بررسی عوامل مرتبط با اضافه وزن و چاقی در دانش آموزان شهر خرم‌آباد در سال تحصیلی ۱۳۹۱-۱۳۹۰

سعیده خرم‌آبادی[۱]، نسیم سعیدی‌فرد[۱]، فرزاد ابراهیم‌زاده[۲]، ابراهیم فلاحی[*۳]

۱- کارشناس علوم تغذیه، گروه علوم تغذیه، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.

۲- مربی، کارشناس ارشد آمار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.

۳- استاد، دکترای تخصصی علوم تغذیه، گروه تغذیه، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.

یافته / دوره نوزدهم / شماره ۱ / بهار ۹۶ / مسلسل ۷۱

چکیده

دریافت مقاله: ۹۵/۱۰/۱۸ پذیرش مقاله: ۹۵/۱۲/۲۴

مقدمه: چاقی و اضافه وزن با فاکتورهای بیولوژیکی، عوامل فردی، اجتماعی، اقتصادی و فاکتورهای مختلف فرهنگی و رفتارهای تغذیه‌ای در ارتباط است. شناخت این عوامل می‌تواند راهنمایی در جهت مداخلات مرتبط با پیشگیری و کنترل چاقی در کودکان و نوجوانان باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل تعیین‌کننده اضافه وزن و چاقی در دانش‌آموزان شهر خرم‌آباد انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، ۳۳۸۷ دانش‌آموز ۶ تا ۱۹ ساله با روش نمونه‌گیری تلفیقی طبقه‌ای و خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. قد و وزن دانش‌آموزان اندازه‌گیری شد. همچنین شاخص توده بدنی (BMI) محاسبه گردید. جهت تعیین شیوع، از شاخص BMI استفاده شد و صدک بالای ۹۵، به‌عنوان «چاق» و بین ۸۵ تا ۹۵، به‌عنوان «دارای اضافه وزن» در نظر گرفته شدند.

یافته‌ها: ارتباط اضافه وزن و چاقی در دانش‌آموزان با نوع مدرسه، بعد خانوار، تحصیلات والدین و درآمد خانواده بسیار معنادار بود ($P<0/001$). چاقی و اضافه وزن در مدارس غیرانتفاعی و در خانواده‌های با درآمد بیشتر، شیوع بیشتری داشت. در دانش‌آموزانی که والدین آن‌ها تحصیلات بالاتر داشتند، شیوع اضافه وزن و چاقی بیشتر بود. بین اضافه وزن و چاقی با وضعیت بلوغ ارتباط معناداری دیده نشد.

بحث و نتیجه‌گیری: اضافه وزن و چاقی در دانش آموزان مورد بررسی با برخی عوامل فردی و بیرونی ارتباط معناداری داشت. از این عوامل می‌توان به جنسیت، رتبه تولد، بعد خانوار و میزان تحصیلات والدین اشاره کرد.

واژه‌های کلیدی: اضافه وزن، چاقی، دانش‌آموزان، عوامل درونی، عوامل بیرونی.

* آدرس مکاتبه: خرم‌آباد، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، دانشکده بهداشت و تغذیه، گروه تغذیه.

پست الکترونیک: e-falahi@yahoo.com

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2024-10-12]

مقدمه

چاقی و اضافه وزن در سال‌های اخیر به یکی از مشکل سازترین امور در جوامع انسانی تبدیل شده است و به نظر می‌رسد با بسیاری از جنبه‌های زندگی فرد و جامعه در ارتباط است (۱). در این میان چاقی در دوران کودکی و نوجوانی، معضلی در سلامت همگانی شده و کشورهای در حال توسعه نیز همانند کشورهای توسعه یافته با مشکل مذکور در جوامع خود مواجه هستند (۲).

علت نگرانی در مورد چاقی دوران کودکی، بستگی آشکار چاقی با مشکلات بی‌شمار سلامتی، تداوم چاقی در جوانی، مختل نمودن بخشی از اقتصاد، افزایش هزینه‌های بیمارستانی و غیره می‌باشد (۳). هم‌چنین شواهد به دست آمده از مطالعه قلب فرامینگهام نشان می‌دهد افزایش بیماری‌های ناشی از چاقی باعث کاهش قابل توجه در امید به زندگی می‌شود (۱). چاقی به‌عنوان عامل خطری برای فشارخون، دیابت (۴،۵)، هایپرلیپیدمی (۶)، برخی از انواع سرطان (۷)، بیماری‌های کبدی (۸،۹)، سنگ‌های صفراوی (۱۰)، مشکلات تنفسی (۱۱)، استئوآرتریت و ناباروری زنان (۱۲،۱۳)، افسردگی و کاهش اعتماد به نفس (۲) به اثبات رسیده است.

بسیاری از کودکان چاق در بزرگسالی نیز چاق می‌باشند (۳). خطر چاق شدن کودک به سابقه خانوادگی نیز بستگی دارد (۱۴). ۴۰٪ از کودکانی که یکی از والدین آن‌ها اضافه وزن دارند، دچار اضافه وزن می‌شوند، در حالی که اگر هر دو والد اضافه وزن داشته باشند، این میزان در کودکان به ۸۰٪ می‌رسد. ضمناً فقط تنها ۱۰٪ کودکانی که هیچکدام از والدینشان اضافه وزن ندارند دچار این مشکل می‌شوند. هم‌چنین شیوع چاقی در پسران کمتر از دختران است (۶).

بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی (WHO) میزان شیوع چاقی در مناطق مختلف دنیا متفاوت است (۱۵). نتیجه یک مطالعه مروری برای کودکان ۱۴۴ کشور نشان داد که در سال ۲۰۱۰ حدود ۴۳ میلیون کودک (۳۵ میلیون کودک در کشورهای در حال توسعه) دارای اضافه وزن یا چاقی هستند. در همین مطالعه کودکان در معرض خطر اضافه وزن، ۹۲ میلیون نفر برآورد شده است (۱۶).

شیوع اضافه وزن در کودکان و نوجوانان خاورمیانه در مقایسه با کشورهای در حال توسعه بالاتر است (۲). در خاورمیانه از سال ۱۹۹۸ سازمان بهداشت جهانی، ایران را به‌عنوان یکی از ۷ کشور دارای بالاترین میزان شیوع چاقی دوران کودکی گزارش کرده است (۱۷). در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۷ در ۲۳ استان از ایران انجام شد، شیوع چاقی و اضافه وزن کودکان ۸-۶ ساله به ترتیب ۴/۵٪ و ۸/۸۲٪ گزارش شده است (۱۸).

افزایش دریافت غذاهای پرکالری، کاهش فعالیت فیزیکی و افزایش فعالیت‌های نشسته از عوامل اصلی مرتبط با افزایش شیوع چاقی در کودکان و نوجوانان است. در بررسی آنتروپومتریک در کودکان و نوجوانان در شهرهای اصفهان، اراک، رشت، شیراز و تهران چاقی در دختران بیشتر از پسران و در خانواده‌های با در آمد کمتر و مادران با تحصیلات کمتر شایع بود (۱۹). هم‌چنین برخی مطالعات نشان دادند چاقی در کودکان با وضعیت اقتصادی و اجتماعی مطلوب، بیشتر است (۲۰).

پاره‌ای از مطالعات نیز نشان دادند که دانش‌آموزان در مدارس با وضعیت اقتصادی مطلوب و با وضعیت اقتصادی متوسط به پایین دارای اضافه وزن بوده اما هیچ فرقی در میزان چاقی آن‌ها وجود نداشته است. هم‌چنین بیان شده است که شیوع چاقی در جمعیت آسیایی و آمریکایی رابطه معنی‌داری با وضعیت اقتصادی و اجتماعی آنان نداشته است (۲۱). با توجه به مطالعات و نتایج حاصل از آن‌ها می‌توان گفت، علاوه بر

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2024-10-12]

فاکتورهای بیولوژیکی، عوامل فردی، اجتماعی، اقتصادی و فاکتورهای مختلف فرهنگی مانند دانش، نگرش و رفتارهای تغذیه‌ای می‌توانند نقش مهمی در ایجاد چاقی داشته باشند. شناخت این عوامل می‌تواند راهنمایی در جهت مداخلات مرتبط با پیشگیری و کنترل چاقی در کودکان و نوجوانان باشد (۲۲).

با توجه به اینکه عوامل مذکور با اضافه وزن و چاقی در ارتباط است و گزارش‌ها حاکی از شیوع بالای اضافه وزن و چاقی در کودکان می‌باشد، هم‌چنین مطالعه گسترده‌ای در زمینه اضافه وزن و چاقی در استان لرستان و بخصوص در شهر خرم‌آباد صورت نگرفته است، این مطالعه با هدف بررسی ارتباط اضافه وزن و چاقی در دانش‌آموزان با عوامل فردی (جنسیت، مقطع تحصیلی، رتبه تولد، میزان فعالیت فیزیکی، وضعیت بلوغ) و عوامل بیرونی (نوع مدرسه، بعد خانوار، میزان درآمد، میزان تحصیلات پدر و مادر) انجام شد.

مواد و روش‌ها

جامعه مورد مطالعه، ۳۳۸۷ نفر از دانش‌آموزان مقاطع سه‌گانه تحصیلی (ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان) شهر خرم‌آباد در سال تحصیلی ۱۳۹۱-۱۳۹۰ بودند. حجم نمونه مورد مطالعه با استفاده از فرمول $n = \frac{z}{}$ به دست آمد و روش نمونه‌گیری به‌صورت تلفیقی از نمونه‌گیری طبقه‌ای و خوشه‌ای چند مرحله‌ای بود، به‌صورتی که هرکدام از مقاطع سه‌گانه تحصیلی به‌عنوان یک طبقه در نظر گرفته شد و در هر مقطع دو زیر طبقه مدارس دخترانه و پسرانه وجود داشت.

در هر زیر طبقه نیز زیر طبقات دیگری وجود داشت که پایه‌های تحصیلی را تشکیل می‌دادند. درون هر پایه تحصیلی نیز با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای به تصادف یک کلاس انتخاب کرده و بر اساس نمونه‌گیری سیستماتیک (با استفاده از لیست حضور غیاب) تعداد از پیش تعیین شده‌ای دانش‌آموز، به تصادف جهت نمونه‌گیری انتخاب شدند. پس از کسب مجوز کتبی از اداره آموزش پرورش، موافقت مدیران مدرسه نیز حاصل گردید. موافقت والدین نیز کتباً از طریق نامه‌هایی که برای آنان ارسال گردید، به دست آمد و به این ترتیب تعدادی از دانش‌آموزان با توجه به روش‌های توضیح داده شده انتخاب شدند.

پرسشنامه جمعاً دارای ۴ بخش بود (تندرستی، اقتصادی و اجتماعی، تن سنجی و فعالیت فیزیکی). ۳ بخش اول خویش طراح و بخش چهارم که برای سنجش فعالیت فیزیکی بود، برگرفته از مطالعه باربوسا و همکاران بود (۲۳) و به تأیید پنج نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان رسیده بود. سؤالات پرسشنامه شامل اطلاعات فردی (سن، جنس، مقطع تحصیلی و وضعیت بلوغ) و اطلاعات اقتصادی و اجتماعی (از جمله وضعیت اقتصادی خانواده، بعد خانوار، نوع مدرسه و وضعیت سکونت) و اطلاعات مربوط به شاخص‌های تن سنجی از دانش‌آموزان پرسیده شد و سؤالاتی که لازم بود از والدین پرسیده شود به‌صورت تلفنی پرسیده شدند.

وزن دانش‌آموزان با کمترین پوشش ممکن با دقت ۰/۱ کیلوگرم، با استفاده از ترازوی SECA، قد دانش‌آموزان در وضعیت ایستاده و در حالی که کتف‌ها در شرایط عادی قرار داشتند، با استفاده از قدسنج دیواری با دقت ۱ میلیمتر اندازه گیری شد (۲۴)، دور کمر و دور باسن دانش‌آموزان نیز با استفاده از متر نواری با دقت ۱ میلیمتر اندازه‌گیری شد.

شاخص توده بدنی (BMI) افراد با استفاده از فرمول «وزن تقسیم بر مجذور قد» (وزن بر حسب کیلوگرم و قد بر حسب متر) محاسبه شد (۲۴). داده‌های جمع‌آوری شده از دانش‌آموزان وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ شد و سپس مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. شاخص‌های تن سنجی بر

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2024-10-12]

مبنای شاخص BMI برای سن در جداول NCHS مورد بررسی قرار گرفت. به‌گونه‌ای که صدک بالای ۹۵، چاق و صدک ۸۵ تا ۹۵، دارای اضافه وزن در نظر گرفته شد.

فعالیت فیزیکی کل به سه دسته سبک، متوسط و سنگین تقسیم شدند. کلیه دقیقه‌های انجام فعالیت در هر سه دسته برای هر دانش‌آموز بر حسب دقیقه در هفته محاسبه شد. این دقایق در مضرب خاص MET ضرب شده و سپس به‌صورت MET-kcal/h/wk (Metabolic equivalent-kilo calorie hour/week) محاسبه و بیان شد. در این مطالعه پرسشگری و تن سنجی از دانش‌آموزان دختر توسط پژوهشگر خانم و از دانش‌آموزان پسر توسط پژوهشگر آقا صورت گرفت. هم‌چنین هیچ دانش‌آموزی به اجبار وارد مطالعه نشده و هزینه‌ای نیز بر آن تحمیل نشده است و بر محرمانه بودن اطلاعات تأکید شده است.

یافته‌ها

پژوهش حاضر بر روی ۳۳۸۷ دانش‌آموز شهر خرم‌آباد صورت گرفت. از این تعداد ۱۶۷۴ (۴۹/۴٪) دانش‌آموز پسر و ۱۷۱۳ (۵۰/۶٪) دانش‌آموز دختر بودند. هم‌چنین از کل دانش‌آموزان شرکت‌کننده ۳۵/۶٪ ابتدایی، ۲۷/۷٪ راهنمایی و ۳۶/۷٪ دبیرستانی بودند. در مطالعه حاضر تعداد ۷/۳٪ از دانش‌آموزان در بستگان درجه یک خود (پدر، مادر، خواهر و برادر) حداقل یک فرد دیابتی و ۲۴/۷٪ آن‌ها حداقل یک فرد چاق از لحاظ ظاهری داشتند.

هم‌چنین ۰/۹٪ از دانش‌آموزان سابقه هایپرلیپیدمی فامیلی داشتند. طبق بیانات دانش‌آموزان ۱۴/۱٪ مبتلا به کم خونی و ۰/۱٪ آن‌ها مبتلا به هموفیلی و ۰/۹٪ مبتلا به تالاسمی بودند. در جدول ۱ خصوصیات دموگرافیک افراد شرکت‌کننده در مطالعه آمده است.

جدول ۱. خصوصیات دموگرافیک افراد شرکت کننده در مطالعه

	متغیر	فراوانی	درصد
جنس	مذکر	۱۶۷۴	۴۹/۴
	مؤنث	۱۷۱۳	۵۰/۶
مقطع تحصیلی	ابتدایی	۱۲۰۵	۳۵/۶
	راهنمایی	۹۳۷	۲۷/۷
	متوسطه	۱۲۴۵	۳۶/۷
دیابت در بستگان	دارد	۲۴۶	۷/۳
	ندارد	۳۱۴۱	۹۲/۷
چاقی در بستگان	دارد	۸۳۷	۲۴/۷
	ندارد	۲۵۵۰	۷۵/۳
هایپرلیپیدمی	دارد	۳۲	۰/۹
فامیلی	ندارد	۳۳۵۵	۹۹/۱
کم‌خونی	دارد	۴۷۷	۱۴/۱
	ندارد	۲۹۱۰	۸۵/۹
هموفیلی	دارد	۳	۰/۱
	ندارد	۳۳۸۴	۹۹/۹
تالاسمی	دارد	۲۹	۰/۹
	ندارد	۳۳۵۸	۹۹/۱

نتایج مطالعه نشان داد ۱۶/۷٪ دانش‌آموزان، چاق و ۴/۸٪ دارای اضافه وزن بودند (جدول ۲).

جدول ۲. میزان شیوع اضافه وزن و چاقی در دانش‌آموزان شهر خرم‌آباد در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰

	تعداد	درصد
نرمال	۲۴۹۶	۷۳/۷
اضافه وزن	۵۶۵	۱۶/۷
چاقی	۱۶۳	۴/۸

بین اضافه وزن و چاقی با جنسیت ارتباط معناداری وجود داشت (P=۰/۰۰۸). شیوع اضافه وزن و چاقی در پسران بالاتر بود. به‌گونه‌ای که شیوع اضافه وزن و چاقی در پسران به ترتیب ۱۷٪ و ۶٪ و در دختران به ترتیب ۱۶/۴٪ و ۳/۶٪ گزارش شد.

با توجه به اطلاعات به دست آمده از لحاظ آماری ارتباط معناداری بین شیوع اضافه وزن و چاقی در دانش‌آموزان با وضعیت بلوغ مشاهده نگردید (P=۰/۱).

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2024-10-12]

رابطه اضافه وزن و چاقی با مقطع تحصیلی نزدیک به معناداری بود (P=۰/۰۷۷). میزان اضافه وزن و چاقی در مقاطع راهنمایی بیشتر از سایر مقاطع بود. میزان اضافه وزن و چاقی در این مقاطع به ترتیب برابر ۱۹/۷٪ و ۵/۱٪ گزارش شد. طی مطالعه حاضر از نظر آماری ارتباط معنی‌داری بین اضافه وزن و چاقی با رتبه تولد وجود داشت (P=۰/۰۲۷). شیوع اضافه وزن در فرزند اول خانواده‌ها ۱۹/۶٪ و بین فرزندان چهارم به بعد ۱۳/۸٪ مشاهده شد که به ترتیب بیشترین و کمترین شیوع اضافه وزن را داشتند. بالاترین شیوع چاقی در فرزندان دوم و سوم با شیوع ۵/۲٪ و کمترین شیوع در فرزند اول خانوار با میزان ۴/۵٪ مشاهده شد.

رابطه اضافه وزن و چاقی با میزان فعالیت به لحاظ آماری معنادار نبوده است، اما نزدیک به معناداری است (P=۰/۰۶۷). بیشترین شیوع اضافه وزن مربوط به فعالیت فیزیکی بالای ۳۰۰۰ با میزان ۱۹٪ و کمترین شیوع اضافه وزن در فعالیت فیزیکی کمتر از ۱۰۰۰ با میزان ۱۳/۴٪ بود. در ارتباط با چاقی بیشترین شیوع معادل ۵/۴٪، در فعالیت فیزیکی ۳۰۰۰-۱۰۰۰ و کمترین شیوع چاقی معادل ۴/۲٪ در فعالیت فیزیکی بیشتر از ۳۰۰۰ مشاهده شد (جدول ۳).

جدول ۳. ارتباط بین اضافه وزن و چاقی با عوامل فردی در دانش-آموزان شهر خرم‌آباد در سال ۱۳۹۱-۱۳۹۰

		نرمال	اضافه وزن	چاق	P-value
جنسیت N= ۳۳۸۷	پسر	۱۲۰۶ (۷۲)	۲۸۴ (۱۷)	۱۰۱ (۶)	۰/۰۰۸
	دختر	۱۲۹۰ (۷۵/۳)	۲۸۱ (۱۶/۴)	۶۲ (۳/۶)	
وضعیت بلوغ ۳۳۸۶ N=	بالغ	۱۳۵۸ (۷۲/۳)	۳۳۸ (۱۸)	۸۷ (۴/۶)	۰/۱
	نابالغ	۱۱۳۸ (۷۵/۵)	۲۲۷ (۱۵/۱)	۷۵ (۵)	
مقطع تحصیلی N=۳۳۸۷	ابتدایی	۹۱۱ (۷۵/۶)	۱۸۷ (۱۵/۵)	۵۷ (۴/۷)	۰/۰۷
	راهنمایی	۶۵۷ (۷۰/۱)	۱۸۵ (۱۹/۷)	۴۸ (۵/۱)	
	دبیرستان	۹۲۸ (۷۴/۵)	۱۹۳ (۱۵/۵)	۵۸ (۴/۷)	
رتبه تولد N= ۳۲۰۰	اول	۸۲۵ (۷۱/۳)	۲۲۷ (۱۹/۷)	۵۲ (۴/۵)	۰/۲۷
	۲-۳	۹۶۹ (۷۴/۲)	۲۱۳ (۱۶/۳)	۶۸ (۵/۲)	
	>=۴	۵۵۶ (۷۵/۵)	۱۰۲ (۱۳/۸)	۳۵ (۴/۷)	
میزان فعالیت فیزیکی* N= ۳۳۸۷	<۱۰۰۰	۵۹۲ (۷۷/۲)	۱۰۳ (۱۳/۴)	۳۴ (۴/۶)	
	۱۰۰۰-۳۰۰۰	۱۱۷۰ (۷۲/۸)	۲۷۰ (۱۶/۸)	۸۶ (۵/۴)	۰/۰۶۷
	>=۳۰۰۰	۷۳۴ (۷۲/۳)	۱۹۲ (۱۹)	۴۳ (۴/۲)	

فعالیت فیزیکی بر حسب MET-kcal/min/wk ذکر شده است.

رابطه اضافه وزن و چاقی در دانش‌آموزان شهر خرم‌آباد با نوع مدرسه از لحاظ آماری بسیار معنادار بود (P<۰/۰۰۱). شیوع اضافه وزن و چاقی در دانش‌آموزان مدارس غیرانتفاعی بالاتر از دانش آموزان مدارس دولتی بود. شیوع اضافه وزن در دانش‌آموزان مدارس غیرانتفاعی ۲۰/۸٪ و در دانش‌آموزان مدارس دولتی ۱۵/۶٪ بود. هم چنین شیوع چاقی در دانش-آموزان مدارس غیرانتفاعی ۸/۸٪ و در دانش‌آموزان دولتی ۳/۸٪ گزارش شد. رابطه اضافه وزن و چاقی در دانش‌آموزان شهر خرم‌آباد با بعد خانوار از لحاظ آماری معنادار بود (P<۰/۰۰۱). بیشترین شیوع اضافه وزن، مربوط به دانش‌آموزان خانوارهای ۲ تا ۳ نفره با میزان شیوع ۲۱/۷٪ و کمترین شیوع اضافه وزن در خانوارهای ۸ نفره یا بیشتر با میزان شیوع ۱۰/۷٪ مشاهده گردید. بیشترین شیوع چاقی در دانش‌آموزانی که در خانوارهای ۲ تا ۳ نفره زندگی می‌کردند، گزارش شد و شیوع آن برابر با ۸/۱٪ بود. هم‌چنین کمترین شیوع چاقی در خانوارهای ۸ نفره یا بیشتر با میزان شیوع ۲/۶٪ مشاهده گردید. رابطه اضافه وزن و چاقی با میزان درآمد از لحاظ آماری معنی دار بود (P<۰/۰۰۱). بیشترین شیوع اضافه وزن در رده درآمدی ۹۰۰-

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2024-10-12]

۶۰۰ هزار تومان با میزان ۲۰٪ و کمترین شیوع در رده درآمدی کمتر از ۳۰۰ هزار تومان با شیوع ۱۱/۹٪ بود. در رابطه با چاقی بیشترین شیوع در رده درآمدی بیش از ۹۰۰ هزار تومان با میزان ۸/۵٪ و کمترین شیوع در رده درآمدی کمتر از ۳۰۰ هزار تومان با میزان ۲/۸٪ مشاهده گردید.

ارتباط بین شیوع اضافه وزن و چاقی با تحصیلات پدر از لحاظ آماری بسیار معنادار بود (P<۰/۰۰۱). بیشترین شیوع اضافه وزن در دانش‌آموزانی که پدر آن‌ها تحصیلات دانشگاهی داشتند، بود که میزان آن ۲۰٪ و پایین‌ترین شیوع اضافه وزن مربوط به دانش‌آموزانی بود که پدرانشان تحصیلات ابتدایی داشتند که این میزان برابر ۱۳/۸٪ بود. در رابطه با چاقی، بیشترین شیوع مربوط به گروه پدران با تحصیلات دانشگاهی با شیوع ۶/۲٪ و کمترین شیوع مربوط به گروه تحصیلات ابتدایی با ۳/۲٪ بود. هم‌چنین شیوع اضافه وزن و چاقی با تحصیلات مادران دانش‌آموزان مورد مطالعه، ارتباط آماری معناداری را نشان داد (P<۰/۰۰۱). شیوع اضافه وزن در دانش‌آموزانی که مادران آن‌ها تحصیلات متوسطه و دانشگاهی داشتند بیش از گروه‌های دیگر و معادل ۱۸/۹٪ بود و پایین‌ترین شیوع اضافه وزن در گروه فرزندانی که مادران بی‌سواد داشتند گزارش شد که این میزان برابر ۱۱/۶٪ بود. در رابطه با چاقی بیشترین شیوع در گروه مادران با تحصیلات دانشگاهی با شیوع ۷/۶٪ و کمترین شیوع مربوط به گروه مادران با تحصیلات ابتدایی با شیوع ۴٪ بود (جدول ۴).

جدول ۴. ارتباط بین اضافه وزن و چاقی با عوامل بیرونی در دانش‌آموزان شهر خرم‌آباد در سال ۱۳۹۱-۱۳۹۰

		نرمال	اضافه وزن	چاق	p-value
نوع مدرسه N= ۳۳۸۷	غیرانتفاعی	۴۶۵ (۶۶/۲)	۱۴۶ (۲۰/۸)	۶۲ (۸/۸)	<۰/۰۰۱
	دولتی	۲۰۳۱ (۷۵/۶)	۴۱۹ (۱۵/۶)	۱۰۱(۳/۸)	
بعد خانوار N=۳۳۸۴	۳-۲	۲۱۴ (۶۶/۵)	۷۰ (۲۱/۷)	۲۶ (۸/۱)	<۰/۰۰۱
	۵-۴	۱۴۷۹ (۷۲/۷)	۳۵۸ (۱۷/۵)	۹۹(۴/۹)	
	۸-۷	۵۸۳ (۷۷/۲)	۱۰۶ (۱۴)	۳۱ (۴/۲)	
	۸=<	۲۱۹ (۸۰/۴)	۲۹ (۱۰/۷)	۷ (۲/۶)	
میزان درآمد (تومان) N= ۳۲۰۶	<۳۰۰۰۰۰	۵۶۸ (۸۰/۶)	۸۴ (۱۱/۹)	۲۰ (۲/۸)	<۰/۰۰۱
	۶۰۰۰۰۰_۳۰۰۰۰۰	۹۲۹ (۷۴/۵)	۲۰۲ (۱۶/۲)	۴۹ (۳/۹)	
	۹۰۰۰۰۰_۶۰۰۰۰۰	۵۸۲ (۶۹/۲)	۱۶۸ (۲۰)	۵۰ (۶)	
	>۹۰۰۰۰۰	۲۷۶ (۶۹/۱)	۷۸ (۱۸/۸)	۳۵ (۸/۵)	
میزان تحصیلات پدر N= ۳۳۳۹	بی‌سواد	۲۰ (۷۴/۱)	۵ (۱۸/۵)	۱ (۳/۷)	۰/۰۰۱
	ابتدایی	۸۱۲ (۷۷/۷)	۱۴۵ (۱۳/۸)	۳۴ (۳/۲)	
	متوسطه	۹۱۴ (۷۴/۳)	۲۰۱ (۱۶/۳)	۶۲ (۵)	
	دانشگاهی	۷۱۲ (۶۸/۹)	۲۰۷ (۲۰)	۶۴ (۶/۲)	
میزان تحصیلات مادر N= ۳۳۳۷	بی‌سواد	۲۲ (۸۴/۶)	۳(۱۱/۶)	-	<۰/۰۰۱
	ابتدایی	۱۰۵۸ (۷۷/۲)	۱۹۰ (۱۳/۹)	۵۵ (۴)	
	متوسطه	۹۴۱ (۷۱/۷)	۲۴۸ (۱۸/۹)	۵۹ (۴/۵)	
	دانشگاهی	۴۳۱ (۶۸/۶)	۱۱۹ (۱۸/۹)	۴۸ (۷/۶)	

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های مطالعات انجام شده در ایران و سایر کشورها بیانگر برآوردهای پراکنده‌ای از شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان می‌باشد. نتایج حاصل از مطالعات حاکی از ارتباط چاقی و اضافه وزن با عوامل مختلف محیطی، اجتماعی، اقتصادی، شیوه زندگی افراد و غیره می‌باشد. در مطالعه حاضر شیوع اضافه وزن و چاقی به‌طور معناداری با جنسیت ارتباط داشت و شیوع اضافه وزن و چاقی در جنس پسر بیشتر از

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2024-10-12]

جنس دختر بوده است. در مطالعه‌ای که سودایی و همکاران در سال ۱۳۹۲ بر روی ۱۰۶۴۹ دانش‌آموز مرندی انجام دادند، چاقی و اضافه وزن با جنسیت ارتباط معناداری داشت و شیوع چاقی و اضافه وزن در پسران بیشتر از دختران بود که با نتایج مطالعه حاضر همسو بوده است (۲۵). در مطالعه‌ای که اونر و همکاران در سال ۲۰۰۴ بر روی نوجوانان انجام دادند (۲۶)، هم‌چنین مطالعه دیگری که توسط بنر در سال ۲۰۰۶ انجام شد (۲۷)، بین چاقی و اضافه وزن با جنسیت ارتباط معناداری وجود داشت که با نتایج مطالعه حاضر همسو بود. احتمالاً این تفاوت در بین دو جنس به دلیل تفاوت در الگوی رشد در دو جنس و هم‌چنین تفاوت روحیات نوجوانان دختر و پسر، گرایش به رایانه و بازی‌های رایانه‌ای، مصرف بالای غذاهای آماده و غیره، در بین نوجوانان پسر باشد (۲۵). در مطالعه دیگری که نبوی و همکاران در سال ۱۳۸۹ بر روی ۴۰۰ کودک ۷ تا ۱۲ ساله سمنانی انجام دادند، شیوع اضافه وزن در دختران و چاقی در پسران بالاتر بود که نتایج همسو با مطالعه حاضر بوده است (۲۸). در مطالعه‌ای که گارسیا و همکاران در سال ۲۰۱۳ بر روی کودکان اسپانیایی ۲ تا ۱۶ ساله انجام دادند، شیوع چاقی و اضافه وزن در دختران بیشتر از پسران بود که ناهمسو با مطالعه حاضر بوده است (۲۹). شاید علت این تفاوت-ها به دلیل نقش عوامل مؤثر محیطی، ژنتیکی و یا عوامل فرهنگی باشد.

نتایج حاصل از مطالعه حاضر، حاکی از ارتباط معنادار بین رتبه تولد با شیوع چاقی و اضافه وزن بوده است. در مطالعه‌ای که بایگی و همکاران در سال ۸۴ بر روی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در نیشابور انجام دادند، نتایج حاکی از تفاوت معنادار بین گروه مورد ـ شاهد از نظر رتبه تولد بود. بدین صورت که نسبت دانش‌آموزان چاقی که فرزند اول خانوار بودند بیش از افراد غیر چاق بود (۳۰). در کودکان و نوجوانان ایتالیایی و نوجوانان ۶ تا ۱۲ ساله تونسی هم رتبه اول تولد با چاقی مرتبط بوده است (۳۱،۳۲).

در مطالعه حاضر اضافه وزن و چاقی با تحصیلات والدین ارتباط معناداری داشته است به‌گونه‌ای که شیوع اضافه وزن و چاقی در فرزندانی که والدین آنها تحصیلات بالاتری را داشته‌اند، بیشتر بوده است. طبق یافته‌های مطالعه میرزایی درسال ۱۳۸۸ که بر روی ۲۷۶۸ نفر از دانش‌آموزان انجام شد، نتایج حاکی از آن بود که هرچه تحصیلات مادر بالاتر باشد، شیوع اضافه وزن در کودکان بالاتر است به‌طوری که شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان با مادران دارای تحصیلات دانشگاهی ۱۳/۵٪ و در کودکان با مادران دیپلم ۸/۳٪ گزارش شد که مقادیر آن بیشتر از مقادیر مطالعه‌ی خرم‌آباد است اما هم‌سو با مطالعه حاضر بوده است (۲). همچنین مطالعاتی که شاه‌قلیان در چهارمحال بختیاری و مارتورل در امریکای لاتین انجام دادند، نتایجی همسو با مطالعه حاضر یافت شده است (۳۳،۳۴). احتمالاً با افزایش سطح تحصیلات والدین شیوه زندگی از سنتی به مدرن تغییر یافته، به گونه‌ای که تمایل به مصرف غذاهای آماده، بیشتر و تحرک فرزندان، کمتر شده است. علاوه بر این با افزایش سطح تحصیلات والدین، درصد والدینی که شاغل هستند نیز بیشتر است و به دلیل مشغله زیاد توجه والدین به عوامل مؤثر در چاقی و اضافه وزن فرزندان، کمتر شده است. همچنین در مطالعه‌ای دیگر که بر روی ۱۰۰۰ دانش‌آموز ۷ تا ۱۲ ساله انجام دادند، نتایج ناهمسو با مطالعه خرم‌آباد گزارش شده است به‌گونه‌ای که سطح تحصیلات والدین ارتباطی معنادار را با میزان شیوع چاقی و اضافه وزن نشان نداد (۳۵). شاید تفاوت در جامعه مورد مطالعه علت ناهمسو بودن مطالعات باشد.

در مطالعه حاضر شیوع چاقی و اضافه وزن با نوع مدرسه (دولتی و غیرانتفاعی) ارتباط معناداری را نشان می‌دهد و شیوع

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2024-10-12]

چاقی و اضافه وزن در دانش‌آموزان مدارس غیرانتفاعی بیشتر از دولتی بوده است. بر اساس یافته‌های مطالعه‌ای دیگر که بر روی ۱۰۰۰ نفر از دانش‌آموزان ۷ تا ۱۲ ساله انجام شد، ۸۳٪ در مدارس دولتی و ۱۷٪ در مدارس غیرانتفاعی مشغول به تحصیل بودند، شیوع اضافه وزن و چاقی به‌طور معناداری در مدارس غیرانتفاعی بیشتر از مدارس دولتی بوده است (۳۵). می‌توان گفت خانواده‌هایی که فرزندان آن‌ها در مدارس غیرانتفاعی مشغول به تحصیل هستند از درآمد بالایی برخوردارند و سطح رفاهی خانواده بالاست که این خود علت چاقی در این دانش-آموزان است. در مطالعه دیگری که فرزانه و همکاران در شهرستان آمل بر روی دانش‌آموزان پایه اول دبیرستان انجام دادند، رابطه معناداری بین BMI دانش‌آموزان با نوع مدرسه وجود نداشته است که ناهمسو با مطالعه حاضر است (۳۶). احتمالاً تفاوت در روش ارزیابی و نیز تفاوت در گروه سنی مورد مطالعه، دلیل این تفاوت‌ها باشد. در مطالعه حاضر شیوع چاقی و اضافه وزن ارتباط معناداری را با مقطع تحصیلی نشان داد. هم-چنین شیوع چاقی و اضافه وزن در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی بیشتر از سایر مقاطع است. در مطالعه‌ای که سودایی و همکاران در سال ۱۳۸۹ بر روی دانش‌آموزان مرندی انجام دادند، چاقی و اضافه وزن ارتباط معناداری با مقطع تحصیلی را نشان داد که نتایج، همسو با مطالعه حاضر بوده است. هم‌چنین مشابه مطالعه حاضر، شیوع اضافه وزن و چاقی در مقطع راهنمایی بیشتر از سایر مقاطع گزارش شده است (۲۵). در مطالعه‌ای دیگر شیوع اضافه وزن و چاقی در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی از بقیه گروه-های سنی بیشتر بود که ناهمسو با مطالعه حاضر بوده است (۳۷). احتمالاً تفاوت در عوامل محیطی و نیز عوامل ژنتیکی علت این تفاوت‌ها می‌باشد.

در مطالعه حاضر رابطه اضافه وزن و چاقی با میزان فعالیت به لحاظ آماری معنادار نبوده اما نزدیک به معناداری بوده است. در ارتباط با چاقی بیشترین شیوع معادل ۵/۴٪ در فعالیت فیزیکی ۳۰۰۰-۱۰۰۰ و کمترین شیوع چاقی معادل ۴/۲٪ در فعالیت فیزیکی بیشتر از ۳۰۰۰ مشاهده شد. در مطالعه‌ای دیگر که بر روی کودکان ۸ تا ۱۱ ساله انجام شد، عملکرد فیزیکی در دختران و پسران چاق پایین گزارش شده است (۳۸). طی مطالعه‌ای که در استرالیا بر روی کودکان ابتدایی انجام شد میزان فعالیت کودکان چاق و دارای اضافه وزن کمتر از سایر کودکان بود (۳۹). با توجه به نتایج مطالعات احتمالاً تفاوت در ارزیابی فعالیت فیزیکی علت نتایج متفاوت بوده است. با این وجود نیاز به بررسی و مطالعات بیشتر در مورد ارتباط اضافه وزن و چاقی با میزان فعالیت فیزیکی افراد است.

از محدودیت‌های این پژوهش، نداشتن اطلاعات پایه‌ای قبلی از وضعیت چاقی و اضافه وزن در دانش‌آموزان مدارس خرم‌آباد بود که امکان مقایسه و بررسی روند و تغییرات در وزن دانش‌آموزان نبود. هم‌چنین هیچ‌گونه مستنداتی در رابطه با شغل و مدرک تحصیلی والدین دانش‌آموز رؤیت نگردید و تنها خود اظهاری دانش‌آموزان ملاک عمل قرار گرفت.

طبق نتایج مطالعه حاضر شیوع اضافه وزن ۱۶/۷٪ و چاقی ۴/۸٪ گزارش شد. میزان اضافه وزن و چاقی به‌طور معناداری در جنس پسر بالاتر از دختر بود و همچنین میزان شیوع اضافه وزن و چاقی در مقطع راهنمایی بیشتر از سایر مقاطع بود. دانش‌آموزان مدارس غیرانتفاعی میزان اضافه وزن و چاقی بیشتری را نشان دادند. پدر و مادر با تحصیلات بالاتر دارای فرزندان با میزان شیوع اضافه وزن و چاقی بالاتر بودند. میزان شیوع اضافه وزن و چاقی در خانواده‌های کم‌جمعیت بیشتر بود و در خانواده‌های با درآمد بیشتر شیوع اضافه وزن و چاقی نیز بیشتر بود. به‌طور کلی از یافته‌های مطالعه چنین برمی‌آید که عوامل مختلف فردی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی با اضافه وزن و چاقی در دانش‌آموزان در ارتباط هستند. در صورت

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2024-10-12]

نداشتن برنامه مداخله‌ای در آینده نه چندان دور با درصد بالاتری از چاقی و اضافه وزن در کودکان و نوجوانان روبرو خواهیم شد. هم‌چنین مطالعه مجدد در محدوده‌ی سنی مورد بررسی به‌منظور دنبال کردن روند تغییرات شیوع اضافه وزن و چاقی و عوامل مرتبط با آن در طول زمان به‌ویژه چاقی و اضافه وزن در دانش‌آموزان و ارتباط آن با سطح تحصیلات والدین پیشنهاد می‌شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از مسئولان محترم سازمان آموزش و پرورش، مدیران و مربیان محترم مدارس شهر خرم‌آباد و هم‌چنین دانش‌آموزان و والدین آن‌ها که در انجام تحقیق ما را یاری نمودند صمیمانه تقدیر و تشکر نمایند.

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2024-10-12]

References

1. Nooraliey P, Dorosty Motlagh A, Hosseini M, Karimi J, Nooraliey R. Quality of life and its association with overweight and obesity in high school girls. Sci J Sch Pub Health Inst Pub Health Res. 2015; 13(1): 33-42. (In Persian)
2. Mirzaei MKM. Prevalence of Overweight and Obesity among the First Grade Primary Students in Yazd. Sci J Ilam Univ Med Sci. 2010; 18(14): 21-25. (In Persian)
3. Cochran WJ. Pediatric obesity: A huge problem in the USA, Pediatrics. 2008.
4. Sinha R, Fisch G, Teague B, Tamborlane WV, Banyas B, Allen K, et al. Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. NEJM. 2002; 346(11): 802-810.
5. Freedman DS, Khan LK, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. Relationship of childhood obesity to coronary heart disease risk factors in adulthood: the Bogalusa Heart Study. Pediatrics. 2001; 108(3): 712-718.
6. Khalkhali Rad A, Roosta S, Fallahi E, Ebrahimzadeh F. Prevalence of obesity, overweight and underweight in school aged children and its association with some of socio-demographic factors among the students of Khorramabad city in academic year. J Med Council Khorramabad. 2015; 1(1); 45-51. (In Persian)
7. Fernandez JR, Redden DT, Pietrobelli A, Allison DB. Waist circumference percentiles in nationally representative samples of African-American, European-American, and Mexican-American children and adolescents. J Pediatr. 2004; 145: 439-444.
8. Chen J-L, Kennedy C. Factors associated with obesity in Chinese American children. Pediatr Nurs. 2005; 31(2): 110-112.
9. Baigi F, Eshraghian M, Doroasti A. Prevalence of obesity among school children in neishabour (2005). J Qazvin Univ Med Sci. 2008; 12(1): 73-76.
10. James PT, Leach R, Kalamra E, Shayeghi M. The worldwide obesity epidemic. Obes Res. 2001; 4: 228-233.
11. Assar Sh. Prevalence of overweight and obesity among children of Ahwaz city aged 7-14. JSMJ. 2005; 44: 11-20. (In Persian)
12. Laquatra I. Nutrition for weight management In: Mahanl K, Escoll S. Krause's food, Nutrition and Diet therapy. 11th ed. USA: Saunder Pub. 2004; 558-590.
13. Flier YS. Obesity. In: Braun wald E. Harrison's principle of Internal medicine. 16th ed. New York: McGraw Hill Inc. 2005; 479-486.
14. Dietz WH. Childhood weight affects adult morbidity and mortality. J Nutr. 1998; 128(2): 411-414.
15. Abdollahi AA, Behnampour N, Vaghari G, Bazrafshan H. The Correlation between Age, Gender and Education with Obesity in Urban Population of Golestan Province. Iran J Endocrin Metab. 2010; 12(3): 276-282. (In Persian)
16. De-onis M, Blossner M, Borghi E. Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. Am J Clin Nutr. 2010; 92(5): 1257-1264.

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2024-10-12]

17. Dehghan M, Akhtar-Danesh N, Merchant AT. Childhood obesity, prevalence and prevention. Nutr J. 2005; 4-24. (In Persian)
18. Kelishadi R, Gouya MM, Ardalan G, Hosseini M, Motaghian M, Delavari A, et al. First reference curves of waistand hip circumferences in an Asian population of youths: CASPIAN study. J Trop Pediatr. 2007; 53: 158-164.
19. Ramezankhani A, Dolati MR, Hoseinpour M, Hoseinpour M, Khodakarim S. Parents with overweight and obesity in students of primary schools in different parts of Tehran. Iran J Nutr Sci Food Technol. 2013; 7(5): 197-205. (In Persian)
20. Azarbayjani MA, Tojari F, Habibinejad M. The relation between obesity, physical activity and socioeconomic status among girl students living in northern Tehran. Feyz. 2011; 15(2): 132-138. (In Persian)
21. Brown DE, Hampson SE, Dubanoski JP, Murai AS, Hiller TA. Effects of ethnicity and socioeconomic status on body composition in an admixed, multiethnic population in Hawaii. Am J Hum Biol. 2009; 2(3): 383-388.
22. Gordon-Larsen P. Obesity-related knowledge, attitudes, and behaviors in obese and non-obese urban Philadelphia female adolescents. Obes Res. 2001; 9(2): 112-118.
23. Barbosa N, Sanchez CE, Vera JA, Perez W, Thalabard J-C, Rieu M. Research article a physical activity questionnaire: reproducibility and validity. J Sports Sci Med. 2007; 6: 505-518.
24. Mahan L, Escott Stump S, Raymond J. Krauses Food & the Nutrition Care Process. 13th ed. USA: Saunders Pub. 2012.
25. Sodaei HML, Peighambar-Doost R, Asle-Rahimi V. Prevalence of overweight and obesity in students of Marand city. Payesh. 2013; 12(4): 415-422. (In Persian)
26. Oner N, Vatansever U, Sari A, Ekuklu E, Güzel A, Karasalihoğlu S. Prevalence of underweight. Med Week. 2004; 134: 529-533.
27. Bener A. Prevalence of obesity, overweight, and underweight in Qatari adolescents. Food Nutr Bullet. 2006; 27: 39-45.
28. Nabavi MKB, Ghorbani R, Mazloom Jafar Abadi M, Talebi M. The prevalence of obesity and its associated factors among students aged 7-12. Payesh. 2010; 9(4): 443-451. (In Persian)
29. Garcia Garcia E, Vazquez Lopez MA, Galera Martinez R, Alias I, Martin Gonzalez M, Bonillo Perales A, et al. Prevalence of overweight and obesity in children and adolescents aged 2-16 years. Endocrinol Nutr. 2013; 60(3): 121-126.
30. Bayegi F, Dorosti Mottlagh AR, Eshraghian Mr, Sadrzadeh H. Familial risk factors of obesity in Neishabour school children. Payesh. 2009; 8(3): 289-296. (In Persian)
31. Celi F, Bini V, De Giorgi G, Molinari D, Faraoni F, Di Stefano G, et al. Epidemiology of overweight and obesity among school children and adolescents in three provinces of central Italy, 1993-2001: study of potential influencing variables. Eur J Clin Nutr. 2003; 57(9): 1045-1051.

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2024-10-12]

32. Ben Mami Ben Miled F, Dakhli S, Blouza S, Achour A. [Obesity in children]. Tunis Med. 2000; 78(3): 162-166.
33. Shahgholian N, Aein F, Deris F. 90th percentile of body mass index (BMI) and some obesity risk factors among 7-12 years old school children, Chaharmahal & Bakhtiary, 2002. Shahr-e-Kord Univ Med Sci J. 2004; 5(4): 42-48. (In Persian)
34. Martorell R, Khan LK, Hughes MI, Grummer-Strown LM. Obesity in Latin American women and children. J Nutr. 1998; 128(9): 1464-1473.
35. Taheri F, Kazemi T, Ansarinezhad T, Sharifzadeh G. Prevalence of overweight and obesity in 2-5 Year Olds and its Relationship with Parental Obesity. J Birjand Univ Med Sci. 2014; 21(3): 43-49. (In Persian)
36. Farzane M, Nasrollahpour Shirvani SD, Normohammad Hoseini SA, Farzane M. Prevalence of High BMI and Related Factors in First Grade Students of High School in Amol. J Mazandaran Univ Med Sci. 2014; 24(114): 174-179. (In Persian)
37. Manzoli L, Ripari P, Rotolo S, Di Giacinto G, Bellomo RG, Sorgentone S, et al. Prevalence of obesity, overweight and hypertension in children and adolescents from Abruzzo, Italy. Ann Ig. 2005; 17(5): 419-431.
38. Friedlander SL, Larkin EK, Rosen CL, Palermo TM, Redline S. Decreased quality of life associated with obesity in school-aged children. Arch Pediatr Adolesc Med. 2003; 157(12): 1206-1211.
39. Wake M, Salmon L, Waters E, Wright M, Hesketh K. Parent-reported health status of overweight and obese Australian primary school children: a cross-sectional population survey. Int J Obes Relat Metab Disord. 2002; 26(5): 717-724.

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2024-10-12]

Study of associated factors with obesity and overweight among students of Khorramabad city in 2011-2012

Khorramabadi S[1], Saeidi Fard N[1], Ebrahimzadeh F[2], Fallahi E[*3]

1. BSc in Nutritional Sciences, Department of Nutrition, Faculty of Health and Nutrition, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.

2. Instructor of Biostatistic, Department of Public Health, Faculty of Health and Nutrition, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.

3. Professor, PhD in Nutrition Sciences, Nutrition Department, Faculty of Health and Nutrition, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran, e-falahi@yahoo.com

Received: *7 Jun 2017* **Accepted:** *14 Maech 2017*

Abstract

Background : Obesity and overweight are related to biological factors, individual, social, economic factors, different cultural factors and feeding behavior. Recognizing these factors can be a guidance of interventions relating to prevention and control of obesity in children and teenagers. The present study was aimed to study determinant factors of obesity and overweight in students of Khorramabad city.

Materials and Methods: In this cross-sectional study, 3387 students from age 6 to 14 were selected by combinative, multistage grouped and clustered sampling. Students' height and weight were measured and also body mass index (BIM) was calculated. In order to determine the prevalence, body mass index was used for age in NCHS table and evidence up 95 was regarded as obese and 85 to 95 was regarded as overweight.

Results: The relation of overweight and obesity in students with kind of school, family size, parental education and family income was very significant ($p<0.001$). Obesity and overweight were more prevalent in students of non-profit schools and families with more income. Students whose parents had higher education, the prevalence of overweight and obesity was more. There wasn't a significant relation between overweight and obesity and pubertal status ($p=0.1$).

Conclusion: Overweight and obesity in case study students were related to individual and external factors. Of these factors, we can mention factors such as gender, birth rank, family size and parental education.

Keywords: Overweight, Obesity, Students, Internal factors, External factors

***Citation:** Khorramabadi S, Saeidi Fard N, Ebrahimzad F, Fallahi E. Study of associated factors with obesity and overweight among students of Khorramabad city in 2011-2012. Yafteh. 2017;19(1): 98-110.

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2024-10-12]