بررسی ارتباط بین میزان دریافت تنقلات و وزن در کودکان ۷-۶ ساله شهرستان شاهین شهر و میمه در سال ۱۳۸۸*

رضا غیاثوند[۱]، مریم اشرفی[۲]، الناز اشرف‌زاده[۲]، غلامرضا عسگری[۳]، اکبر حسن‌زاده[۴]

چکیده

مقدمه: تغذیه با وزن به ویژه در دوران کودکی ارتباط نزدیکی دارد. هدف از اجرای این مطالعه بررسی میزان ارتباط وزن با دریافت تنقلات در کودکان ۷-۶ ساله است.

روش‌ها: این مطالعه از نوع مقطعی و به صورت توصیفی- تحلیلی بود و در آن کودکان ۷-۶ ساله شاهین شهر و میمه مورد مطالعه قرار گرفتند. کودکان با وزن نرمال به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از مدارس ابتدایی شهرستان و کودکان با وزن زیر صدک ۵ام و بالای صدک ۹۵ام استاندارد NCHS، از طرح کشوری غربالگری سنجش در بدو ورود به مقطع ابتدایی انتخاب شدند. جمع‌آوری اطلاعات کلی کودک (شامل نام، تاریخ تولد و ...) با استفاده از پرسش‌نامه و بررسی وضعیت مصرف مواد غذایی با استفاده از پرسش‌نامه تکرر مواد غذایی انجام گردید و روایی و پایایی FFQ مورد استفاده، مورد تأیید قرار گرفته بود (۲).

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که میزان مصرف تنقلات به ترتیب در کودکان با وزن بالای صدک ۹۵ام استاندارد NCHS و کودکان با وزن زیر صدک ۵ام استاندارد NCHS، بالاتر از کودکان با وزن نرمال بود. ولی ارتباط معنی‌داری بین مصرف تنقلات و وزن کودکان مشاهده نشد. در کودکان با وزن زیر صدک ۵ام و کودکان بالای صدک ۹۵ام استاندارد NCHS، ارتباط معنی‌داری بین میزان تحصیلات مادر و پدر و میزان دریافت تنقلات مشاهده نشد، ولی در کودکان با وزن نرمال استاندارد، ارتباط معنی‌داری ($P = ۰/۰۰۷$) بین میزان تحصیلات پدر و میزان دریافت تنقلات مشاهده شد. آزمون همبستگی پیرسون بیانگر ارتباط معنی‌دار بین صدک وزن کودک با تعداد وعده‌های غذایی است. نتایج این طرح ارتباط معنی‌داری را بین مصرف منظم مکمل‌های آهن و مولتی ویتامین با وزن کودک نشان نداد، البته این امر ممکن است به دلیل کوچک بودن حجم نمونه باشد. ارتباط معنی‌دار بین صدک وزن کودک و مصرف صبحانه مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: ارتباط معنی‌داری بین مصرف تنقلات و وزن کودکان در سه گروه زیر صدک ۵ام، نرمال و بالای صدک ۹۵ام استاندارد NCHS مشاهده نشد.

واژه‌های کلیدی: تنقلات، صدک ۵ام استاندارد NCHS، صدک ۹۵ام استاندارد NCHS، وضعیت وزن.

نوع مقاله: *تحقیقی*

دریافت مقاله: ۸۹/۲/۲۲ *پذیرش مقاله: ۸۹/۳/۱*

* این مقاله حاصل پایان‌نامه دانشجویی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

۱- استادیار، مرکز تحقیقات امنیت غذایی و گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسؤول).
Email: ghiasvand@hlth.mui.ac.ir

۲- دانشجوی تغذیه، مرکز تحقیقات امنیت غذایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۳- دانشجوی PhD، مرکز تحقیقات امنیت غذایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۴- مربی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir

مقدمه

بسیاری از عادات و الگوهای غذایی در دوران کودکی شکل می‌گیرند و تا پایان زندگی فرد باقی می‌مانند. تغذیه صحیح در این دوران سبب ارتقای رشد و تکامل کودک می‌شود، به علاوه از خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن در دوران بزرگسالی می‌کاهد (۱). کودکان سنین دبستان، گروه خاصی را از نظر آسیب پذیری اجتماعی، بهداشتی و سلامت تغذیه تشکیل می‌دهند. چرا که کودکان ۷ ساله اولین گروه سنی هستند که وارد محیط جدید مدرسه می‌شوند و اغلب این موضوع باعث پدید آمدن تغییراتی در برخی عادات و شیوه زندگی، به ویژه عادات غذایی آنان می‌گردد. همچنین میزان رشد و سلامت ارتباط تنگاتنگی با کیفیت و کمیت غذای مصرفی دارد و اطلاعات مربوط به وضعیت سلامت و تعیین وضعیت تغذیه‌ای این گروه از نظر شیوع کم وزنی، چاقی و عادات غذایی از مسایل مهم بهداشتی است (۳، ۲).

مطالعات زیادی در نقاط مختلف کشور بر روی کودکان انجام شده است که حاکی از شیوع کم وزنی و اضافه وزن در این گروه سنی است (۸-۴).

شواهد نشان می‌دهد که سوءتغذیه در سال‌های نخست زندگی باعث کندی رشد بدن، کوتاهی قد و واپس ماندگی تکامل ذهنی کودکان شده است و ابتلا به عفونت‌های مکرر و مقاومت در برابر درمان و کاهش فعالیت فیزیکی را به همراه دارد. در کودکان مبتلا به سوءتغذیه علاوه بر عقب ماندگی رشد جسمانی، شیوع اختلالات روانی، عدم پیشرفت تحصیلی و کاهش بازده کاری بسیار رایج است و این کودکان در دوره‌های بعدی زندگی نمی‌توانند به توانایی‌های بدنی و ذهنی مناسب سن خود برسند (۱۰، ۹).

از سوی دیگرشیوع چاقی و اضافه وزن در بسیاری از جوامع توسعه یافته و در حال توسعه، روند افزایشی داشته است و اضافه وزن و چاقی به عنوان یکی از مشکلات مهم بهداشتی جوامع امروزی مطرح است (۱۲، ۱۱). در بسیاری از موارد، چاقی دوران بزرگسالی از کودکی آغاز می‌شود و پیشگیری مؤثر به نحوه برخورد و کنترل چاقی در دوران کودکی بستگی دارد. شیوع چاقی در کودکان ۶ تا ۱۰ ساله به میزان ۱۰ تا۳۰ درصد برآورد شده است و یکی از مشکلات اساسی این گروه سنی محسوب می‌شود (۱۳).

چاقی ضمن کاهش بازده کاری، کودک را در معرض خطر ابتلا به فشار خون بالا و بیماری‌های قلبی- عروقی و دیابت و غیره قرار می‌دهد و زمینه ساز بروز اختلافات مزمن دوران بزرگسالی می‌شود (۱۴).

امروزه مصرف تنقلات به عنوان میان وعده در بین کودکان به خصوص دانش آموزان مقطع ابتدایی رو به افزایش است. تغییر الگوهای مصرف غذایی در طول چند دهه اخیر، موجب جایگزینی مواد غذایی بی‌ارزش به جای میان وعده‌های مغذی شده است. روند رو به افزایش زندگی شهری، تبلیغات گسترده تلویزیونی، جذابیت بسته‌بندی و عدم آگاهی‌های تغذیه‌ای والدین، از علل عمده مصرف تنقلات به شمار می‌روند. مصرف بی‌رویه این مواد غذایی بی‌ارزش از یک سو از طریق کاهش اشتها، فرصت تغذیه با غذاهای حاوی مواد مغذی سفره خانوار را از کودک می‌گیرد (۱۵) و از سوی دیگر به علت این‌که تنقلات حاوی قند، نمک و چربی زیادی هستند، زمینه ساز ابتلا به بیماری‌های مزمن از جمله چاقی، دیابت، سرطان و ... در سال‌های بعدی زندگی خواهند بود. مصرف زیاد نمک در دوران کودکی با افزایش فشار خون در بزرگسالی همراه است. از طرف دیگر مواد غذایی پرکالری زمینه را برای چاقی کودکان فراهم می‌کنند که خود زمینه ساز ابتلا به بیماری‌های قلبی- عروقی، دیابت و افزایش فشارخون می‌باشد.

روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی و به صورت توصیفی- تحلیلی بود و در سال ۱۳۸۸ انجام گردید. افراد مورد مطالعه کودکان ۷-۶ ساله شهرستان شاهین شهر و میمه بودند. کودکان با وزن نرمال به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از مدارس ابتدایی شهرستان و کودکان با وزن زیر صدک ۵ام و بالای صدک ۹۵ام استاندارد NCHS از طرح کشوری غربالگری سنجش در بدو ورود به مقطع ابتدایی انتخاب شدند.

شرکت افراد نرمال مورد مطالعه در طرح به صورت اختیاری و گروه با وزن زیر صدک و بالای صدک استاندارد در طرح اجباری و مهر و امضای مشاور تغذیه در شناسنامه سلامت

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir

دانش آموز جهت انجام مراحل بعدی ثبت نام الزامی بود. مشاور تغذیه پس از تکمیل پرسش‌نامه، آموزش‌های لازم در جهت بهبود تغذیه کودک را به والدین و خود کودک ارایه می‌داد.

جمع‌آوری اطلاعات کلی کودک (شامل نام، تاریخ تولد و ...) با استفاده از پرسش‌نامه و بررسی وضعیت مصرف مواد غذایی با استفاده از پرسش‌نامه تکرر مواد غذایی انجام گردید و روایی و پایایی FFQ مورد استفاده، مورد تأیید قرار گرفته بود (۲).

وزن کودک بدون کفش با حداقل لباس با استفاده از ترازوی استاندارد با دقت ۰/۱ کیلوگرم، قد با قدسنج با دقت ۱ سانتی‌متر در حالی که کتف‌ها در حالت عادی و نگاه شخص به روبرو باشد، اندازه گیری شد. سن کودک بر اساس سال و ماه مشخص شد و نمودارهای استاندارد NCHS برای وزن و قد در شناسنامه سلامت هر دانش آموز رسم شده بود.

داده‌های مربوط به دریافت مواد غذایی در نرم‌افزار SPSS وارد گردید. برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های توصیف عددی شامل میانگین، انحراف معیار و میانه استفاده شد. جهت تعیین ارتباط همبستگی بین وضعیت وزن و متغیرهای مستقل از ضریب همبستگی پیرسون و در صورت نیاز از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گردید.

قبل از ورود به مطالعه، هدف از انجام آن و روند اجرا برای تک تک افراد نمونه توضیح داده شد تا در صورت عدم تمایل، در مطالعه شرکت کنند. ازکلیه افراد رضایت نامه کتبی دریافت گردید.

این طرح در جلسه شورای پژوهشی مرکز تحقیقات تغذیه و امنیت غذایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تصویب و به تأیید کمیته اخلاق رسیده است.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار مصرف تنقلات (چیپس، پفک و کرانچی، انواع شکلات،آبنبات و کاکائو، انواع بیسکویت، انواع کیک، نوشابه و آبمیوه‌های صنعتی)، میانگین و انحراف معیارمصرف تنقلات درکودکان با وزن زیر صدک ۵ام استاندارد NCHS ۲۱/۵۸ ± ۳۸/۴۳، در کودکان با وزن نرمال ۲۱/۹۰ ± ۳۴/۶۵ و در بین کودکان با وزن بالای صدک ۹۵ام استاندارد NCHS ۳۸/۱۸ ± ۴۰/۲۹ بار در هفته به دست آمد؛ ولی ارتباط معنی‌داری بین مصرف تنقلات و وزن کودکان مشاهده نشد (جداول ۱، ۲، ۳ و ۴).

در کودکان با وزن زیر صدک ۵ام و کودکان بالای صدک ۹۵ام استاندارد NCHS ارتباط معنی‌داری بین میزان تحصیلات مادر و پدر و میزان دریافت تنقلات مشاهده نشد، ولی در کودکان با وزن نرمال استاندارد ارتباط معنی‌داری (P = ۰/۰۰۷) بین میزان تحصیلات پدر و میزان دریافت تنقلات مشاهده شد.

میانگین و انحراف معیار مدت زمان تغذیه انحصاری با شیر مادر در کودکان با وزن زیر صدک ۵ام ۵/۱۲ ± ۷/۰۵، در کودکان با وزن نرمال ۲/۸۰ ± ۵/۹۸ و در کودکان با وزن بالای صدک ۹۵ام ۲/۷۰ ± ۵/۸۹ ماه می‌باشد (جدول ۵).

بیشترین تنقلات مصرفی دراین کودکان کیک، بیسکویت و شربت بود. میانگین تعداد وعده‌های غذایی در کودکان کم وزن، نرمال و چاق به ترتیب ۱/۳ ± ۴/۱۹، ۱/۰۹ ± ۳/۹۶، ۱/۰۹ ± ۴/۹۱ به دست آمد و ارتباط معنی‌داری بین صدک وزن کودک با تعداد وعده‌های غذایی از طریق آزمون همبستگی پیرسون به دست آمد (۰/۰۰۲ ± ۰/۰۲۳).

از کل نمونه‌ها ۷۱/۲ درصد به طور منظم مکمل آهن و مولتی ویتامین را قبل از ۲ سالگی دریافت می‌کردند و ۲۸/۸ درصد مکمل آهن و مولتی ویتامین را به طور منظم دریافت نمی‌کردند. ارتباط بین وزن و مصرف منظم مکمل آهن و مولتی ویتامین قبل از ۲ سالگی با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون سنجیده شد. نتایج این طرح ارتباط معنی‌داری را بین مصرف منظم مکمل‌های آهن و مولتی ویتامین با وزن کودک نشان نداد، که البته این امر ممکن است به دلیل کوچک بودن حجم نمونه باشد.

ازکل نمونه‌ها ۷۶/۲ درصد صبحانه مصرف می‌کردند. درصد مصرف صبحانه در کودکان کم وزن، نرمال و چاق به ترتیب ۸۰/۳ درصد، ۸۴/۵ درصد و ۶۲/۵ درصد بود. بین صدک وزن کودک و مصرف صبحانه ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار دریافت تنقلات در کودکان زیر صدک ۵ام استاندارد NCHS (۷۱ نفر) در جمعیت مورد مطالعه

	Mean ± Std	Min	Max
کاکائو (بار در هفته)	۲/۱۲۴ ± ۲/۵۴	۰	۷
آدامس	۳/۶۳۲ ± ۴/۴۲۰	۰	۲۱
آبنبات	۲/۷۲۲± ۴/۲۹۰	۰	۲۸
بیسکویت	۳/۸۸۵ ± ۳/۳۴۶	۰	۱۴
ویفر	۱/۹۵۵ ± ۲/۶۴۶	۰	۷
پفک	۱/۰۷۳ ± ۱/۸۲۰	۰	۷
چیپس	۰/۹۲۱ ± ۱/۶۷۷	۰	۷
شکلات	۲/۹۶۲ ± ۴/۱۶۵	۰	۲۱
کیک	۳/۷۵۰ ± ۳/۴۰۶	۰	۱۴
تخمه	۱/۱۲۰ ± ۱/۸۶۵	۰	۷
مغزها	۱/۵۴۵ ± ۲/۴۲۹	۰	۱۴
لواشک	۱/۶۳۸ ± ۳/۴۶۵	۰	۲۱
پاستیل	۰/۶۹۱ ± ۱/۶۷۹	۰	۷
بستنی	۲/۷۵۱ ± ۱/۴۶۳	۰/۳۵	۷
نوشابه	۱/۴۳۳ ± ۳/۳۵۷	۰	۲۳
آبمیوه صنعتی	۲/۲۰۹ ± ۲/۷۵۹	۰	۱۴
شربت	۴/۰۱۴ ± ۴/۱۹۹	۰	۱۷/۵

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار دریافت تنقلات در کودکان با وزن نرمال (۵۸ نفر) در جمعیت مورد مطالعه

	Mean ± Std	Min	Max
کاکائو(بار در هفته)	۱/۹۳۶ ± ۴/۶۱۰	۰	۲۸
آدامس	۲/۱۹۹ ± ۲/۳۳۹	۰	۷
آبنبات	۱/۸۴۸ ± ۲/۲۶۹	۰	۱۰/۵
بیسکویت	۳/۲۵۴ ± ۲/۸۶۲	۰	۱۴
ویفر	۱/۹۷۹ ± ۲/۵۷۱	۰	۱۰/۵
پفک	۱/۱۴۷ ± ۱/۷۴۵	۰	۷
چیپس	۰/۸۴۱ ± ۱/۲۱۷	۰	۷
شکلات	۲/۴۱۸ ± ۴/۷۳۸	۰	۲۸
کیک	۳/۷۸۳ ± ۳/۹۷۶	۰	۲۱
تخمه	۱/۹۴۶ ± ۳/۷۴۶	۰	۱۷/۵
مغزها	۲/۲۸۹ ± ۵/۴۱۴	۰	۳۵
لواشک	۱/۴۴۲ ± ۲/۹۱۱	۰	۱۴
پاستیل	۰/۴۱۳ ± ۱/۰۴۴	۰	۷
بستنی	۲/۴۹۹ ± ۱/۶۸۱	۲	۷
نوشابه	۱/۸۹۴ ± ۴/۴۸۹	۰	۲۸
آبمیوه صنعتی	۱/۵۰۵ ± ۲/۴۶۰	۰	۱۴
شربت	۳/۲۵۷ ± ۳/۷۰۷	۲	۲۱

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار دریافت تنقلات در کودکان بالای صدک ۹۵ام استاندارد NCHS (۵۶ نفر) در جمعیت مورد مطالعه

	Mean ± Std	Min	Max
کاکائو (بار در هفته)	۳/۳۱۰ ± ۵/۰۹۲	۰	۲۱
آدامس	۳/۸۱۲ ± ۴/۷۷۳	۰	۲۱
آبنبات	۲/۶۳۰ ± ۴/۵۶۶	۰	۲۱
بیسکویت	۳/۸۹۱ ± ۴/۲۷۵	۰	۲۱
ویفر	۲/۲۹۶ ± ۳/۹۱۵	۰	۲۱
پفک	۱/۸۱۷ ± ۳/۶۱۶	۰	۲۱
چیپس	۱/۷۵۶ ± ۳/۶۱۷	۰	۲۱
شکلات	۲/۲۵۵ ± ۴/۱۴۲	۰	۲۱
کیک	۳/۵۴۶ ± ۳/۸۵۶	۰/۲۵	۲۱
تخمه	۱/۱۵۵ ± ۳/۰۶۰	۰	۲۱
مغزها	۱/۴۶۹ ± ۲/۰۰۳	۰	۷
لواشک	۱/۴۹۲ ± ۳/۰۳۱	۰	۱۴
پاستیل	۰/۵۷۹ ± ۱/۳۹۲	۰	۷
بستنی	۳/۲۲۷ ± ۲/۵۸۱	۰/۰۲	۱۴
نوشابه	۱/۶۵۷ ± ۳/۰۰	۰	۱۴
آبمیوه صنعتی	۲/۴۵۸ ± /۳/۱۱	0	۱۴
شربت	۲/۹۴۲ ± ۴/۱۳۳	0	۱۷/۵

جدول ۴: مقایسه دریافت تنقلات در کودکان با وزن زیر صدک ۵ام استاندارد NcHS و وزن نرمال و وزن بالای صدک ۹۵ام استاندارد NCHS

وزن	Mean ± Std (بار در هفته)
وزن زیر صدک ۵ام استاندارد NCHS	۳۸/۴۳۳ ± ۲۱/۵۸۴
وزن نرمال	۳۴/۶۵۹ ± ۲۱/۹۰۹
وزن بالای صدک ۹۵ام استاندارد NCHS	۴۰/۲۹۸ ± ۳۸/۱۸۸

بین میانگین دریافت تنقلات در سه گروه فوق تفاوت آماری قابل ملاحظه‌ای مشاهده نشد.

جدول ۵: توزیع مدت زمان تغذیه انحصاری با شیر مادر بر حسب صدک وزن

صدک وزن	میانگین و انحراف معیار مدت زمان تغذیه انحصاری با شیر مادر	Min	Max
۵ >	۷/۰۵ ± ۵/۱۲	۰	۲۷
N	۵/۹۸ ± ۲/۸	۰	۲۴
> ۹۵	۵/۸۹ ± ۲/۷۰	۰	۲۴

آزمون آنووا ارتباط معنی‌داری بین مدت زمان تغذیه انحصاری با شیر مادر و صدک وزن در این مطالعه نشان نداد.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir

بحث

در این مطالعه مشاهده شد که میزان مصرف تنقلات در کودکان با وزن زیر صدک ۵ام استاندارد NCHS و کودکان با وزن بالای صدک ۹۵ام استاندارد NCHS در مقایسه با کودکان با وزن نرمال بالاتر بود. کودکان با وزن بالای صدک ۹۵ام استاندارد NCHS، بیشترین مقدار تنقلات را مصرف کرده بودند ولی ارتباط معنی‌داری بین میزان مصرف تنقلات و وزن کودکان مشاهده نشد، شاید این امر به دلیل کم بودن جمعیت تحت مطالعه بوده است.

برخی از مطالعات انجام شده بر روی مصرف تنقلات در زیر آمده است:

در مطالعه‌ای که به بررسی الگوی غذایی کیفی و کمی دانش آموزان دبستانی شهر تهران پرداخت، مشاهده شد که در میان‌وعده‌های دانش آموزان بعد از میوه‌ها، به ترتیب انواع کیک، کلوچه، پیراشکی، شکلات، شیرینی و بیسکویت بیشترین تعداد دفعات مصرف هفتگی را به خود اختصاص داده بودند. درصد مصرف کنندگان کیک و کلوچه در پایه اول، دو برابر سایر پایه‌ها بود (۱۷).

در مطالعه‌ای که بر روی دانش آموزان خرم آبادی انجام گرفت، در میان وعده‌ها به ترتیب ۲۰ و ۱۸ درصد از تنقلات و میوه‌ها استفاده کرده بودند که در بین تنقلات چیپس و بیسکویت پرمصرف‌تر از سایر موارد بود (۱۸).

در مطالعه طالبی و همکاران روی دانش آموزان خرم آبادی، مصرف روزانه پفک ۵۳ درصد، لواشک ۵۶ درصد، آدامس ۷۷ درصد و نوشابه ۳۵ درصد گزارش شده است (۱۹).

در مطالعه نقیب زاده و همکاران روی دانش آموزان یزدی، ۲۰ درصد افراد بیش از ۴ بار در هفته نوشابه گازدار و ۱۵ درصد آن‌ها ۳ بار در هفته پفک می‌خوردند (۲۰). اما در این مطالعه، ۸/۶۵ درصد از نمونه‌ها بیش از ۴ بار در هفته نوشابه گازدار و ۹/۲ آن‌ها بیش از ۳ بار در هفته پفک مصرف می‌کردند و کاهش در مصرف این‌گونه تنقلات به دلیل آگاهی والدین از ناسالم بودن این محصولات برای کودکان است.

در بررسی اسفرجانی و همکاران در ناحیه شرق تهران بیشترین اقلام مصرفی در میان‌وعده نوجوانان، انواع کیک، ساندویچ، میوه، چیپس، آبمیوه صنعتی و نوشابه بود (۲۱).

در مطالعه Verger و همکاران در اسکاتلند، چیپس با میانگین مصرف یک بسته در روز، پرمصرف‌ترین میان وعده در دانش آموزان ۷ تا ۸ ساله بود (۲۲).

در مطالعه Santich و همکاران روی نوجوانان امریکایی، پرمصرف‌ترین اقلام غذایی در میان وعده، انواع آبنبات و نوشابه گازدار بود (۲۳).

در مطالعه‌ای که توسط احمدی و همکاران در سال ۱۳۷۸ برای بررسی رابطه مصرف میان وعده کودکان دبستانی یاسوج با شاخص‌های تن سنجی انجام شد، ۱۷۹۰ کودک (۵۳/۶ درصد پسر و ۴۶/۴ درصد دختر) ارزیابی شدند و مشخص شد کودکانی که به طور معمول با خود میان‌وعده به همراه داشته‌اند، از رشد قدی بالاتری برخوردار هستند و شیوع از رشد باز ماندگی (Stunting) در کودکان دریافت کننده میان وعده از سایر همکلاسی‌هایشان کمتر است. در بین میان وعده‌ها بیسکویت و کیک، میوه، پفک و چیپس، شکلات و آبنبات به ترتیب بیشترین آمار مصرف و خشکبار و لبنیات کمترین آمار مصرف را داشتند (۲۴).

در مطالعه امینی و همکاران بر روی آگهی‌های تلویزیونی، نشان داده شد که آگهی‌های مربوط به مواد غذایی از نظر تعداد (فراوانی)، دومین رتبه (۲۵ درصد) و از نظر مدت زمان پخش، سومین رتبه (۲۱ درصد) را در بین آگهی‌های تبلیغاتی تلویزیونی به خود اختصاص داده بودند. در بین آگهی‌های مواد غذایی، غلات حجیم شده (انواع پفک) بیشترین فراوانی پخش (۳۶ درصد) را داشتند. اغلب مواد غذایی تبلیغ شده ارزش تغذیه‌ای پایین داشتند و شرکت‌های تبلیغاتی با تدابیر گوناگون سعی می‌کردند کودکان را به مصرف محصولات خود ترغیب کنند (۲۵). اما در مطالعه حاضر از بین تنقلات (چیپس و پفک و کرانچی و انواع شکلات و آبنبات و کاکائو و انواع بیسکویت و کیک و نوشابه و شربت وآبمیوه‌های صنعتی)،کیک و بیسکویت و شربت بیشترین تعداد دفعات مصرف هفتگی را به خود اختصاص داده بود و شاید به این

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir

دلیل است که از نظر خانواده‌ها در بین تنقلات کیک و بیسکویت و شربت سالم‌تر از سایر تنقلات هستند و این تنقلات را بیشتر در دسترس کودکان قرار می‌دهند.

از بین تنقلات فوق، پاستیل کمترین دفعات مصرف هفتگی را به خود اختصاص داده بود و شاید به دلیل ناشناخته بودن این محصول نسبت به سایر تنقلات (بیسکویت و چیپس و پفک و ...) و عدم تبلیغ در تلویزیون، کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

با توجه به روند رو به گسترش تبلیغات تنقلات غذایی و مصرف بی‌رویه آن‌ها خطر جایگزینی تنقلات غذایی کم ارزش با غذاهای اصلی که باید مواد مغذی مورد نیاز رشد و تکامل کودک را فراهم نمایند، احساس می‌شود و با توجه به این‌که اطلاعات کافی از وضعیت مصرف تنقلات کم ارزش در شهر اصفهان و شهرستان‌های اطراف وجود ندارد، انجام مطالعه حاضر ضروری به نظر می‌رسد تا بر اساس آن بتوان تصویر روشنی از الگوی غذایی کودکان۷-۶ ساله و جایگاه تنقلات غذایی کم ارزش در برنامه غذایی ایشان به دست آورد.

نتیجه‌گیری

در مجموع میزان مصرف تنقلات به ترتیب در کودکان بالای صدک ۹۵ام استاندارد NCHS و کودکان با وزن زیر صدک ۵ام استاندارد NCHS بالاتر از کودکان با وزن نرمال بود.

References

1. Pourabdolahi P, Rozati M, Razaviye S, Dastgiri S, Ghaem Maghami SJ, Fathi Azar E. Effect of nutrition education on knowledge and performance of primary school children on junk food consumption. Journal of Zanjan University of Medical Sciences 2005; 13(51): 13-20.
2. Ghiasvand R. Prevalence of obesity or overweight and lean or underweight in children 7 years old pupils Malayer and compare the pattern of food consumption in the two groups in the 2000-2001 school year. Nutritional Science MSc thesis. University of Medical Sciences and Health Services martyr Beheshti University, Faculty of Food Sciences and Nutrition, 2001.
3. Ghaffarpour M, Navaie L, Taleban FA. Pattern of food consumption between families of children 7 years old and overweight underweight economic groups - different community. Research project and Nutrition Research Institute Food Country. 1991.
4. City Khoy nutritional status of school children based on anthropometric criteria in 2008. Tehran: Medical Sciences and Health Services Shahid Beheshti, Nutrition Journal, special issue of Nutrition Congress, 2008.
5. Prevalence of underweight in children under six years to separate city of South Khorasan. Shiraz: Nutrition Journal, special issue of 10th Nutrition Congress, 2008.
6. Nutritional status of children 5-1 years old under the Turkmen port city health centers and its relation to their nutritional pattern in 2006 years. Shiraz: Nutrition Journal, special issue of 10th Nutrition Congress, 2008.
7. Growth pattern Golpayegan students. Shiraz: Nutrition Journal, special issue of 10th Nutrition Congress, 2008.
8. Comparison of lean children of parents welcomed nutritional counseling program with parents of obese children in the program to measure primary school enrollment in Shiraz city. Shiraz: Nutrition Journal, special issue of 10th Nutrition Congress, 2008.
9. Berkman DS, Lescano AG, Gilman RH, Lopez SL, Black MM. Effects of stunting, diarrhoeal disease, and parasitic infection during infancy on cognition in late childhood: a follow-up study. Lancet 2002; 359(9306): 564-71.
10. Norgan NG. Long-term physiological and economic consequences of growth retardation in children and adolescents. Proc Nutr Soc 2000; 59(2): 245-56.
11. Freedman DS, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. Pediatrics 1999; 103(6 Pt 1): 1175-82.
12. Failde M, I, Zafra MJ, Novalbos Ruiz JP, Costa AM, Ruiz RE. [Anthropometric profile and prevalence of overweight in schoolchildren in Ubrique, Cadiz]. Rev Esp Salud Publica 1998; 72(4): 357-64.
13. The anthropometric status of schoolchildren in five countries in the partnership for child development. Proc Nutr Soc 1998; 57(1): 149-58.
14. Weil WB, Jr. Current controversies in childhood obesity. J Pediatr 1977; 91(2): 175-87.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

www.mui.ac.ir

15. Nicklas TA, Webber LS, Srinivasan SR, Berenson GS. Secular trends in dietary intakes and cardiovascular risk factors of 10-y-old children: the Bogalusa Heart Study (1973-1988). Am J Clin Nutr 1993; 57(6): 930-7.
16. Resnicow K, Smith M, Baranowski T, Baranowski J, Vaughan R, Davis M. 2-year tracking of children's fruit and vegetable intake. J Am Diet Assoc 1998; 98(7): 785-9.
17. Dadkhah Piragha JM, Amini M, Houshyar Rad A, Abdolahi M, Zoghi T, Eslami M. Pattern of food quality and quantity of primary school students in Tehran. Journal of Nutrition and Food Sciences Iran 2008; 3(1): 31-44.
18. Review of choosing between meals by children and adolescents and its influencing factors. Tabriz: 9th Congress of Nutrition, 2006.
19. Review of nutritional habits of school children in Khorram Abad city in 2005. Tabriz: 9th Congress of Nutrition, 2005.
20. Review how consumption of snacks (chips, snack and soft drinks) among students in Yazd city, 2004-2005 school year. Tabriz: 9th Congress of Nutrition, 2006.
21. Review of consumption patterns among adolescents in schools in East Tehran promised. Tabriz: 9th Congress of Nutrition, 2006.
22. Verger P, Cochet A, Draussin GC. Effect of a snack taken in the morning on food intake during the whole day. Medicine-et- Nutrition 1995; 31(5): 233-8.
23. Santich BJ. Socioeconomic status and consumption of snack and take-away foods. Australian Institute of Food Science and Technology 1995; 47(3): 121-6.
24. Ahmadi A, Malekzadeh JM, Parhizkar S, Karimzadeh Shirazi K. Determine the relationship between consumption of snacks in school children with anthropometric indices Yasuj. 2008.
25. Amini M, Mohsenian Rad M, Kimiyagar M, Omidvar N. TV ads use children to encourage what some food? Journal of Nutrition and Food Sciences Iran 2007; 2(1): 49-57.
26. Sayari AA, Sheykholeslam R, Naghavi M, Kolahdoz F, Abdolahi Z. Low value of junk food consumption in children under 3 years in urban and rural areas, autumn 1998. Feyz 2002; 6(1): 71-5.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]
www.mui.ac.ir

Relationship between junk foods intake and weight in 6-7 years old children, Shahin shahr and Meimeh, 1388*

***Reza Ghiasvand*[1], *Maryam Ashrafi*[2], *Elnaz Ashrafzadeh*[2], *Gholam Reza Asgari*[3], *Akbar Hasanzadeh*[4]**

Abstract

Background: Sound nutrition is very important in relationship with weight status especially in children. The aim of this study was to assess relationship between junk foods intake and weight in 6-7-years old children.

Methods: This cross-sectional study was carried out in Shahin shahr and Meimeh in 1388. Anthropometrics measures were done and 24 hour food recall used for dietary information and analyzed with food processor 2 and then compared with Dietary reference intakes 2008 (DRI).

Findings: 61.1 percent of subjects were residing in dormitories and 12.7 percent were marred. Prevalence of overweight or obesity and abdominal obesity was 6.9 percent and 46.1 percent respectively. Mean (± SD) systolic blood pressure was 105.2 ± 15.6 mmhg and diastolic was 62.2 ± 10.4 mmhg. Totally 3.9 percent of subjects had hypertension. The analysis of food intake indicate that (B_{12}, folate, magnesium, potassium, calcium) with level below the recommended ones, and (vitamin C, E, pantothenic acid, B_1, B_3, phosphate, zinc) with up levels the recommended ones, and energy intake, macronutrient, vitamin A, pyridoxine, iron, selenium were in general appropriate.

Conclusion: These results indicated appropriate level of macronutrients intake and unbalance mainly existed in micronutrients. Recommended that increases intake of important food groups such as dairy, vegetable, fruit that good source of micronutrients, and suggest that need for strategies to improve competence in the area of nutrition.

Key words: Junk Foods, Children, Weight.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-07]

* This article derived from thesis by Isfahan University of Medical Sciences.

1- Assistant Professor, Food Security Research Center and Department of Nutrition, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author)
Email: ghiasvand@hlth.mui.ac.ir
2- BSc Student, Food Security Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
3- PhD Student, Food Security Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
4- Instructor, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

www.mui.ac.ir