

نقش تماشای تلویزیون در ایجاد چاقی و مشکلات رفتاری کودکان

*به‌یانه سید امینی^۱ مرحومه آذر مرادی^۲ ایوب مالک^۳ مهرانگیز ابراهیمی ممقانی^۴

چکیده

زمینه و هدف: چاقی و اضافه وزن یکی از عوامل خطر بسیاری از بیماری‌ها بوده و میزان شیوع آن در سالهای اخیر در بسیاری از کشورها بطور چشمگیری افزایش یافته است. بین افزایش مدت زمان تماشای تلویزیون در دوران کودکی و اثرات منفی آن روی رفتار و سلامت افراد همبستگی مثبتی دیده می‌شود. کم‌تحرکی و کاهش فعالیت فیزیکی به عنوان عامل مرتبط با چاقی کودکان مطرح شده است. یکی از دلایل تمایل کم به تحرک در دوران کودکی تماشای متوالی تلویزیون است که به نظر می‌رسد می‌تواند عامل خطری برای چاقی کودکان باشد. هدف از انجام این مطالعه بررسی همبستگی چاقی یا اضافه وزن و مشکلات رفتاری با تماشای تلویزیون در دانش‌آموزان دختر مدارس ابتدایی شهر تبریز می‌باشد.

روش بررسی: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی مقایسه‌ای است. نمونه پژوهش شامل ۳۰۰ نفر دانش‌آموز دختر (۷-۱۱ ساله) از مدارس ابتدایی دخترانه تبریز بوده که از طریق طبقه‌بندی تصادفی بر حسب نمایه توده بدن، انتخاب شده‌اند. اطلاعات مربوط به مدت زمان تماشای تلویزیون، بر اساس گزارش والدین در پرسشنامه مشخصات فردی اجتماعی در نظر گرفته شده و ارزیابی مشکلات رفتاری بر اساس چک لیست رفتاری کودکان صورت پذیرفته است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج حاکی از آن بود که کودکان چاق و دارای اضافه وزن نسبت به گروه دارای وزن طبیعی، ساعت بیشتری را صرف تماشای تلویزیون کرده و از سطح فعالیت پایین‌تری برخوردار بوده‌اند. بین مدت تماشای تلویزیون و نمایه توده بدن، ارتباط مثبت و معنی‌داری مشخص شده است ($r=0/16, P<0/005$). کودکانی که بیش از ۲ ساعت در روز به تلویزیون نگاه می‌کرده‌اند، BMI بالاتری داشته‌اند ($P=0/011$). علاوه بر این زمان بیشتر تماشای تلویزیون با شکایات جسمانی کودکان همبستگی معنی‌دار نشان داده است ($r=0/183, P=0/008$).

نتیجه‌گیری کلی: با توجه به اینکه تماشای طولانی‌تر تلویزیون در کودکان با افزایش وزن آنها ارتباط معنی‌داری داشته است، به نظر می‌رسد که کم کردن زمان تماشای تلویزیون می‌تواند به عنوان یک روش پیشگیری از چاقی، به خانواده‌ها توصیه شود.

کلیدواژه‌ها: تماشای تلویزیون - مشکلات رفتاری - کفایت فعالیتی - چاقی - اضافه وزن

تاریخ دریافت: ۸۸/۵/۱

تاریخ پذیرش: ۸۹/۹/۵

^۱ مربی گروه پرستاری کودکان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، آذربایجان شرقی، ایران (*مؤلف مسئول)

شماره تماس: ۰۹۱۴۱۶۸۴۱۸ Email: Seidaminib@yahoo.com

^۲ مربی گروه پرستاری کودکان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، آذربایجان شرقی، ایران

^۳ دانشیار گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، آذربایجان شرقی، ایران

^۴ استادیار دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تبریز، آذربایجان شرقی، ایران

مقدمه

در سالیان اخیر، چاقی و اضافه وزن در بسیاری از کشورها بطور چشمگیری افزایش یافته و به عاملی موثر در ایجاد برخی از مشکلات سلامتی تبدیل شده است^(۱).

چاقی به افزایش وزنی گفته می شود که ۲۰ درصد بیش از وزن ایده آل است. نمایه توده بدن Body Mass Index شاخص معتبری برای تشخیص چاقی است که در کودکان بر اساس قد سن و جنس تعیین می گردد^(۲).

تغییر عادات غذایی و الگوهای فعالیتی، محدود بودن فعالیتهای خارج از خانه و تماشای زیاد تلویزیون، از علل چاقی و اضافه وزن کودکان بشمار می آیند^(۳).

در حدود ۵۰ تا ۸۰ درصد کودکان سنگین وزن در بزرگسالی نیز سنگین وزن خواهند بود. هرچه مدت زمان چاق ماندن یک کودک بیشتر باشد، لاغر شدنش دشوارتر خواهد شد^(۴). در بسیاری از مطالعات، کم تحرکی و کاهش فعالیت فیزیکی به عنوان عامل مرتبط با چاقی کودکان مطرح شده است و یکی از دلایل کمی تمایل به تحرک در دوران کودکی تماشای متوالی تلویزیون می باشد^(۵-۷).

کودکان امروزی نسبت به همسالان خود در دهه های قبل، از تحرک کمتری برخوردار هستند. کمتر از نیمی از این کودکان پس از پایان ساعت مدرسه برای بازی بیرون می روند و ۸۰ درصد آنها تلویزیون نگاه می کنند^(۴). به نظر می رسد تماشای تلویزیون، عامل خطری برای اضافه وزن کودکان باشد.

مطالعات زیادی ارتباط بین تماشای زیاد تلویزیون و افزایش BMI کودکان را نشان داده اند^(۸-۱۱). یک چهارم کودکان روزی ۴ ساعت یا بیشتر به تماشای تلویزیون می پردازند. کودکان هنگام تماشای تلویزیون، تنقلات می خورند، در این حالت تلویزیون نقش محرک شرطی را خواهد داشت و جای فعالیت های فیزیکی را می گیرد. پیام های بازرگانی با مضمون پرخوری و خوشمزگی بودن تنقلات و شیرینی جات بر بچه ها تاثیر زیادی گذاشته و آنها را به انتخاب مواد غذایی نامناسب تشویق می کنند. اکثر پیام های بازرگانی تلویزیونی مربوط به کودکان در مورد اسباب بازی ها، شکلات ها، نوشابه ها و سایر

تنقلات است که کودکان آنها را از والدین شان درخواست می کنند^(۴).

اگرچه تماشای تلویزیون منافع زیادی برای تقویت جنبه های مثبت رفتار اجتماعی (شرکت در اجتماع و سازگاری اجتماعی) دارد، ولی اثرات منفی زیادی را نیز به بار می آورد که یکی از آنها چاقی است^(۱۲).

یافته های برخی مطالعات نشان می دهد که تماشای تلویزیون علاوه بر خطر چاقی باعث گسترش مشکلات رفتاری هیجانی نیز در کودکان می شود^(۳). تماشای زیاد تلویزیون (بیش از ۲ ساعت در روز) با چاقی، انزوای اجتماعی، پرخاشگری و مشکلات توجه در کودکان همبستگی نشان داده است^(۱۳، ۱۴).

آمار دقیقی از مدت زمان تماشای تلویزیون، شیوع چاقی و مشکلات رفتاری در بین کودکان ایرانی وجود ندارد لذا پژوهشگران بر آن شدند تا به بررسی ارتباط بین مدت زمان تماشای تلویزیون با اضافه وزن و مشکلات رفتاری دانش آموزان دختر مدارس ابتدایی شهر تبریز پردازند و نقش تلویزیون را در زندگی بخشی از کودکان ایرانی نمایان سازند.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی مقایسه ای است که در آن علایم رفتارهای درونی شده در سه گروه (چاق، اضافه وزن و طبیعی) از دانش آموزان مدارس ابتدایی شهر تبریز مورد بررسی قرار گرفته است. حجم نمونه بر اساس مطالعه مقدماتی برای هر گروه ۸۶ نفر برآورد گردید و مجموعاً ۳۰۰ نفر مورد بررسی قرار گرفتند.

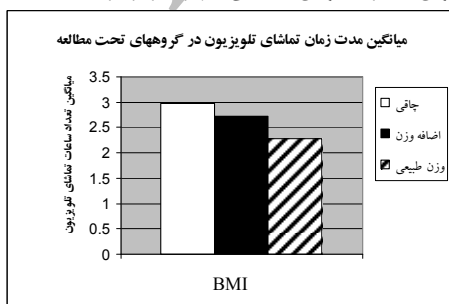
روش نمونه گیری در سطح نواحی شهر تبریز، بصورت خوشه ای بوده است به این ترتیب که از بین ۵ ناحیه شهر تبریز، بطور تصادفی از هر ناحیه، یک مدرسه، انتخاب گردید. وزن با ترازوی با دقت ۱۰۰ گرم و قد با قدسنج دیواری با دقت ۰/۵ سانتی متر اندازه گیری گردیده و با توجه به این ارقام، BMI محاسبه شده است. معیارهای ورود به مطالعه شامل نداشتن اختلال شدید حسی- حرکتی یا بیماری مزمن عدم استفاده از داروهای روان گردان و داروهای خاصی که روی وزن اثر دارند (کورتیکواستروئیدها، داروهای ضد

اند و نمرات اتخاذ شده در هر مقیاس، مشخص و از آنالیز واریانس یکطرفه و آنالیز رگرسیون استفاده شده است.

یافته ها: میانگین سنی کودکان $9/01 \pm 1/41$ سال، میانگین وزن زمان تولد برابر $3/289 \pm 0/497$ کیلوگرم و میانگین BMI افراد $3/43 \pm 20/12$ کیلوگرم بر متر مربع بوده است. $27/4\%$ واحدهای پژوهش، تک فرزند بوده اند و $90/6\%$ آنها با شیر مادر تغذیه شده اند. $91/6\%$ از کودکان سابقه هیچ نوع بیماری را نداشته اند و $80/3\%$ آنها در 6 ماه گذشته هیچ بحرانی را تجربه نکرده اند.

نتایج حاکی از آن بود که شیوع چاقی در بین نمونه ها برابر $5/9\%$ ، اضافه وزن، 12% و شیوع کم وزنی، $8/7\%$ می باشد. نتایج این مطالعه نشان داد که $37/5\%$ کودکان بین 2 تا 4 ساعت و $13/7\%$ آنها بیش از 4 ساعت در روز به تماشای تلویزیون پرداخته اند. میانگین تعداد ساعات تماشای تلویزیون در گروه چاق برابر $3/03 \pm 1/93$ ساعت، در گروه دارای اضافه وزن برابر $2/76 \pm 2/08$ ، در گروه دارای وزن طبیعی برابر $2/26 \pm 1/51$ ساعت (نمودار 1) و میانگین تعداد ساعات تماشای تلویزیون برای کل نمونه ها برابر $2/68 \pm 1/87$ ساعت در طول روز بوده است. تفاوت معنی داری بین میانگین ساعات تماشای تلویزیون گروه چاق و گروه دارای وزن طبیعی مشاهده شده است ($P=0/004$). همچنین نتایج نشان داده اند که کودکان دارای وزن طبیعی از سطح فعالیت مطلوب تری نسبت به گروه دارای اضافه وزن و چاق برخوردارند ($P=0/011$) (جدول 1).

نمودار 1: مقایسه میانگین تعداد ساعات تماشای تلویزیون در بین دانش آموزان دختر مدارس ابتدایی شهر تبریز بر حسب BMI



اضطراب، داروهای آرامبخش و...) و نداشتن BMI زیر صدک 5 (نمودار رشد) و سن بالای 12 سال بوده است.

پس از تعیین BMI، واحدهای پژوهشی بر اساس پایه تحصیلی و سطح BMI، در سه گروه دارای وزن طبیعی اضافه وزن و چاق قرار گرفته و از میان آنها بصورت طبقه ای تصادفی برای هر گروه از مطالعه، 100 نفر انتخاب شدند. طبقه بندی BMI براساس معیار CDC، به این ترتیب بوده است که BMI بالای صدک 95 بعنوان گروه چاق، بین صدک 85-95 گروه اضافه وزن و بین صدک 5-85 بعنوان گروه طبیعی نامگذاری شده اند.⁽²⁾

ارزیابی مشکلات رفتاری کودکان نیز با استفاده از چک لیست رفتاری کودکان (Child Behavior Check List) صورت گرفته است. این چک لیست توسط Achenbach در سال 1990 برای تعیین مشکلات رفتاری و بررسی کفایت کودکان طراحی شده است. چک لیست توسط والدین، با توجه به رفتار کودک در طی شش ماه گذشته تکمیل شده اند. ابزار مشکلات رفتاری، هشت مقیاس جزئی (انزوایطلبی، شکایات جسمانی، اضطراب/ افسردگی، مشکلات اجتماعی، مشکلات توجه، رفتارهای بزه کارانه و رفتارهای پرخاشگرانه) و سه مقیاس کلی (مشکلات رفتاری درونی شده، مشکلات رفتاری برونی شده و مشکلات رفتاری کل) را مورد ارزیابی قرار داده است⁽¹⁵⁾. مقیاس کفایت 20 آیتم دارد که کفایت کودک را در قالب کفایت فعالیتی، اجتماعی و مدرسه ای مورد ارزیابی قرار می دهد. در این مقاله فقط به کفایت فعالیتی اشاره خواهد شد.

پایایی ابزار از طریق بازآزمایی تعیین شده است که مقدار r برای نمرات کل CBCL برابر با $0/81$ و برای زیر مقیاس ها از $0/69$ تا $0/89$ متغیر بوده است. روایی سازه ابزار از طریق تحلیل عاملی مورد بررسی قرار گرفته است⁽¹⁶⁾. تعداد ساعاتی که کودک در روز به تماشای تلویزیون پرداخته است با استفاده از پرسشنامه مشخصات فردی اجتماعی بر اساس گزارش والدین، بدست آمده است. داده ها پس از جمع آوری با کمک نرم افزار SPSS نسخه 11/5 کدگذاری و تجزیه و تحلیل شده

جدول ۳: همبستگی مشکلات رفتاری با مدت تماشای تلویزیون در دانش آموزان مدارس ابتدایی شهر تبریز.

P	r*	همبستگی مشکلات رفتاری با مدت تماشای تلویزیون
۰/۴۲۲	۰/۰۴۷	انزوایی
۰/۰۰۸	۰/۱۵۳	شکایات جسمانی
۰/۶۱۴	۰/۰۲۹	اضطراب/افسردگی
۰/۶۴۸	۰/۰۲۷	مشکلات اجتماعی
۰/۷۸۲	-۰/۰۱۶	مشکلات تفکر
۰/۹۸۵	-۰/۰۰۱	مشکلات توجه
۰/۳۳۸	۰/۰۵۶	رفتارهای بزه کارانه
۰/۶۱۶	۰/۰۲۹	رفتارهای پرخاشگرانه
۰/۲۲۷	۰/۰۷	مشکلات رفتاری درونی شده
۰/۴۵۴	۰/۰۴۴	مشکلات رفتاری برونی شده
۰/۲۵۴	۰/۰۶۶	مشکلات رفتاری کل

*Pearson's correlation coefficient

بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داده اند که کودکان دارای وزن طبیعی سطح فعالیت مطلوبتری نسبت به گروه چاق و اضافه وزن دارند و کودکان چاق و دارای اضافه وزن نسبت به گروه دارای وزن طبیعی مدت زمان بیشتری را در روز به تماشای تلویزیون پرداخته اند. نتایج مطالعه Magnusson در سوئد نشان داده است که ۳۴ درصد کودکان چاق یا دارای اضافه وزن، بیش از ۳ ساعت در روز به تماشای تلویزیون یا بازی های رایانه ای پرداخته اند. به عبارت دیگر، تماشای تلویزیون با BMI رابطه مستقیم داشته است^(۱۷).

Harrison نیز در مطالعه خود نشان داده است که افزایش BMI با فعالیت فیزیکی کم و تماشای زیاد تلویزیون همبستگی دارد^(۱۸).

Canoy از تماشای تلویزیون به عنوان عامل خطری برای اضافه وزن کودکان یاد کرده است (۸).

در مطالعه Van-Zutphen در استرالیا، میانگین مدت زمان تماشای تلویزیون در بین کودکان ۱۲-۴ ساله، $۸۳ \pm ۱/۵$ دقیقه در طول روز گزارش شده است. نتایج این مطالعه نشان داده است که کودکان چاق و دارای اضافه وزن نسبت به کودکان دارای وزن طبیعی، مدت زمان نسبتاً بیشتری را به تماشای

بر اساس نتایج مطالعه بین مدت زمان تماشای تلویزیون و BMI، ارتباط مثبت و معنی داری وجود دارد ($r=۰/۱۶, P<۰/۰۰۵$). میانگین BMI در کودکانی که بیش از ۲ ساعت به تماشای تلویزیون پرداخته اند، بالاتر بوده است (جدول ۲).

جدول ۱: میانگین و خطای معیار نمره کفایت فعالیتی بر حسب وضعیت BMI در دانش آموزان دختر مدارس ابتدایی شهر تبریز.

BMI	کفایت فعالیتی	P*
وزن طبیعی	$۶/۹۹ \pm ۰/۲۵۸$	۰/۰۱۱ ^a
اضافه وزن	$۵/۹۰۵ \pm ۰/۲۶۶۳$	
چاقی	$۶/۳۱۸ \pm ۰/۲۴۱۸$	

* P for ANOVA
a =normal-overweight (a<0.05)

جدول ۲: توزیع فراوانی گروههای مورد مطالعه بر حسب مدت تماشای تلویزیون و BMI.

مدت تماشای تلویزیون	وزن طبیعی (درصد)	اضافه وزن (درصد)	چاقی (درصد)	میانگین BMI	P
کمتر از ۲h	(۴۱/۱)	(۳۱/۵)	(۲۷/۴)	۱۹/۶	۰/۰۱۱
	۶۰	۴۶	۴۱		
بیش از ۲h	(۲۶/۱)	(۳۵/۳)	(۳۸/۶)	۲۰/۶	
	۴۰	۵۴	۵۹		

در خصوص ارتباط بین مشکلات رفتاری و مدت زمان تماشای تلویزیون، نتایج نشان داده اند که از بین مقیاس های جزئی، فقط شکایات جسمانی با مدت زمان تماشای تلویزیون رابطه معنی دار دارد ($r=۰/۱۵۳, P=۰/۰۰۸$) و از بین مقیاس های کلی، هیچ کدام از مقیاس های مشکلات رفتاری درونی شده، مشکلات رفتاری برونی شده و مشکلات رفتاری کل با مدت زمان تماشای تلویزیون ارتباط معنی داری نداشته اند (جدول ۳).

تلویزیون پرداخته‌اند ($88 \pm 2/2$) دقیقه در برابر $82 \pm 1/7$ دقیقه در طول روز ($P=0/04$)^(۱۹).

نتایج مطالعه حاضر در خصوص هدف دوم مطالعه که تعیین رابطه بین مشکلات رفتاری با مدت زمان تماشای تلویزیون بوده است نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین مشکلات رفتاری و مدت زمان تماشای تلویزیون وجود ندارد و تنها شکایات جسمانی با مدت زمان تماشای تلویزیون رابطه معنی‌دار نشان داده است (جدول ۲).

یافته‌های Ozmert در رابطه با مشکلات رفتاری حاکی از آن است که انزوای طلبی ($r=0/11$, $p=0/004$)، مشکلات اجتماعی ($r=0/14$, $p=0/001$)، مشکلات تفکر ($r=0/03$, $p=0/001$)، مشکلات توجه ($r=0/11$, $p<0/001$)، رفتارهای بزه‌کارانه ($r=0/12$, $p<0/001$)، رفتارهای پرخاشگرانه ($r=0/22$, $p<0/001$)، مشکلات پرونی شده ($r=0/19$, $p<0/001$) و مشکلات رفتاری کل ($r=0/15$, $p=0/001$) بطور مثبتی با مدت زمان تماشای تلویزیون همبستگی دارند^(۲۰). این اختلالات هیجانی در مطالعه Mellin نیز همبستگی معنی‌داری با تماشای طولانی مدت تلویزیون داشته‌اند^(۲۱). در این راستا نتایج مطالعه Landhuis نیز همبستگی بین تماشای تلویزیون در دوران کودکی و گسترش مشکلات توجه در دوران نوجوانی را مورد تاکید قرار داده است^(۲۲).

در مطالعه حاضر، رابطه معنی‌داری بین تماشای زیاد تلویزیون و مشکلات رفتاری هیجانی کودکان مشاهده نشده است. شاید دلیل این موضوع را بتوان به کنترل دولت بر کیفیت برنامه‌های تلویزیونی پخش شده، نسبت داد، چرا که سعی شده است برنامه‌های کودک پخش شده در رسانه ملی، عاری از خشونت، انحرافات و مسایل تحریک‌آمیز برای کودکان باشد. در حالیکه در فرهنگ‌های دیگر نزدیک به دو سوم برنامه‌های تلویزیونی و حتی برنامه‌های کودک معمولاً بطور مستقیم و یا تلویحی به ترویج خشونت می‌پردازند^(۱۲). در این جوامع کودکان به راحتی به برنامه‌هایی که مختص دوره سنی آنها نیست دسترسی پیدا می‌کنند و امکانات بیشتری نیز برای ورود به دنیای پرمخاطره‌ی اینترنت در اختیار دارند.

اکثر کودکان بویژه کودکان کلید به دست وقتی هیچ کس خانه نیست، می‌خکوب تلویزیون می‌شوند. وقتی که والدین و کودکان با هم تلویزیون تماشا می‌کنند والدین می‌توانند این تجربه را برای کودکان سودمندتر کنند^(۲۳). بنابراین دلیل احتمالی دیگری که می‌توان برای عدم ارتباط بین تماشای زیاد تلویزیون و مشکلات رفتاری هیجانی در کودکان مطرح کرد، اینست که در نمونه‌های مورد مطالعه، والدین اغلب همراه با فرزندشان به تماشای برنامه‌های کودک می‌پرداختند که این باعث افزایش ارتباط و نزدیکی عاطفی بین والدین و کودک می‌شود. این همراهی علاوه بر تقویت جو صمیمیت در خانواده، می‌تواند از احساس تنهایی کودک و فرصت‌هایی که می‌تواند در ایجاد مشکلات رفتاری آنان نقش داشته باشد، بکاهد.

اگرچه نتایج این مطالعه نتوانست نقش تماشای زیاد تلویزیون را بعنوان یک عامل خطر برای افزایش مشکلات رفتاری در نمونه‌های مورد مطالعه نشان دهد با این وجود اکثر مطالعات انجام پذیرفته در این زمینه گویای این ارتباط بوده‌اند. با توجه به اینکه در مطالعه حاضر تنها دختران مقطع ابتدایی مورد بررسی قرار گرفته‌اند لذا پیشنهاد می‌شود جهت دستیابی به نتایج دقیق‌تر، بررسی در مقاطع بالاتر و همچنین پسران صورت پذیرد.

آموزش والدین بمنتظر نظارت بر مدت زمان تماشای تلویزیون و محدود کردن آن و تشویق کودکان برای انجام فعالیت‌های پرتحرک، بعنوان یکی از راهکارهای پیشگیری از چاقی و مشکلات رفتاری پیشنهاد می‌گردد. خانواده‌ها می‌باید محیطی امن برای فرزندان‌شان فراهم کنند تا آنان بتواند با خیال راحت بازی کرده و به سرگرمی‌های متنوع‌تری بپردازند.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز می‌باشد. بدینوسیله از همکاری‌ها و حمایت مالی آن معاونت محترم و از کلیه مسئولین محترم دانشکده پرستاری و مامایی تبریز و اداره کل آموزش و پرورش و مدارس ابتدایی دخترانه شهرستان تبریز به پاس

همکاری‌های بعمل آورده، تشکر و قدردانی می‌گردد. همچنین
 از همکاری صمیمانه جناب آقای دکتر سیامک سامانی که نتایج
 روایی و پایایی ابزار را در اختیار ما قرار داده‌اند، قدردانی
 می‌گردد.

فهرست منابع

- 1- Kopelman P. Health risks associated with overweight and obesity. *Obes Rev* 2007;8 Suppl 1:13-7.
- 2- Center for Disease Control (CDC). Overweight and obesity: defining overweight and obesity. Atlanta:GA: US Department of Health and Human Services, CDC, 2005, <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/obesity/defining.htm> (Accessed Nov 2009).
- 3- Rashidi A, Mohammadpour-Ahramjani B, Vafa MR, Karandish M. Prevalence of obesity in Iran. *Obes Rev* 2005;6(3):191-2.
- 4- Kaplan PS. A Child Odyssey (Development psychology). Translated by Firouzbakht M. Tehran: Rasa; 2002.[Persian].
- 5- 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):1045-51.
- 6- Gillis LJ, Kennedy LC, Gillis AM. Relationship between juvenile obesity, dietary energy and fat intake and physical activity. *Int J Obes Relat Meta Disord* ; 2002. 26: 458-63.
- 7- Dowda M, Ainsworth BE, Addy CL, Saunders R, Riner W. Environmental influences, physical activity, and weight status in 8- to 16-year-olds. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155(6):711-7.
- 8- Canoy D, Buchan I. Challenges in obesity epidemiology. *Obes Rev* 2007;8 Suppl 1:1-11.
- 9- Ma GS, Li YP, Hu XQ, Ma WJ, Wu J. Effect of television viewing on pediatric obesity. *Biomed Environ Sci* 2002;15(4):291-7.
- 10- Robinson TN. Television viewing and childhood obesity. *Pediatr Clin North Am* 2001;48(4):1017-25.
- 11- Ruangdaraganon N, Kotchabhakdi N, Udomsubpayakul U, Kunanusont C, Suriyawongpaisal P. The association between television viewing and childhood obesity: a national survey in Thailand. *J Med Assoc Thai* 2002;85 Suppl 4:S1075-80.
- 12- American Academy of Pediatrics: Children, adolescents, and television. *Pediatrics* 2001;107(2):423-6.
- 13- Wells NM, Lekies KS. Nature and life course: pathways from childhood nature experiences to adult environmentalism. *Children, Youth and Environments* ; 2006.16(1):1-24.
- 14- Chen JL, Kennedy CM. Television viewing and children's health. *J Soc Pediatr Nurs* 2001;6(1):35-8.
- 15- Hudziak JJ, Copeland W, Stanger C, Wadsworth M. Screening for DSM-IV externalizing disorders with the Child Behavior Checklist: a receiver-operating characteristic analysis. *J Child Psychol Psychiatry* 2004;45(7):1299-307.
- 16- Samani S. A Study of Reliability and Validity of Child Behavior Checklist, Msc Thesis. Tehran University. 1997.[Persian]
- 17- Magnusson MB, Hulthen L, Kjellgren KI. Obesity, dietary pattern and physical activity among children in a suburb with a high proportion of immigrants. *J Hum Nutr Diet* 2005;18(3):187-94.
- 18- Harrison M, Burns CF, McGuinness M, Heslin J, Murphy NM. Influence of a health education intervention on physical activity and screen time in primary school children: 'Switch Off--Get Active'. *J Sci Med Sport* 2006;9(5):388-94.
- 19- Van Zutphen M, Bekk AC, Kremer PJ, Swinburn BA. Association between the family environment and television viewing in Australian children. *J Pediatr Child Health* ; 2007. 43(6): 458-463.
- 20- Ozmert E, Toyran M, Yurdakok K. Behavioral correlates of television viewing in primary school children evaluated by the child behavior checklist. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156(9):910-4.
- 21- Mellin AE, Neumark-Sztainer D, Story M, Ireland M, Resnick MD. Unhealthy behaviors and psychosocial difficulties among overweight adolescents: the potential impact of familial factors. *J Adolesc Health* 2002;31(2):145-53.
- 22- Landhuis CE, Poulton R, Welch D, Hancox RJ. Does childhood television viewing lead to attention problems in adolescence? Results from a prospective longitudinal study. *Pediatrics* 2007;120(3):532-7.
- 23- Mussen PH and et al. Child development and personality. 7th ed. Translated by Mahshid Yasaee. Tehran: Markaz; 2004 [Persian].

The Role of Watching TV. in Obesity and Behavioral Problems in Children

B. Seyedamini¹ MSc A. Moradi² MSc A. Malek³ MD M. Ebrahimi-Mamaghani⁴ PhD

Abstract

Background and Aim: Obesity and overweight as risk factors for many health-related problems have shown an increasing trend in most countries in recent years. Increase in watching television in childhood has been associated with adverse effects on health and behavior in children. Low physical activity due to television viewing is known as a risk factor for childhood obesity. The purpose of this study was to investigate the relationship between obesity/behavioral problems and television viewing in girls of elementary schools in Tabriz city, Iran.

Materials and Method: This descriptive comparative study was conducted with a study sample consisting of 300 students girls (7-11 years old) of elementary schools in Tabriz city, selected based on Body Mass Index by stratified random sampling. The data about television viewing were obtained from parent reports using demographic questionnaire and behavioral problems in children were assessed using Child Behavior Check List. Data were analyzed by SPSS software, version 11.5).

Results : The results showed that student girls in overweight and obese groups were viewing television more than those in group of normal Body Mass Index and had lower levels of activity competency. The results suggests a positive and statistical significant association between obesity/overweight and viewing television ($r = 0.16$, $P < 0.005$). The children who were viewing television more than 2 hours per day, had a greater Body Mass Index ($P < 0.011$). The length of viewing television had a statistical significant correlation with somatic complaints in children ($r = 0.153$, $P = 0.008$).

Conclusion: As watching television for long times is associated with overweighting in children, it is suggested to parents for decreasing television watching time as a preventive method of overweighting.

Keywords: Television Watching - Behavioral problems - Activity competency – Obesity Overweight

Received: 23 Jul 2009

Accepted: 26 Nov 2010

¹ Senior Lecturer in Nursing, Department of Nursing, Islamic Azad University- Mahabad branch, West Azerbaijan, Iran (*Corresponding Author) Tell: 09141468418 Email: Seidaminib@yahoo.com

² Senior Lecturer in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, West Azerbaijan, Iran

³ Assistant Professor, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, West Azerbaijan, Iran

⁴ Assistant Professor, Faculty of Health and Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences, West Azerbaijan, Iran