مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی چهاردهم، شماره‌ی ۳، صفحه‌های ۲۴۷ ـ ۲۴۱ (شهریور ۱۳۹۱)

مقاله‌ی پژوهشی

ارتباط شیوع چاقی و اضافه وزن با شیوه‌ی زندگی و سطح آمادگی جسمانی در بزرگسالان شهر شیراز

دکتر رضا نوری[۱]، دکتر مهرزاد مقدسی[۲]، فرهاد مروجی[۳]

۱) گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی، پردیس بین‌المللی کیش، ۲) گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ۳) دانشکده‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی، گروه تربیت بدنی، دانشکده‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات فارس، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول**: شیراز، بلوار جمهوری، کوچه ۲۷، فرعی ۲۷/۲، پلاک ۴۳، دکتر مهرزاد مقدسی؛ e-mail:moghadasi39@yahoo.com

چکیده

مقدمه: امروزه چاقی به عنوان یکی از مهم‌ترین مشکلات سلامت عمومی به طور گسترده در کل جهان افزایش یافته است. عوامل مختلفی مانند شیوه‌ی نامناسب زندگی و پایین بودن سطح آمادگی جسمانی ممکن است با شیوع چاقی در ارتباط باشد، هرچند این موضوع به درستی مشخص نیست. بنابراین هدف پژوهش حاضر، بررسی ارتباط شیوع چاقی و اضافه وزن با شیوه‌ی زندگی و سطح آمادگی جسمانی بزرگسالان شهر شیراز بود. مواد و روش‌ها: در این پژوهش ۷۲۷ مرد (۳۵۴=تعداد؛ میانگین و انحراف معیار سن: ۱۰/۱ ± ۴۱/۷ سال)، و زن (۳۷۳=تعداد؛ میانگین و انحراف معیار سن: ۷/۹ ± ۳۶/۰۲ سال) که از راه نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند، شرکت کردند. قد و وزن آزمودنی‌ها به روش استاندارد اندازه‌گیری، و نمایه‌ی توده‌ی بدن محاسبه گردید. شیوه‌ی زندگی آزمودنی‌ها توسط پرسش‌نامه‌ی شاخص زندگی برسلو و سطح آمادگی جسمانی به‌وسیله‌ی پرسش‌نامه‌ی شاخص میزان آمادگی جسمانی ارزیابی شد. یافته‌ها: شیوع چاقی و اضافه وزن در مردان به ترتیب ۱۳/۵٪ و ۳۹/۵٪ و شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان به ترتیب ۹/۳٪ و ۳۶/۱٪ بود. یافته‌ها نشان داد شاخص شیوه‌ی زندگی و سطح آمادگی جسمانی با چاقی و اضافه وزن در زنان و مردان ارتباط منفی دارد (P<۰/۰۵). علاوه بر این، مشخص گردید اگرچه زنان نسبت به مردان از امتیاز بالاتری در شیوه‌ی زندگی برخوردار هستند، اما به طور کلی هر دو جنسیت از زندگی سالمی برخوردار نیستند. نتیجه‌گیری: به طور کلی شیوه‌ی نامناسب زندگی و بی‌تحرکی در بروز چاقی و اضافه وزن بزرگسالان شهر شیراز موثر است و متاسفانه این افراد از شیوه‌ی مناسب زندگی برخوردار نیستند.

واژگان کلیدی: نمایه‌ی توده‌ی بدن، شیوه‌ی زندگی، سطح آمادگی جسمانی، چاقی

دریافت مقاله: ۹۰/۹/۲۷ـ دریافت اصلاحیه: ۹۰/۱۱/۱ ـ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۱/۳

مقدمه

برخلاف هشدارهای جهانی و تلاش برای شناساندن عواقب چاقی، میزان شیوع چاقی در جهان دامن‌گیر شده، به طوری‌که حدود ۱/۲ میلیارد نفر به آن مبتلا هستند.[۱] اضافه‌وزن و چاقی دومین علت بروز مرگ و میر در دنیا است که سالانه در حدود سیصد هزار نفر را به کام مرگ می‌کشاند. افزون بر این، چاقی مرکزی به عنوان یک عامل خطرساز مستقل در ایجاد بسیاری از بیماری‌ها به شمار می‌رود.[۲] عدم تنظیم هموستاز انرژی، کاهش فعالیت ورزشی، افزایش دسترسی و افراط در مصرف غذاهای پرانرژی همراه با هزاران عامل ژنتیکی، اقتصادی و اجتماعی از علل چاقی به‌شمار می‌آیند.[۳] اختلالات متابولیکی مانند افزایش مقاومت به انسولین و سندرم متابولیکی در نتیجه‌ی افزایش شیوع

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-04]

چاقی است که عواقبی مانند دیابت نوع ۲، بیماری‌های قلبی ـ عروقی، گرفتگی شریان‌ها و فشار خون را به دنبال دارد.[۴] براساس آمار منتشر شده در آمریکا، ۳۰٪ افراد چاق هستند و ۶۵٪ نیز اضافه وزن دارند.[۵] پژوهش‌های صورت گرفته در ایران نشان می‌دهد شیوع چاقی و اضافه وزن میان افراد بالای ۲۰ سال در تهران به ترتیب ۲۳٪ و ۴۰٪ است.[۶] پژوهش‌های صورت گرفته حاکی از افزایش شیوع چاقی در ایران بوده که علت آن افزایش مهاجرت به شهر، شهرنشینی و کم‌تحرکی ناشی از فشار زندگی عنوان شده است.[۷،۸] چاقی و به ویژه چاقی مرکزی، نقش مهمی در اختلالات متابولیکی و بیماری‌های دیابت نوع ۲، فشار خون، گرفتگی شریان‌ها و بیماری کرونر قلبی ایفا می‌کند؛[۹] با این حال، تاکنون سازوکارهای موجود در این ارتباط به درستی مشخص نشده‌اند.[۱۰]

در میان ۱۰ علت اول مرگ و میر در آمریکا، بیماری‌های قلبی ـ عروقی، سکته‌ی مغزی، دیابت نوع ۲ و بعضی انواع سرطان‌ها به طور مستقیم با شیوه‌ی نادرست زندگی در ارتباط هستند.[۱۱] تداوم شیوه‌ی نادرست زندگی ممکن است پیدایش مجموعه‌ای از بیماری‌ها مانند چاقی، دیابت نوع ۲، فشار خون بالا، اختلال در چربی خون و کبد چرب را به دنبال داشته باشد.[۱۱] هنوز به درستی مشخص نیست چگونه شیوه‌ی نادرست زندگی می‌تواند موجب ایجاد چنین بیماری‌هایی گردد. تغییر شیوه‌ی زندگی و عادت‌های غذایی مردم به‌سوی مصرف زیاد غذاهای پرچرب، انرژی‌زا و کاهش فعالیت‌های بدنی، موجب رشد روزافزون چاقی و اضافه‌ی وزن در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه شده است.[۷] اگرچه امروزه با استفاده از روش‌های دارو درمانی می‌توان تا اندازه‌ای چاقی را برطرف نمود، اما به نظر می‌رسد برای مقابله با این مشکل بزرگ و رو به رشد جوامع بشری، امروز که ابعاد آن روز به روز گسترده‌تر و فراگیرتر نیز می‌شود، باید راهکارهای مطمئن‌تر و مناسب‌تری پیدا کرد. به نظر می‌رسد تغییر شیوه‌ی زندگی همراه با افزایش فعالیت ورزشی و تغییر رژیم غذایی بتواند در کاهش چاقی موثر باشد،[۱۲] که نیازمند انجام پژوهش‌هایی در این زمینه است.

هرچند پیش از این میزان شیوع چاقی و اضافه وزن در افراد بزرگسال شهر شیراز مورد بررسی قرار گرفته،[۱۳،۱۴] اما دلایل آن مشخص نشده است. از سوی دیگر، میزان تغییرات چاقی و اضافه وزن طی این چند سال مشخص نیست. بنابراین، بررسی ارتباط عوامل مختلف با چاقی و اضافه‌وزن در بزرگسالان شهر شیراز و میزان تغییرات چاقی و اضافه وزن در یک بازه‌ی زمانی می‌تواند داده‌های مفیدی را در مورد وضعیت سلامت این افراد در اختیار قرار دهد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه‌ی توصیفی و کاربردی، از بین افراد بزرگسال (۱۹ سال به بالا) شهر شیراز در سال ۱۳۹۰، براساس قواعد برآورد حجم نمونه، تعداد ۷۲۷ نفر (میانگین و انحراف معیار سن: ۹/۵±۳۸/۸)، شامل ۳۵۴ مرد و ۳۷۳ زن از راه نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای تصادفی، بر اساس میزان جمعیت هر یک از چهار منطقه‌ی شهرداری و نسبت آن با کل جمعیت هر منطقه انتخاب شدند. پس از تکمیل فرم رضایت‌نامه، قد آزمودنی‌ها بدون کفش، در حالی‌که پاها به هم چسبیده و باسن، شانه‌ها و پس سر در تماس با قد سنج بود، اندازه‌گیری شد. اندازه‌گیری وزن افراد نیز با لباس سبک، بدون کفش و با ترازوی دیجیتال مدل سکا (آلمان) صورت گرفت. برای تعیین رده‌ی وزنی آزمودنی‌ها از نمایه‌ی توده‌ی بدن[i] که از تقسیم وزن بر حسب کیلوگرم بر مجذور قد بر حسب متر محاسبه می‌شود، استفاده گردید. بر اساس این شاخص، افراد با نمایه‌ی توده‌ی بدن کمتر از ۱۸ در رده‌ی کمبود وزن، بین ۱۸ تا ۲۵ در رده‌ی وزن طبیعی، بین ۲۵ تا ۳۰ در رده‌ی اضافه وزن و با نمایه‌ی توده‌ی بدن بالای ۳۰ در رده چاق قرار می‌گیرند.

شیوه‌ی زندگی آزمودنی‌ها توسط پرسش‌نامه‌ی شاخص شیوه‌ی زندگی برسلو[ii] که شامل ۷ سوال در مورد عادت‌های معمول زندگی مشتمل بر خواب کافی، خوردن صبحانه، عدم مصرف میان‌وعده، عدم مصرف سیگار، عدم مصرف مواد الکلی، انجام فعالیت ورزشی منظم و نمایه‌ی توده‌ی بدن کمتر از ۲۵ بود، اندازه‌گیری گردید. نمره‌ی کل به دست آمده از این پرسش‌نامه ۷ است که آزمودنی در قبال پاسخ مثبت، نمره‌ی یک و به ازای پاسخ منفی نمره‌ی صفر دریافت می‌کند.[۱۵] روایی این پرسش‌نامه ۰/۸۵ گزارش شده است.[۱۲] برای اندازه‌گیری میزان آمادگی جسمانی آزمودنی‌ها، از پرسش‌نامه‌ی شاخص میزان آمادگی جسمانی استفاده شد. این پرسش‌نامه دارای سه بخش است که بخش اول شامل ۵ پرسش بوده و آزمودنی تنها به یک سؤال پاسخ می‌دهد. این

i- Body mass index
ii- Breslow's lifestyle index

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-04]

بخش شدت فعالیت ورزشی روزانه را می‌سنجد و از ۵ تا ۱ امتیاز گذاری می‌شود. بخش دوم پرسش‌نامه شامل ۴ پرسش است که مربوط به مدت فعالیت ورزشی است. در این بخش نیز آزمودنی تنها به یک سؤال پاسخ می‌دهد و از ۴ تا ۱ امتیاز می‌گیرد. در نهایت، بخش سوم پرسش‌نامه تناوب یا تکرار فعالیت ورزشی را در روز، هفته و ماه مورد ارزیابی قرار می‌دهد و شامل ۵ سوال است. در این بخش نیز آزمودنی از ۵ تا ۱ امتیاز دریافت می‌کند. برای به دست آوردن امتیاز کل، امتیاز هر ۳ بخش را در هم ضرب کرده و چنان‌چه عدد به دست آمده بالاتر از ۱۰۰ شود فرد دارای زندگی بسیار فعال، امتیاز بین ۸۰-۶۰، فرد دارای زندگی فعال، و امتیاز بین ۶۰-۴۰، فرد دارای آمادگی جسمانی قابل قبول، و امتیاز بین ۴۰-۲۰، فرد دارای آمادگی جسمانی نه چندان خوب، و در نهایت اگر امتیاز کمتر از ۲۰ باشد فرد غیرفعال محسوب می‌گردد.[۱۶] روایی این پرسش‌نامه ۰/۸۸ گزارش شده است.[۱۲]

در پژوهش حاضر برای بررسی توزیع نرمال داده‌ها از آزمون کولموگروف- اسمیرنف استفاده شد. همبستگی بین عوامل مختلف با استفاده از روش ضریب همبستگی اسپیرمن مشخص گردید. تفاوت در نمایه‌ی توده‌ی بدن آزمودنی‌ها بین سنین مختلف با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه آنووا مشخص گردید. در صورت معنی‌داری از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. کمینه سطح معنی‌داری در این پژوهش P<۰/۰۵ بود و تمام عملیات آماری توسط نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۳ صورت گرفت.

یافته‌ها

ویژگی‌های فردی و تن‌سنجی آزمودنی‌ها به تفکیک جنس در جدول ۱ ارایه شده است.

جدول ۱- فراوانی چاقی و اضافه وزن بزرگسالان شهر شیراز

	مرد (۳۵۴=تعداد)		زن (۳۷۳ =تعداد)	
سن (سال)	۴۱/۶±۱۰/۴*		۳۶/۰۲±۷/۹*	
قد (سانتی‌متر)	۱۷۲/۴±۹/۷		۱۶۳/۰۷±۸/۱	
وزن (کیلوگرم)	۷۶/۷±۱۲/۶		۶۷/۰۱±۱۰/۹	
نمایه‌ی توده‌ی بدن (کیلوگرم بر مترمربع)	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کمبود وزن (BMI <۱۸)	۸	۲/۲	۱۰	۲/۶
وزن طبیعی (۲۵ > BMI ≥ ۱۸)	۱۵۸	۴۴/۶	۱۷۵	۴۶/۹
اضافه وزن (۳۰ > BMI ≥ ۲۵)	۱۴۰	۳۹/۵	۱۵۳	۳۶/۱
چاق (۳۰ > BMI)	۴۸	۱۳/۵	۳۵	۹/۳

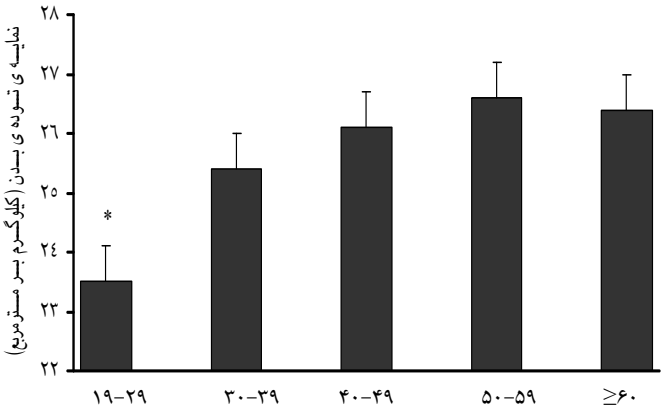
* مقادیر به صورت میانگین±انحراف معیار بیان شده‌اند.

با توجه به یافته‌ها مشخص گردید شیوع میزان چاقی در مردان بیش از زنان است و ۱۱/۴٪ از کل آزمودنی‌ها چاق، و ۴۰/۳٪ آن‌ها دارای اضافه وزن بودند. همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود، شیوع چاقی و اضافه وزن در مردان به ترتیب ۱۳/۵٪ و ۳۹/۵٪ و شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان به ترتیب ۹/۳٪ و ۳۶/۱٪ بود. میزان نمایه‌ی توده‌ی بدن آزمودنی‌ها به تفکیک سن در نمودار ۱ ارایه شده است. با توجه به این نمودار، نمایه‌ی توده‌ی بدن در گروه ۲۹-۱۹ سال از تمام رده‌های سنی به طور معنی‌داری کمتر است (P<۰/۰۵)، در حالی که تفاوت معنی‌داری بین دیگر گروه‌های سنی مشاهده نشد.

امتیازهای مربوط به شیوه‌ی سبک زندگی آزمودنی‌ها براساس شاخص شیوه‌ی زندگی برسلو در جدول ۲ مشخص شده است. یافته‌های آزمون من ـ ویتنی نشان داد تفاوت معنی‌داری بین شیوه‌ی زندگی زنان و مردان وجود دارد (Z=۲/۶ و P=۰/۰۰۹). اما همان‌طور که در جدول ۲ نیز مشاهده می‌شود، اگرچه زنان نسبت به مردان از شاخص و امتیاز بالاتری در سبک زندگی برخوردار بودند (۵/۱ در مقابل ۴/۹)، اما به طور کلی شاخص شیوه‌ی زندگی در هر

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-04]

دو جنس چندان بالا نبود و از زندگی سالمی برخوردار نبودند.



نمودار ۱- نمایه‌ی توده‌ی بدن در افراد بزرگسال شهر شیراز به تفکیک سن، * تفاوت معنی‌دار در سطح معنی‌داری P<۰/۰۵

جدول ۲- امتیازات مربوط به شاخص شیوه‌ی زندگی برسلو

شاخص‌های شیوه‌ی زندگی برسلو	مرد (درصد) تعداد	زن (درصد) تعداد
خواب کافی	۲۶۷ (۷۵/۴)	۳۰۹ (۸۲/۸)
مصرف روزانه صبحانه	۳۰۸ (۸۷)	۲۹۷ (۷۹/۶)
عدم مصرف الکل	۳۲۸ (۹۲/۷)	۳۷۳ (۱۰۰)
عدم مصرف میان وعده	۲۰۶ (۵۸/۲)	۱۹۹ (۵۳/۴)
عدم استعمال سیگار	۲۷۶ (۷۸)	۳۶۹ (۹۸/۹)
انجام فعالیت ورزشی منظم	۲۳۳ (۶۵/۸)	۲۰۱ (۵۳/۹)
وزن طبیعی	۱۵۸ (۴۴/۶)	۱۷۵ (۴۶/۹)
امتیاز کل از ۷	۴/۹ ± ۱/۱	۵/۱ ± ۱/۰۵*

* تفاوت معنی‌دار در شیوه‌ی زندگی زنان و مردان در سطح P=۰/۰۱

ویژگی‌های زندگی و سطح آمادگی جسمانی آزمودنی‌ها در جدول ۳ ارایه شده است. با توجه به یافته‌ها مشاهده می‌گردد حدود ۶۱٪ از زنان و حدود ۵۴٪ مردان بیش از ۲ ساعت در روز تلویزیون تماشا می‌کنند. از سوی دیگر، ۹۲/۲٪ زنان و ۸۷٪ مردان کمتر از یک بار در هفته از غذاهای آماده استفاده می‌نمایند. این در حالی است که ۳۴/۲٪ مردان و ۴۶/۱٪ زنان از لحاظ سطح آمادگی جسمانی غیرفعال بودند، در حالی‌که تنها ۹/۳ ٪ مردان و ۴ ٪ زنان بسیار فعال بودند.

ارتباط بین شیوه‌ی زندگی، سطح تحصیلات، مصرف غذاهای آماده، تماشای تلویزیون و سطح آمادگی جسمانی با نمایه‌ی توده‌ی بدن در جدول ۴ نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در زنان پایین بودن سطح تحصیلات، مصرف زیاد غذاهای آماده، شیوه‌ی نادرست زندگی و پایین بودن سطح آمادگی جسمانی با افزایش نمایه‌ی توده‌ی بدن ارتباط معنی‌داری دارند، در حالی‌که در مردان شیوه‌ی نادرست زندگی و پایین بودن سطح آمادگی جسمانی با افزایش نمایه‌ی توده‌ی بدن ارتباط معنی‌داری داشتند.

جدول ۳- ویژگی‌های زندگی و سطح آمادگی جسمانی آزمودنی‌ها

	مرد (درصد) تعداد	زن (درصد) تعداد
سطح تحصیلات		
بی‌سواد	۷(۲)	۱۲(۳/۲)
زیر دیپلم	۱۲۵(۳۵/۳)	۱۳۵(۳۶/۲)
دیپلم	۱۰۲(۲۸/۸)	۱۲۶(۳۳/۸)
فوق دیپلم و لیسانس	۹۶(۲۷/۱)	۹۱(۲۴/۴)
فوق لیسانس و بالاتر	۲۴(۶/۸)	۹(۲/۴)
ساعات تماشای تلویزیون		
اصلاً	۱۰(۲/۸)	۱۳(۳/۵)
کمتر از یک ساعت در روز	۴۵(۱۲/۷)	۳۲(۸/۶)
۱-۲ ساعت در روز	۱۰۸(۳۰/۵)	۱۰۰(۲۶/۸)
۲-۴ ساعت در روز	۱۰۷(۳۰/۲)	۱۰۴(۲۷/۹)
بیش از ۴ ساعت در روز	۸۴(۲۳/۷)	۱۲۴(۳۳/۲)
میزان مصرف غذاهای آماده		
اصلاً	۱۴۳(۴۰/۴)	۱۴۴(۳۸/۶)
۱ روز در هفته	۱۶۵(۴۶/۶)	۲۰۰(۵۳/۶)
۲-۴ روز در هفته	۲۷(۷/۶)	۲۴(۶/۴)
بیش از ۴ روز در هفته	۱۹(۵/۴)	۵(۱/۳)
سطح آمادگی جسمانی		
غیرفعال	۱۲۱(۳۴/۲)	۱۷۲(۴۶/۱)
نه چندان خوب	۹۹(۲۸)	۹۷(۲۶)
قابل قبول	۷۰(۱۹/۸)	۶۲(۱۶/۶)
فعال و تندرست	۲۷(۷/۲)	۲۷(۷/۲)
بسیار فعال	۳۳(۹/۳)	۱۵(۴)

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-04]

جدول ۴- ارتباط بین شیوه‌ی زندگی، سطح تحصیلات، مصرف غذاهای آماده، تماشای تلویزیون و سطح آمادگی جسمانی با نمایه‌ی توده‌ی بدن

	نمایه‌ی توده‌ی بدن			
	زن		مرد	
	r	مقدار *P	r	مقدار P
سطح تحصیلات	−۰/۱۸†	۰/۰۰۱	۰/۰۴	۰/۴
مصرف غذاهای آماده	۰/۱۳‡	۰/۰۱	−۰/۰۳	۰/۵
ساعات تماشای تلویزیون	۰/۰۰۸	۰/۸	−۰/۰۷	۰/۱
شاخص شیوه زندگی برسلو	−۰/۴۷†	۰/۰۰۱	−۰/۲۸†	۰/۰۰۱
سطح آمادگی جسمانی	−۰/۱‡	۰/۴	−۰/۱۳‡	۰/۰۱

* مقدار P<۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار است، † ارتباط معنی‌دار بین عوامل مختلف در سطح معنی‌داری ۰/۰۱، ‡ ارتباط معنی‌دار بین عوامل عوامل مختلف در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱.

بحث

در پژوهش حاضر به بررسی ارتباط عوامل مختلف شیوه‌ی زندگی با چاقی و اضافه وزن در بزرگسالان شهر شیراز پرداخته شد. یافته‌ها نشان داد ۱۱/۴٪ از کل آزمودنی‌ها چاق و ۴۰/۳٪ آن‌ها دارای اضافه وزن هستند. به طور جزیی‌تر یافته‌ها حاکی از آن بود که شیوع چاقی و اضافه وزن در مردان به ترتیب ۱۳/۵٪ و ۳۹/۵٪، و شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان به ترتیب ۹/۳٪ و ۳۶/۱٪ می‌باشد. پیش از این توحیدی و همکاران در سال ۱۳۸۷ نرخ شیوع چاقی و اضافه وزن در بزرگسالان شهر شیراز را به ترتیب ۱۷/۹٪ و ۳۷/۱٪ عنوان کرده‌اند که شیوع چاقی و اضافه وزن در مردان به ترتیب ۱۰/۵٪ و ۴۲/۷٪، و شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان به ترتیب ۲۱/۹٪ و ۳۴/۱٪ گزارش شده است.[۱۳] از سوی دیگر، متوسط نمایه‌ی توده‌ی بدن در پژوهش حاضر ۴/۱ ± ۲۵/۵ و در پژوهش توحیدی و همکاران ۴/۶ ± ۲۵/۹ عنوان گردیده است.[۱۳] با مقایسه‌ی یافته‌های این دو پژوهش مشاهده می‌گردد، اگرچه شیوع چاقی طی این ۴ سال حدود ۳۶/۳٪ کاهش پیدا کرده، اما شیوع اضافه وزن حدود ۸/۶٪ رشد داشته است. علاوه بر این، مشاهده می‌شود اگرچه در مردان طی این مدت شیوع چاقی ۲۸/۵٪ افزایش داشته، اما در زنان شیوع چاقی با کاهش ۵۷/۵ درصدی مواجه بوده است. البته باید عنوان نمود جامعه‌ی آماری پژوهش توحیدی و همکاران را افراد بزرگسال ۱۹ تا ۹۵ ساله تشکیل می‌دادند، در حالی‌که جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر را افراد بزرگسال ۱۹ تا ۸۰ ساله شهر شیراز تشکیل دادند. بنابراین ممکن است دامنه‌ی سنی یکی از عوامل موثر در اختلاف یافته‌های این دو پژوهش باشد. در سال ۱۳۸۰-۱۳۸۱ شیوع چاقی و اضافه وزن در بزرگسالان شهر شیراز به ترتیب ۱۱/۷ و ۳۳/۳٪ گزارش شده،[۱۴] که نسبت به حدود ۱۰ سال پیش شیوع چاقی تغییر چندانی نداشته، اما شیوع اضافه وزن حدود ۲۰٪ افزایش داشته است. در دو پژوهش گذشته عوامل موثر بر شیوع چاقی و اضافه وزن بررسی نشده، بنابراین نمی‌توان میزان این تغییرات طی ۱۰ سال گذشته به درستی مورد بررسی قرار داد.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد ارتباط معکوسی بین شاخص شیوه‌ی زندگی برسلو و شیوع چاقی و اضافه وزن وجود دارد. پیش از این مقدسی و همکاران (۲۰۰۹) نیز نشان داده‌اند شاخص شیوه‌ی زندگی برسلو ارتباط منفی با سطح چاقی و اضافه وزن در بزرگسالان شهر ایلام دارد.[۱۲] هم‌چنین، یافته‌ها نشان داد افرادی‌که شیوه‌ی زندگی نامناسبی دارند، بیشتر دچار چاقی و اضافه وزن می‌شوند. اصلاح شیوه‌ی زندگی با محدود کردن کالری مصرفی و انجام فعالیت‌های ورزشی منظم به منظور کنترل وزن، از اولین راه‌کارهای مناسب برای پیش‌گیری، و حتی درمان چاقی و اضافه وزن عنوان شده است.[۱۷]

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-04]

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد بیشتر آزمودنی‌ها شیوه‌ی زندگی ساکن و کم‌تحرکی دارند، به طوری که تنها ۹/۳٪ مردان و ۴٪ زنان بسیار فعال می‌باشند. از طرفی با توجه به یافته‌ها مشخص گردید بین سطح آمادگی جسمانی با چاقی و اضافه وزن هم در زنان و هم در مردان رابطه‌ی منفی معنی‌داری وجود دارد. اگرچه عوامل ژنتیکی و عوامل مختلف دیگری مانند عوامل هورمونی، متابولیکی و رفتاری ناشی از مشغله‌های زندگی و رو آوردن افراد جامعه به زندگی ماشینی به عنوان عوامل موثر در بروز چاقی عنوان شده‌اند،[۱۳] اما بنابه یافته‌های به دست آمده به نظر می‌رسد در بزرگسالان شهر شیراز بی‌تحرکی عامل بسیار مهمی در ایجاد چاقی و اضافه وزن است؛ بنابراین ممکن است افزایش سطح آمادگی جسمانی راه‌کاری اساسی در کنترل وزن و کاهش شیوع چاقی و اضافه وزن در شهر شیراز باشد.

سروقدی و همکاران (۱۳۸۶) با پژوهش نرخ شیوع چاقی و اضافه وزن در افراد بالای ۵۰ سال شهر تهران عنوان کرده‌اند انجام مداخله‌های آموزشی برای اصلاح شیوه‌ی زندگی و جلوگیری از چاقی و اضافه وزن ضروری به نظر می‌رسد.[۱۸] یافته‌های کورتز ـ پینتو و ماچادو (۲۰۰۸) نشان داد، کاهش مصرف غذاهای پرکالری، چربی‌های اشباع و کم کردن وزن از راه رژیم غذایی و افزایش انرژی مصرفی توسط انجام فعالیت‌های ورزشی منظم در بهبود چاقی و اضافه وزن موثر است.[۱۹] جانیزوفسکی و همکاران (۲۰۰۸) نیز پیشنهاد کرده‌اند تغییر شیوه‌ی زندگی مبتنی بر انجام فعالیت‌های ورزشی منظم و یا کم کردن کالری مصرفی می‌تواند در بهبود تمام پارامترهای اختلالات چربی از جمله چاقی و اضافه وزن موثر واقع شود، اگر چه مقدار این تاثیر بر اساس بررسی مؤلفه‌های خاص و هم‌چنین معیارها و ارزش‌های آن متفاوت است.[۲۰]

از سوی دیگر یافته‌ها نشان داد هرچند پایین بودن شاخص شیوه‌ی زندگی برسلو و پایین بودن سطح آمادگی جسمانی در بروز چاقی و اضافه وزن زنان و مردان شهر شیراز موثر است، اما در زنان مصرف غذاهای آماده و سطح تحصیلات نیز به عنوان عوامل موثر بر بروز چاقی و اضافه‌وزن معرفی شدند. جالب آنجا است که سطح تحصیلات با بروز چاقی و اضافه وزن ارتباط منفی معنی‌دار داشت، به این معنی که هر چه سطح تحصیلات بالاتر بود شیوع اضافه وزن و چاقی نیز بیشتر بود. اگرچه انتظار می‌رود با بالا رفتن سطح تحصیلات نگاه به پدیده‌ی چاقی جدی‌تر باشد، اما از آنجاکه شرایط اقلیمی و سطح اجتماعی ـ اقتصادی به عنوان موانع بروز اضافه وزن و چاقی در بسیاری از افراد مستعد عنوان شده،[۲۱] ممکن است درآمد بالاتر و موقعیت اجتماعی بهتر در این زمینه اثرگذار باشد، هرچند در پژوهش حاضر میزان درآمد و موقعیت اجتماعی مورد بررسی قرار نگرفته است. علاوه بر این، با توجه به جدول ۱ زنان بیش از مردان از میان وعده‌ها استفاده می‌کنند و یافته‌ها نشان داد ۷۶/۴٪ زنان شاغل نیستند. جیمز و همکاران (۲۰۰۱) عنوان کرده‌اند که زنان به طور معمول بیش از مردان در خانه هستند و این امر دسترسی آن‌ها را به غذا آسان‌تر می‌سازد و مصرف میان وعده‌ها در آنان بیشتر است که همین عامل ممکن است یکی از دلایل چاقی آن‌ها باشد.[۲۲]

به طور کلی در پژوهش حاضر شیوه‌ی زندگی نامناسب و پایین بودن سطح آمادگی جسمانی به عنوان عوامل موثر بر شیوع چاقی و اضافه وزن افراد بزرگسال شهر شیراز معرفی شدند. بنابراین، به نظر می‌رسد افزایش آگاهی عمومی در مورد اصلاح شیوه‌ی زندگی با کم کردن و یا از بین بردن برخی عادات زندگی اشتباه مانند مصرف غذاهای آماده، مصرف میان‌وعده‌ها، مصرف دخانیات، مواد الکلی و هم‌چنین توصیه به برخی عادات بهداشتی، مانند استراحت کافی و در عین حال انجام فعالیت‌های ورزشی منظم در طول هفته از جمله مهم‌ترین راهکارها برای پیش‌گیری و کنترل چاقی و اضافه وزن در افراد بزرگسال شهر شیراز باشد. پژوهش حاضر محدودیت‌هایی نیز داشته است. در این پژوهش برای بررسی سطح آمادگی جسمانی از پرسش‌نامه استفاده شد، هرچند ممکن است استفاده از آزمون‌های میدانی در این مورد یافته‌های دقیق‌تری را همراه داشته باشد.

سپاسگزاری: از تمام افرادی‌که به عنوان آزمودنی در این پژوهش کمال همکاری را مبذول داشتند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نماییم.

References

1. Azizi F, Esmaillzadeh A, Mirmiran P. Obesity and cardiovascular disease risk factors in Tehran adults: a population-based study. East Mediterranean Health J 2004; 10: 887-97.
2. Hamdy O, Porramatikul S, Al-Ozairi E. Metabolic Obesity: The paradox between visceral and subcutaneous Fat. Curr Diab Rev 2006; 2: 1-7.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-04]

3. Raitakari M, Ilvonen T, Ahotupa M, Lehtimaki T, Harmoinen A, Suominen P et al. Weight reduction with very-low-caloric diet and endothelial function in overweight adults: role of plasma glucose. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2004; 24: 124-8.
4. Mitchell M, Armstrong DT, Robker RL, Norman RJ. Adipokines: implications for female fertility and obesity. Reproduction 2005; 130: 583-597.
5. Streng VK. Coronary heart disease risk stratification in full-time Miami valley hospital employees. The Thesis for the Degree Master of Science 2006.
6. Azizi F, Salehi P, Etemadi A, Zahedi-Asl S. Prevalence of metabolic syndrome in an urban population: Tehran Lipid and Glucose Study. Dia Re Clin Prac 2003; 61: 29-37.
7. Ayatollahi SM. Carpenter RG. Height, weight, BMI and weight-for-height of adults in southern Iran: how should obesity be defined? Ann Human Biol 1993; 20: 13-9.
8. Pishdad GR. Overweight and obesity in adults aged 20-74 in southern Iran. Intern J Obes Rel Metab Disord 1996; 20: 963-5.
9. Hamdy O, Porramatikul S, Al-Ozairi E. Metabolic Obesity: The Paradox Between visceral and Subcutaneous Fat. Curr Diab Rev 2006; 2: 1-7.
10. Grundy SM. Obesity, Metabolic syndrome, and Cardiovascular Disease. J Clin Endocrinol Metab 2004; 89: 2595-600.
11. Yokoyama H, Hirose H, Ohgo H, Saito I. Associations among lifestyle status, serum adiponectin level and insulin resistance. Inter Med 2004; 43: 453-7.
12. Moghadasi M, Nikbakht M, Kuchaki M. Association among lifestyle status and dyslipidemia in Ilam adults. Iranian Journal of Endocrinology and Metablolism 2011; 13: 137-44.[Farsi]
13. Tohidi M, Kalantar hormozi M, Adinehpour A, Dabaghmanesh M, Siadatan J, Ranjbar omrani GH. Prevalence of overweight and obesity in Shiraz adults. IJDL 2010; 9: 43-8.
14. Mostafavi H, Dabagh Manesh MH, Zare N. Prevalence of obesity and over weight in adolescents and adult population in Shiraz. Iranian Journal of Endocrinology and Metablolism 2005; 7: 57-66. [Farsi]
15. Belloc NB, Breslow L. Relationship of physical health status and health practices. Prev Med 1972; 1: 409-21.
16. Sharkey BJ. Physiology of fitness. Human Kinetics 1990; 207-31.
17. Franz MJ. Metabolic syndrome: Lifestyle intervention in its prevention, treatment and mitigation. Health Connections 2008; 5: 1-2.
18. Sarvghadi F, Rambod M, Hosseinpanah F, Hedayati M, Tohidi M, Azizi F. Prevalence of obesity in subjects aged 50 years and over in Tehran. Iranian Journal of Endocrinology and Metablolism 2007; 9: 99-104. [Farsi]
19. Cortez-Pinto H, Machado M. Impact of body weight, diet and lifestyle on nonalcoholic fatty liver disease. Expert Rev Gastroenterol Hepatol 2008; 2: 217-31.
20. Janiszewski PM, Saunders TJ, Ross R. Themed review: Lifestyle treatment of the metabolic syndrome. Am J Life Med 2008; 2: 99-108.
21. Taheri F, Kazemi T, Taghizadeh B, Najibi G. Prevalence of overweight and obesity in Birjand adolescents. Iranian Journal of Endocrinology and Metablolism 2008; 10: 121-7. [Farsi]
22. James PT, Leach R, Kalamara E, Shayeghi M. The worldwide obesity epidemic. Obesity Research 2001; 9: 228S-33S.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-04]

Original Article

Association between Obesity and Overweight with Lifestyle Status and Physical Fitness Level in Shiraz Adults

Nouri R[1], Moghadasi M[2], Moraveji F[3]

[1]Department of Exercise Physiology, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, International Kish Campus, [2]Department of Exercise Physiology, Shiraz branch, Islamic Azad University, Shiraz, [3]Department of Exercise Physiology, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Islamic Azad University, Fars Science and Research Branch, Shiraz, I.R. Iran

e-mail: moghadasi39@yahoo.com

Received: 18/12/2011 **Accepted**: 23/01/2012

Abstract

Introduction: Today the drastically rising trend of obesity is a major public health concern worldwide. Several factors such as unhealthy lifestyle and low physical fitness are related to obesity. The aim of this study thus was to investigate the association between obesity and overweight with lifestyle status and physical fitness levels in Shirazi adults. Materials and Methods: For this cross-sectional study, 727 males (n=354; mean ± SD: 41.7 ± 10.1 years of age) and females (n=373; mean ± SD: 36.02 ± 7.9 years of age) were selected via a step wise random sampling. Height and weight of the subjects were measured by standard methods and body mass index (BMI) was calculated. Subject's lifestyle status was assessed by a self-administered questionnaire based on Breslow's lifestyle index and physical fitness levels were determined by a physical fitness index questionnaire. Results: Prevalences of obesity and overweight in males were 13.5% and 39.5% respectively and in females were 9.3% and 36.1% respectively. Results showed an inverse relationship between lifestyle status and physical fitness levels with overweight and obesity in both males and females (P<0.05). Despite females having a higher lifestyle index than males, both had unhealthy lifestyles. Conclusion: Unhealthy and sedentary lifestyles are effective factors in overweight and obesity in Shirazi adults, who lack healthy lifestyles.

Keywords: Body mass index, Lifestyle status, Physical fitness level, Obesity

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-04]