	۷/۸	۳۹/۲	۶/۸
وضعیت تاهل †				
مجرد	۲۳/۱	۲	۳۲/۵	۲/۱
متاهل	۴۰/۲	۱۶/۵	۴۰/۳	۹/۴
تحصیلات *				
بیسواد	۴۲/۳	۲۰/۵	۳۸	۱۶/۲
ابتدایی	۳۰/۹	۲۲/۷	۳۶/۶	۶/۹
سیکل	۴۵/۳	۱۸	۳۹/۱	۱۲
دیپلم	۳۴	۷/۳	۳۷/۸	۷/۵
بالتر از دیپلم	۳۳/۹	۷/۶	۳۷/۷	۴/۵
کل	۳۶/۱	۱۴/۹	۳۷/۷	۸/۱

\* اختلاف معنی دار بین دو جنس (P<۰/۰۵). † اختلاف معنی دار بین دو جنس پس از حذف اثر متغیر سن (P<۰/۰۵).  
 آزمون آماری مورد استفاده: مجذور کای مطالعه مقطعی با ۱۰۱۰ نفر حجم نمونه

جدول ۲- توزیع فراوانی نسبی چاقی شکمی برحسب متغیرهای سن، تاهل و تحصیلات در ۱۰۱۰ نفر ساکنین ۶۴-۲۵ ساله شهر خرم آباد -۱۳۸۵

ویژگی	زن		مرد	
	دارد (%)	ندارد (%)	دارد (%)	ندارد (%)
گروه سنی *				
۲۰-۳۰	۶۰/۳	۳۹/۷	۱۵/۹	۸۴/۱
۳۱-۴۰	۷۶/۹	۲۳/۱	۲۴/۶	۷۵/۴
۴۱-۵۰	۷۷/۹	۲۲/۱	۲۷	۷۳
۶۰-۵۱	۸۴/۸	۱۵/۲	۲۰/۹	۷۹/۱
> ۶۰	۹۴	۶	۲۴/۳	۷۵/۷
وضعیت تاهل †				
مجرد	۵۴/۹	۴۵/۱	۱۱/۲	۸۸/۸
متاهل	۴۰/۲	۱۶/۵	۴۰/۳	۹/۴
تحصیلات *				
بیسواد	۸۲/۱	۱۷/۹	۲۹/۹	۷۰/۱
ابتدایی	۷۸/۲	۲۱/۸	۲۲/۸	۷۷/۲
سیکل	۷۷/۲	۲۲/۸	۲۰/۷	۷۹/۳
دیپلم	۶۶/۳	۳۳/۷	۲۲/۴	۷۷/۶
بالتر از دیپلم	۶۳/۸	۳۶/۲	۲۲/۱	۷۷/۹
کل	۷۳/۳	۲۶/۷	۲۲/۷	۷۷/۳

\* اختلاف معنی دار بین دو جنس (P<۰/۰۵). † عدم وجود اختلاف معنی دار بین دو جنس پس از حذف اثر سن (P<۰/۰۵).  
 آزمون آماری مورد استفاده: مجذور کای مطالعه مقطعی با ۱۰۱۰ نفر حجم نمونه

## بحث

نگاهی به نتایج مطالعات انجام شده در دنیا نشان می دهد که جوامع مختلف، با چاقی به عنوان یک مشکل جدی در سلامتی مواجهند. امروزه ارتباط چاقی با بسیاری از بیماری های مهم غیر واگیر به اثبات رسیده است. ۷۵٪ بیماران دیابتی نوع ۲، مبتلا به اضافه وزن یا چاقی هستند. بیش از یک سوم افراد چاق به پرفشاری خون مبتلا می باشند. میزان خطر بروز بیماری های عروق کرونر در BMI بین  $25-28.9 \text{ kg/m}^2$  نسبت به افراد عادی دو برابر و در  $\text{BMI} > 29 \text{ kg/m}^2$  سه برابر بیشتر از  $\text{BMI} = 21$  می باشد. اختلالات تنفسی مانند آپنه، سنگ کیسه صفرا، بروز برخی سرطان ها مانند سرطان پستان، آندومتر، کولون و پروستات و برخی اختلالات روانی مانند افسردگی و اضطراب و حتی مرگ زودرس در افراد چاق بیشتر بروز می نماید [۲، ۳، ۴، ۱۷، ۱۸].

چاقی شکمی نیز خطر دیابت نوع ۲، دیس لیپیدمی، پرفشاری خون، بیماری های آترواسکلروتیک، و برخی سرطان ها و مرگ زودرس را افزایش می دهد [۳، ۲۲].

ارتباط مستقیم چاقی با بسیاری از بیماری ها و همچنین هزینه های فراوانی که بر نظام سلامتی کشورها وارد می کند و تاثیر آشکار آن بر کیفیت زندگی و بروز ناتوانی، نشانگر اهمیت آن و نیاز به توجه ویژه به شیوع فزاینده آن در تمامی گروه های جامعه می باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تقریباً نیمی از جمعیت ۶۴-۲۵ ساله شهر خرم آباد (۴۸/۲٪) مبتلا به اضافه وزن و چاقی می باشند. ۴۶٪ مردان و ۵۱٪ زنان در تمامی سنین مورد بررسی از اضافه وزن و چاقی رنج می برند. شیوع اضافه وزن در مردان و چاقی در زنان بیشتر بوده است، بطوری که شیوع اضافه وزن در مردان و زنان به ترتیب ۳۷/۷ و ۳۶/۱٪ و چاقی به ترتیب ۸/۱ و ۱۴/۹٪ بود.

مطالعات انجام شده در سطح کشور بیانگر نتایج نسبتاً مشابه با مطالعه حاضر می باشد. هر چند تفاوت ها می تواند تا حدودی مربوط به نحوه نمونه گیری و روش بررسی باشد، ولی تفاوت های جمعیتی، اقتصادی - اجتماعی و شیوه زندگی نیز تاثیرگذار است.

در مطالعه قند و لیپید تهران (۸۰-۱۳۷۸)، شیوع اضافه وزن در مردان و زنان به ترتیب ۴۱/۶ و ۳۷٪ و شیوع چاقی ۱۴/۲ و ۲۹/۱٪ بوده است [۱۴]. همچنین در مطالعه ای که توسط پایگاه تحقیقات جمعیتی منطقه ۱۷ تهران انجام شد (۱۳۸۲)، شیوع اضافه وزن در مردان و زنان به ترتیب ۴۰/۵ و ۲۶/۷ و چاقی ۱۸/۱ و ۳۷/۳٪ بوده است [۴]. براین اساس، شیوع چاقی در شهر خرم آباد نسبت به تهران کمتر است.

در بررسی که در سال ۱۳۸۳ در استان لرستان بر روی ۲۵۰۰ نفر افراد ۶۴-۱۵ ساله انجام شد، شیوع اضافه وزن و چاقی در زنان به ترتیب ۳۳/۱ و ۲۰/۲ و در مردان به ترتیب ۳۰/۴ و ۶/۷٪ گزارش گردید [۲۴]. در همین سال یک مطالعه در سطح ملی بر روی همین گروه سنی، شیوع چاقی در زنان و مردان را به ترتیب ۱۹/۲ و ۹/۱ و شیوع اضافه وزن را به ترتیب ۲۹/۳ و ۲۷/۹٪ اعلام نمود. در این مطالعه نیز شیوع اضافه وزن در مردان بیشتر بوده است [۲۵].

مطالعات انجام شده در سایر نقاط کشور مثل سمنان، اصفهان و استان گلستان نیز بیانگر شیوع قابل ملاحظه اضافه وزن چاقی می باشد [۱۲، ۱۳، ۱۵، ۲۲]. نتایج مطالعه بهرامی و همکاران در استان گلستان که به صورت هم گروهی انجام شد، نشان داد که شیوع اضافه وزن در زنان این استان نسبت به زنان آمریکایی بیشتر و شیوع چاقی تقریباً برابر است. ولی شیوع اضافه وزن و چاقی در مردان این استان بطور قابل ملاحظه ای کمتر از هم تیان آمریکایی آنهاست [۲۰].

جدول ۳ شیوع اضافه وزن و چاقی را در مناطق مختلف کشور ایران و برخی کشورهای دنیا نشان می دهد [۴، ۳، ۱۶-۱۲]. در مطالعه حاضر شیوع چاقی شکمی در زنان ۷۳/۳ و در مردان ۲۲/۷٪ بوده است. چنان که مشخص است، چاقی شکمی در زنان سه برابر بیشتر از مردان می باشد. در سایر مطالعات هم چنین اختلافی مشاهده شده است [۱۳، ۴، ۲۲، ۲۶]. در مطالعات قند و لیپید تهران، شیوع چاقی شکمی در زنان ۶۶/۱ و در مردان ۳۲/۱٪ و در مطالعه حشمت و همکاران به ترتیب ۴۴/۳ و ۲۶٪ بوده است [۴، ۱۴].

در تحقیقات انجام شده در نقاط دیگر دنیا نیز شیوع بیشتر چاقی و چاقی شکمی در زنان مشخص شده است [۲۶، ۵، ۶، ۸، ۲۶]. این تفاوت ممکن است به دلیل تحرک فیزیکی کمتر، امکان کمتر دسترسی به امکانات لازم برای

فعالیت‌های ورزشی، دریافت بیشتر کربوهیدرات‌ها و مواد پرانرژی و همچنین تفاوت‌های فیزیولوژیک در ترکیب و توزیع بافت چربی باشد [۴].

جدول ۳- نتایج برخی مطالعات ایران و کشورهای دیگر در خصوص شیوع اضافه وزن و چاقی

محل	سال	حجم نمونه	سن	شیوع اضافه وزن (%)		شیوع چاقی (%)	
				مرد	زن	مرد	زن
ایران							
تهران (مطالعه قند و لیپید)	۱۳۷۸-۸۰	۹۹۸۴	۲۰-۷۰	۴۱/۶	۳۷	۱۴/۲	۲۹/۱
تهران (مطالعه پایگاه تحقیقات جمعیتی منطقه ۱۷)	۱۳۸۲	۱۵۷۳	۲۵-۶۴	۴۰/۵	۲۶/۷	۱۸/۱	۳۷/۳
استان گلستان	۱۳۷۹	۸۹۸۹	۸۱-۳۵	۵۳/۷	۶۸/۶	۱۶/۲	۳۴/۹
سمنان	۱۳۷۵-۷۶	۱۹۲۱	۲۰-۵۵	۳۲/۳	۳۹/۲	۱۲/۶	۲۷/۱
لرستان	۱۳۸۳	۲۵۰۰	۱۵-۶۴	۳۰/۴	۳۳/۱	۶/۷	۲۰/۲
کل کشور	۱۳۸۳	۸۹۴۰۴	۱۵-۶۴	۲۷/۹	۲۹/۳	۹/۱	۱۹/۲
هلند	۲۰۰۱	۸۹۴۴	>۱۸	۴۲/۲	۳۰/۴	۸/۹	۱۲/۴
پاکستان	۱۹۹۰-۹۴	۸۹۷۲	>۱۵	×۲۵	-	×۱۰/۳	-
عربستان سعودی	۱۹۹۵-۲۰۰۰	۱۷۲۳۲	۳۰-۷۰	۴۲/۴	۳۱/۸	۲۶/۴	۴۴
اردن	۲۰۰۲	۸۷۹۱	۱۸	×۳۲	-	۱۰	۱۶

\* شیوع در مجموع هر دو جنس

بررسی تغییرات نمایه توده بدنی در گروه‌های سنی مختلف از نظر اضافه وزن، نشانگر روند فزاینده تا سنین ۵۰-۴۱ سال در زنان و ۶۰-۵۱ سال در مردان و سپس کاهش می‌باشد البته در زنان پس از ۶۰ سالگی نیز افزایش مجدد مشهود است. از نظر چاقی روند فزاینده تا سنین ۵۱-۶۰ سالگی و در مردان تا ۴۱-۵۰ سالگی ادامه و سپس کاهش نشان می‌دهد. اما شیوع چاقی شکمی در زنان قویاً با افزایش سن ارتباط دارد به طوری که ۹۴٪ زنان بیش از ۶۰ سال مبتلا به این نوع چاقی بوده‌اند البته در مردان بیشترین موارد در سنین ۴۱-۵۰ سالگی مشاهده شده است. این تفاوت پس از حذف اثر سن نیز مشاهده شد.

اکثر افراد مبتلا به چاقی و اضافه وزن در هر دو گروه جنسی متاهل بودند. البته پس از حذف اثر سن، شیوع چاقی شکمی با وضعیت تاهل در هر دو جنس اختلاف معنی‌داری نشان نداد. این در حالی است که در مطالعه‌ای در ترکیه مشخص شد که ازدواج، احتمال چاقی را ۲/۵ برابر افزایش می‌دهد [۲۷].

بررسی نتایج این مطالعه و مطالعات انجام شده در سایر نقاط کشور و همچنین سرتاسر جهان، نشانگر شیوع بی‌صدا و روز افزون چاقی می‌باشد. شیوه زندگی شهر نشینی، عدم تحرک جسمی کافی و رژیم‌های غذایی نامناسب که عمدتاً سرشار از کربوهیدرات و چربی هستند، در این روند بسیار موثر بوده است. بنابراین ضروری است برنامه ریزی مناسب و موثر در جهت دستیابی به راهکارهای عملی به منظور ارتقای آگاهی و دانش عمومی و اصلاح شیوه زندگی با تاکید بر بهبود تغذیه و افزایش تحرک جسمی صورت گیرد. رسانه‌های جمعی

### سیاسگزاری

بدینوسیله از معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان که هزینه های طرح را تامین نمودند، قدردانی می گردد. همچنین از خانم‌ها و آقایان عباس میرهاشمی، فریبا رنجبرزاده، سجاد، علی، فرشته و مریم نظری پور که در جمع آوری داده ها کمک فراوان نموده اند، صمیمانه تشکر می شود.

نیز در این میان می‌توانند نقش بارزی در ارتقای سطح سلامت جامعه ایفا نمایند. تبلیغات روز افزون برای مصرف خوراکی‌های با ارزش تغذیه‌ای کم و بعضاً پر کالری و تاثیر آن بر ذائقه و تمایلات کودکان باید هر چه سریعتر مورد توجه مسئولین امر واقع شود و برنامه‌های مناسب در جهت تغییر شیوه زندگی و نگرش مردم تهیه و پخش گردد.

### ماخذ

- 1- The WHO fact sheets No 311: obesity and overweight. Geneva: world health organization. SePt 2006.
- 2- Hossain P, kavar B, ElNahas M. obesity and diabetes in the develoPing world – A growing challenge .*N Engl J Med* 2007;356(3):213-215.
- 3- Malekzadeh R, Mohammadnejad M, Merat sh . Pourshams A, Etemadi A: obesity Pandemic : An Iranian PersPective .*Arch Iran Med* 2005;8(1):1-7.
- 4- حشمت رامین، فخرزاده حسین، پورابرهیم رسول، نوری معصومه، پژوهی محمد، ارزیابی وضعیت چاقی و افزایش وزن و الگوی تغییرات آن در جمعیت ۶۴-۲۵ ساله ساکن پایگاه تحقیقات جمعیت دانشگاه علوم پزشکی تهران. ویژه نامه دیابت و لیپید ایران ۱۳۸۲؛ ۱(۳): ۶۳-۷۰.
- 5- Shehab F, Belbesi A. Prevalence of selected risk factors for chronic disease-jordan 2002. *MMWR weekly* 2003;52(43):1042-1044.
- 6- Al-Nozha MM, Al-Mozrou YY, Al-maatouq MA, Arafah MR, and etal. obesity in Saudi Arabia .*Saudi Med J* 2005;26(5):824-29.
- 7- Blanch HM, Dietz WH, Galuska DA, Gillespie C, and etal. State-specific prevalence of obesity among adults-united states 2005. *MMWR weekly* 2006; 55(36):983-988.
- 8- Jafar TH, chaturvedi N, pappas G, prevalence of overweight and obesity and their association with hypertension and diabetes mellitus in an Indo-Asan Population. *CMAJ* 24;175(9):1071-7
- 9- Lindstorm M, Isacsson S, Merlo J. increasing Prevalence of overweight, obesity and Physical activity .*Euro J Pub Health* 2003;13(4):306-312.
- 10- Van dijk L, Otters HB, Schuit AS. Moderately overweight and obese patients in general Practice : a PoPulation based survey .*BMC Fam Pract* 2006;7:43.
- 11- obesity Prevalence in several countries worldwide . Austranlian society for the study of obesity 2005. <http://www.asso.org.au/home/obesitinfo>.
- ۱۲- قربانی راهب، نظری علی اکبر. بررسی شیوع چاقی و برخی عوامل مرتبط با آن در جمعیت ۲۰-۵۵ سال شهر سمنان، ۷۶-۷۵. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان ۱۳۷۸؛ ۱(۲): ۲۴-۱۹.
- ۱۳- قاری پور مژگان، محمدی فرد نوشین، عسکری صدیقه، نادری غلامعلی، شیوع انواع چاقی و عوامل خطر بیماری‌های قلبی - عروقی در اصفهان، مجله دانشگاه علوم پزشکی قزوین ۱۳۸۲؛ ۲۶: ۶۴-۵۳.
- ۱۴- آزاد بخت لیلا، میر میران پروین، عزیزی فریدون، بررسی شیوع و عامل مرتبط با چاقی در بزرگسالان تهرانی: مطالعه قند و لیپید تهران، مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران ۱۳۸۲؛ ۵(۴): ۳۷۸-۳۷۹.
- 15- Rashidi A, Mohammadpour B, Vafa MR, karandish M, National prevalence of obesity – Prevalence of obesity in Iran. *Obesity Reviews* 2005;6:191-192.
- 16- Ghasemi H, Harrison G, Mohammad K. An accelerated nutrition transition in Iran. *Pub Health Nutr* 2002; 5: 149-155.
- 17- Finer N. Medical consequences of obesity. *Medicine* 2006;34(12):510-514.
- 18- Flegal KM, Graubard BS, Williamson D, Gail MH. Excess deaths associated with underweight, overweight and obesity. *JAMA* 2005;293:1861-1867.
- 19- Thompson D, Wolf AM. The medical- care cost burden of obesity. *Obesity Reviews* 2001;2(3):189-197.
- 20- Bahrami H, Sadatfavi M, Pourshams A, Kamangar F, and etal. Obesity and hypertension in an Iranian cohort study . *BMC Public Halth* 2006;6:138-170.
- 21- Mohan V, Deepa R. obesity and abdominal obesity in Asian -Indians. *Indian J Med Res* 2006:593-596.



- ۲۲- میر میران پروین . محمدی فاطمه. محرابی یداله . عزیز فریدون. تعیین مناسب ترین حدود مرزی دور کمر برای تشخیص چاقی و چاقی شکمی در جامعه شهر نشین تهران . مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران ۱۳۸۲؛ ۵(۴): ۳۹۹-۴۰۷.
- 23- Monica Manual – Population Surver data comPonent. [www.ktt.Fi/Publications / monica/waisthip/waisthipqa.htm](http://www.ktt.Fi/Publications / monica/waisthip/waisthipqa.htm).
- ۲۴- سالاری رضا. گزارش نتایج بررسی مراقبت عوامل خطر بیماری های غیر واگیر در استان لرستان . معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی لرستان -۱۳۸۴.
- ۲۵- دلاوری علیرضا . عالیخانی سیامک . علاءالدینی فرشید. گزارش وضعیت عوامل خطر بیماری های غیر واگیر در جمهوری اسلامی ایران . نشر صدرا . ۱۳۸۴.
- 26- ArmbeePola C. Ekanayake R and Fernando D. Gender differentials of obdominal obesity among the adults district of Colombo,Srilanka [online] (2006).Available from: [www.sciencedirect.com / science](http://www.sciencedirect.com / science) [Access 18 Dcmber 2006].
- 27- Kilicarslan A. Iildak M, Guven GS, Oz SG. and etal. Demographic, socioeconomic and educational aspects of obesity in an adult Population. *J Natl Med Assoc* 2006; 98(8):1313-7.

