

بررسی نمایه توده بدنی و برخی از متغیرهای اجتماعی اقتصادی مرتبط با آن در کودکان دبستانی گناباد

مهدی مشکی^۱، مهناز بهرامی^۲، راضیه آخوندی^۳، زهرا حسینی^۴

چکیده

نمایه توده بدنی یکی از مهم ترین شاخص های بررسی رشد به خصوص در دوران کودکی می باشد که می تواند تحت تاثیر بسیاری از متغیرهای اجتماعی-اقتصادی قرار گیرد. در این مطالعه مقطعی، ۳۷۵ دانش آموز دختر و پسر از پایه های اول تا پنجم دبستان با روش نمونه گیری طبقه ای-تصادفی وارد مطالعه شدند. جمع آوری داده ها از طریق اندازه گیری قد و وزن و پرسشنامه بود. داده ها از طریق نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با مقایسه نمایه توده بدنی با صدک های موجود، تمامی نمونه های مورد پژوهش در محدوده استاندارد قرار داشتند. ارتباط مثبت معناداری بین نمایه توده بدنی با سن کودکان، سطح تحصیلات، شغل مادران و کل درآمد خانواده وجود داشت ($P < 0/001$). متغیرهای اجتماعی-اقتصادی خانواده ها می توانند از طریق تاثیر بر سبک زندگی با نمایه توده بدنی ارتباط داشته باشند.

کلید واژگان: کودکان دبستانی، متغیرهای اجتماعی-اقتصادی، نمایه توده بدنی

مجله تخصصی پژوهش و سلامت

مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت گناباد

دوره ۱، شماره ۱، پاییز و زمستان ۱۳۹۰

گزارش کوتاه

۱- دکترای تخصصی آموزش بهداشت، استادیار گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت؛ مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد

۲- نویسنده مسؤول: کارشناس پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد
نشانی: گناباد- حاشیه جاده آسیایی- دانشگاه علوم پزشکی- مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت- صندوق پستی: ۳۹۷ تلفن و نمابر: ۰۵۳۳-۷۲۲۹۰۲۵
پست الکترونیکی:

bahrami_mb_66@yahoo.com

۳- کارشناس پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد
۴- کارشناس علوم تغذیه، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد

دریافت: ۹۰/۵/۲۰

اصلاح نهایی: ۹۰/۵/۲۹

پذیرش: ۹۰/۶/۸

مقدمه

مطالعه حاضر با هدف ارتباط نمایه توده بدنی با برخی از متغیرهای اجتماعی-اقتصادی مرتبط با آن در کودکان دبستانی گناباد انجام شد تا میزان رشد جسمی و عوامل اجتماعی-اقتصادی موثر بر آن مورد پژوهش و بررسی قرار گیرد.

روش

این پژوهش، یک مطالعه از نوع مقطعی بود. در این پژوهش ۳۷۵ کودک ۷ تا ۱۲ سال از پایه های اول تا پنجم (شامل ۱۹۰ دختر و ۱۸۵ پسر) که در سال ۸۹-۱۳۸۸ تحصیل می کردند با روش نمونه گیری طبقه ای- تصادفی دو مرحله ای از مناطق مختلف گناباد انتخاب شدند. نمونه ها با میل و رضایت شخصی وارد پژوهش گردیدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از عدم ابتلا به هر بیماری یا اختلالی که بر روی رشد و وزن گیری کودکان تاثیر گذار است.

ابزارهای پژوهش در این مطالعه، پرسشنامه، ترازو و متر نواری بودند. اندازه گیری وزن نمونه ها در شرایط یکسان به صورت ایستاده با حداقل پوشش و بدون کفش و با ابزار اندازه گیری یکسان شامل ترازوی دیجیتالی استاندارد قابل حمل با دقت ۱۰۰ گرم انجام شد. همچنین اندازه گیری قد با متر نواری ثابت شده به دیوار با دقت ۰/۱ سانتی متر در حالتی انجام شد که باسن، پشت شانه ها و پاشنه پاها به دیوار چسبیده و نگاه کودک به روبرو بود. جهت جلوگیری از خطاهای انسانی، اندازه گیری قد و وزن نمونه ها توسط یک نفر در یک دوره سه ماهه انجام شد. جهت پایداری ابزار اندازه گیری وزن و قد به ترتیب از وزنه شاهد ۵ کیلوگرمی قبل از هر توزین و متری غیر قابل ارتجاع استفاده شد. پس از جمع آوری، داده ها با کمک نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شد. سطح معناداری در این مطالعه $p < 0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه، ۳۷۵ کودک ۷ تا ۱۲ سال مورد بررسی قرار گرفتند که ۵۰/۷ درصد (۱۹۰ نفر) دختر و ۴۹/۳ درصد (۱۸۵ نفر) پسر بودند. از نظر سطح تحصیلات والدین، بیشترین

ارزیابی شاخص های تن سنجی و نمایه توده بدنی (Body Mass Index- BMI) نه تنها به طور وسیعی برای ارزیابی رشد کودکان استفاده می شود، بلکه افزون بر سادگی، ارزانی و قابل اعتماد بودن، قویترین ابزار بررسی رشد و نمو کودکان در جوامع مختلف است [۱]. در سال های اخیر به دنبال علاقه گسترده جهانی به بهداشت مادر و کودک، توجه به بهداشت، رشد و تغذیه کودک نیز گسترش خاصی پیدا کرده است [۲]. ترکیب بدنی کودکان، قبل از مدرسه و در سنین مدرسه نسبتاً ثابت می ماند. چربی در سالهای اول کودکی به تدریج کاهش یافته و در سن ۴ تا ۶ سالگی به کمترین حد خود می رسد، اما بعد از آن به منظور آمادگی جهش رشدی دوران بلوغ، بازگشت توده چربی و متعاقب آن افزایش وزن رخ می دهد. بازگشت توده چربی در سال های اولیه همراه با افزایش BMI در بزرگسالی است. تغییرات وابسته به جنس در ترکیب بدن به وضوح دیده می شود. پسرها توده بدون چربی بیشتری نسبت به دخترها به ازای هر سانتی متر قد دارند. درصد بیشتری از وزن بدن دخترها نسبت به پسرها از چربی تشکیل شده (حتی در سالهای قبل از مدرسه)، اما این تغییرات در توده بدون چربی و چربی تا زمان بلوغ کاملاً بارز نیست [۳]. برخی تحقیقات بیانگر آن است که حدود ۱۴ درصد کودکان چاق، ۴۰ درصد بچه های ۷ ساله ی چاق و ۷۰ درصد نوجوانان ۱۱ تا ۱۴ ساله ی چاق، بزرگسالانی چاق خواهند شد [۳].

بررسی های متعددی نیز در کشورهای مختلف در زمینه BMI و برخی از عوامل مرتبط با آن انجام گرفته است. به عنوان نمونه، مطالعه ای که در سال ۲۰۰۲ در کودکان و نوجوان ۴ تا ۱۶ ساله کانادایی انجام شد نشان داد که افراد چاق (BMI بیشتر از صدک ۹۵ مرجع NHANESSI) در مقایسه با افراد غیر چاق به طور معنی داری انرژی و چربی (برحسب گرم) بیشتری در روز مصرف می کردند. هرچند مقادیر انرژی و چربی به ازای وزن بدن در افراد چاق به طور معنی داری کمتر بود و درصد انرژی دریافتی روزانه از چربی نیز در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت [۴].

میانگین BMI تمامی کودکان در هر پایه تحصیلی بالاتر از صدک ۲۵ قرار داشت.

نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه بین برخی ویژگیهای دموگرافیک نمونه ها و BMI در جدول شماره ۱ ذکر شده است. همچنین همبستگی بین برخی از متغیرهای دموگرافیک و BMI در جدول شماره ۲ ارایه شده است.

فراوانی در مقطع زیر دیپلم و دیپلم و به ترتیب در پدران برابر ۶۶/۱ درصد (۲۴۸ نفر) و در مادران ۷۲/۳ درصد (۲۷۱ نفر) بود. همچنین بیشترین فراوانی شغل پدران، آزاد با ۵۵/۷ درصد (۲۰۹ نفر) و بیشترین فراوانی شغل مادران، خانه دار با ۷۸/۹ درصد (۲۹۶ نفر) بود. با توجه به نمودار استاندارد صدک ایندکس BMI به سن در دختران و پسران ۲ تا ۲۰ سال، مشاهده شد که

جدول شماره ۱: تحلیل واریانس یک طرفه بین بخشی از اطلاعات دموگرافیک و BMI در نمونه های مورد پژوهش

P-Value	میانگین	درجه آزادی	مقدار آماره	BMI
				اطلاعات دموگرافیک
۰/۵۱۰	۹۹/۱۷۸	۲۶۵	۱/۰۰۰	تحصیلات پدر
۰/۴۹۲	۱۰۱/۱۸۷	۲۶۵	۱/۰۰۷	شغل پدر
۰/۰۰۱	۳۵/۵۴۸	۲۶۵	۲۲۰/۳۶۱	تحصیلات مادر
۰/۰۰۱	۳۶/۱۸۸	۲۶۵	۲۸۷/۵۶۸	شغل مادر
۰/۰۰۱	۵/۶۴۶	۲۶۵	۱۵۲/۷۶۷	درآمد خانواده

جدول شماره ۲: جدول ماتریس همبستگی پیرسون بین بخشی از اطلاعات دموگرافیک و BMI در نمونه های مورد پژوهش

BMI	رتبه تولد	بعد خانوار	سن	متغیر
			۱/۰۰	سن
		۱/۰۰	*۰/۰۷۲	بعد خانوار
	۱/۰۰	**۰/۸۴۱	*۰/۰۳۵	رتبه تولد
۱/۰۰	*۰/۰۰۶	*۰/۰۰۳	**۰/۲۶۷	BMI

*معنی داری در سطح ۰/۰۵

**معنی داری در سطح ۰/۰۱

بحث

کودکانی که مادران آنها تحصیلاتی در سطح ابتدایی داشتند کمترین مقدار را نشان داد و بیشترین مقدار میانگین BMI کودکان، مربوط به مادرانی بود که تحصیلاتی در سطح فوق دیپلم و بالاتر داشتند. همچنین میانگین BMI کودکانی که مادران آنها تحصیلاتی در سطح زیر دیپلم داشتند نسبت به مادرانی که تحصیلاتی در سطح فوق دیپلم به بالا داشته اند، متفاوت بود. در مطالعه ای که در اندونزی انجام شد بین شیوع سوءتغذیه با جنس، تحصیلات مادر و وضعیت اجتماعی و اقتصادی بد ارتباط معنادار وجود داشت [۵]. به نظر می رسد افزایش تحصیلات مادران می تواند باعث افزایش آگاهی آنان گردد که این خود تاثیر به سزایی بر روی سبک زندگی خانواده دارد.

براساس یافته های این پژوهش، BMI کودکان با شغل و تحصیلات مادران و درآمد خانواده ارتباط مثبت معنادار داشت. همچنین در این مطالعه، BMI کودکانی که مادران شاغل داشتند بیشتر بود. طبق پژوهشی که در سال ۱۳۸۶ در گناباد انجام شد، مشخص گردید ارتباط آماری معناداری بین شغل مادر و شیوع سوءتغذیه وجود دارد. به طوری که بیشترین سوءتغذیه در کودکانی بود که مادر، خانه دار و کمترین میزان آن در کودکانی بود که مادر، شاغل بوده است [۱].

در این مطالعه، بین BMI کودکان و سطح تحصیلات مادران نیز ارتباط معناداری وجود داشت، به طوری که میانگین BMI

نتیجه گیری

این پژوهش نشان داد که متغیرهای اجتماعی-اقتصادی خانواده می توانند با نمایه توده بدنی (BMI) کودکان ارتباط داشته باشند.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت مالی کمیته تحقیقات دانشجویی و همکاری مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شده است.

سهم نویسندگان:

مهدی مشکی: ایده طرح، تجزیه و تحلیل داده ها
 مهناز بهرامی: جمع آوری داده ها، تهیه مقاله
 راضیه آخوندی: جمع آوری داده ها
 زهرا حسینی: ایده طرح

تعارض منافع:

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

در مطالعه حاضر، بین BMI کودکان و سطح درآمد خانواده ها ارتباط معناداری وجود داشت. براساس یافته ها، خانواده هایی که درآمد ماهیانه زیر ۶۰۰ هزار تومان داشته اند نسبت به خانواده هایی که درآمد ماهیانه ۶۰۰ هزار تومان به بالا داشتند اختلاف معناداری در مقدار BMI کودکانشان دیده شد. مطالعه ای که در برزیل انجام شده، نیز نشان داده است که نوجوانانی که در شرایط اجتماعی-اقتصادی بهتری زندگی کرده اند دارای وضعیت تغذیه ای بهتر و قدی بلندتر بوده اند [۶]. در پژوهشی دیگر که بر روی کودکان تهرانی انجام شده نیز، تفاوت آماری معنی داری بین BMI و درآمد ماهیانه وجود داشت [۷].

در مطالعه ما، بین BMI کودکان و بعد خانوار ارتباط معناداری دیده شد، به طوری که با افزایش بعد خانوار میزان BMI کودکان کاهش می یافت. در پژوهش انجام شده در هندوستان روی دختران نوجوان وضعیت نامناسب رشدی در خانواده های پرجمعیت، دیده شد [۸]. همچنین در مطالعه ای در برزیل هم گزارش شده اکثر نوجوانانی که در خانواده های بیشتر از ۵ نفر زندگی می کردند دارای BMI پایین تری بودند [۹].

با توجه به این که نمونه گیری و توزین کودکان در فصل زمستان انجام شد، رعایت اصل توزین با حداقل پوشش گاهی مقدور نبود که این نکته از محدودیت های پژوهش بشمار می آید.

References

- Basiri Moghadam M, Ghahramani M, Chamanzari H, Badiei L. Survey of prevalence of malnutrition in children who study one in Gonabad primary school in 2005-2006. *Journal of Ofogh-e-Danesh* 2007; 13(1):40-44. [In Persian]
- Galal SB, Hamad S, Hassan N. Self-reported adolescents' health and gender: An Egyptian study. *East Mediterr Health J* 2001; 7(4-5):625-634.
- Kathleen Mahan L, Scott-Stump S. Kraus' food, nutrition and Diet therapy. 11th ed. Philadelphia: Saunders; 2004.
- Dorosti A, Tabatabaei M. Observation the relative between nutrition effects for fat in elementary school in Ahvaz. *Journal of Tehran University of Medical Sciences* 2009; 1:7-17. [In Persian]
- Heywood P, Surbacti S, Saadah F. Weight for age malnutrition in Indonesia children 1992-1999. *India J Epidemiol* 2004; 33(3):95-589.
- Sichieri R, Taddei JA, Euerhart JE. Influence of parental height and sociodemographic factors on adolescent height in Brazil. *Journal of Adolescent Health* 2000; 26:414-419.
- Honarpishe A, Hafizi A, Arbabi M, Sharafi H. Economic indices and malnutrition in children. *Journal of Feyz* 2002; 6(21):83-88. [In Persian]
- Singh N, Mishra CP. Nutritional status of adolescent girls of slum community of Varanasi. *Indian J Pub Health* 2001; 48(4):128-134.
- Oliveira MNG, Cezar A, Soares EH, De Abreu E. Comparison of the anthropometric assessment of adolescents of privileged and unprivileged social and economic levels. *Nutr Res* 2000; 20(10):1423-1436.