● مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل، سال ششم، شمارهٔ ۱ (پی‌درپی ۲۱)، صفحه ۵۵ الی۵۹، زمستان ۱۳۸۲
دریافت: ۸۱/۳/۷، پذیرش: ۸۲/۲/۳۰

قد و وزن کودکان زیر ۵ سال شهر تنکابن (۱۳۷۹)

حمیرا نصیری رینه[۱*]، ناهید سالارکیا[۲]

۱- عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن ۲-عضو هیات علمی انستیتو تحقیقات تغذیه ای دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

سابقه و هدف: استفاده از شاخص های قد و وزن برای پی بردن به وضعیت تغذ یه ای کودکان در جامعه روز به روز اهمیت بیشتری پیدا می کند، به همین دلیل این مطالعه جهت بررسی وضعیت شاخص های تن سنجی در کودکان زیر۵ سال شهر تنکابن انجام شد.

مواد و روشها: طی یک بررسی توصیفی ٤٣٢ کودک سالم زیر پنج سال از طریق نمونه گیری خوشه ای تصادفی انتخاب و در چهار خوشه، که خوشه در هر ۱۰۸ کودک زیر ۵ سال در مطالعه وارد و تحت اندازه گیری قد و وزن قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج بررسی نشان داد که در تمامی گروه های سنی، قد و وزن کودکان تحت بررسی، پایین تر از استاندارد NCHS است. تأخیر رشد قدی بیشتر از رشد وزنی بوده و در تمامی سنین به طور یکنواخت دیده میشود. حدود ۸۰٪ کودکان قد برای سن آنها کمتر از دو انحراف معیار (2SD) از میانگین قد برای سن NCHS بود. که این امر نشانگر سوء تغذیه متوسط گذشته است. همچنین در۳۷٪ از کودکان وزن برای سن آنها کمتر از دو انحراف معیار از میانگین وزن برای سن NCHS بود که نشان دهنده سوء تغذیه متوسط حال می باشد. در این بررسی پسران از نظر قد و وزن برای سن به ترتیب ۸۱٪(۱٦۷نفر) و ۳۸٪ (۷۹ نفر) پایین تر از 2SD از NCHS قرار دارشتند، در حا لی که دختران از نظر قد و وزن برای سن به ترتیب ۸۰٪ (۱۵۸ نفر) و۳۵٪ (۷۱ نفر)پایین تر از 2SD از NCHS بودند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این مطالعه که اندازه های قد و وزن کودکان تنکابنی با شاخص های NCHS تفاوت زیادی داشت، حفظ تعادل در توزیع امکانات رفاهی و توجه به بهبود تغذیه کودکان می تواند در کاهش سوء تغذیه موثر واقع شود.

واژه‌های کلیدی: *رشد، وزن، قد،کودکان، تنکابن.*

مقدمه

استفاده از شاخص های قد و وزن برای پی بردن به وضعیت بهداشت و تغذیه کودکان در جامعه روز به روز اهمیت بیشتری پیدا میکند(۲و۱). رشد به عنوان یکی از شاخصهای سلامتی از ابتدای دوران نوزادی تا پایان دوره بلوغ همواره مورد توجه بوده و از چنان ارزشی برخوردار است که تمامی سیاست گزاران و دست اندرکاران مسائل بهداشت و سلامت کودکان باید به مفهوم رشد و حدود طبیعی آن آشنائی داشته تا بتوانند موارد غیرطبیعی را تشخیص داده و علل آن را شناسایی و در صورت امکان با رفع موانع، رشد کودک را به حالت طبیعی بازگردانند(۳). تا سال ۱۹۸۵ استفاده از منحنی رشد و ثبت ماهانه وزن در جهان سوم به نظر مشکل و غیر عملی می‌آمد، اکنون با بالا رفتن اطلاعات تغذیه ای و اهمیت تغذیه در سلامت کودکان و برنامه ریزی در مورد پایش رشد، امکان پیاده کردن برنامه های پایش رشد، در کشورهای جهان سوم نیز وجود دارد(۴). انحراف در الگو های رشد نیز نشانه ای غیر اختصاصی ولی

[DOR: 20.1001.1.15614107.1382.6.1.9.5]

بسیار مهم در تشخیص بیماریهای شدید است. این انحراف اغلب اولین وجود مشکل در کودک است که گاه حتی والدین هم متوجه آن نمی شوند. اندازه گیریهای پی در پی، بسیار با ارزش تر از یکبار اندازه گیری است، زیرا میتوان انحراف در الگوی خاصی از رشد، حتی اگر در محدوده طبیعی باشد را شناسایی کرد(۵).

مطالعات قبلی درباره قد و وزن کودکان ایرانی (۹-۶) نشان میدهد که این اندازهها در دختران و پسران ایرانی با آمار مرکز بهداشت آمریکا (NCHS)[1] (۱۰) هماهنگی ندارد. جهت بررسی رشد هر کودک یا نوجوان اولین گام دستیابی به نمودارهای متناسب با خصوصیات اجتمائی ـ اقتصادی ،جغرافیایی و ژنتیکی آن جامعه است و امروزه در کشورهای در حال توسعه با توجه به این مسئله به رسم نمودارهای متناسب با جامعه خود مبادرت ورزیده اند. در حال حاضر معیار مورد توجه، صدکهای NCHS میباشد که قریب باتفاق دست اندرکاران این مساله، به آن استناد مینمایند.

با عنایت به وجود مشکلاتی که اجرای این بررسی ها در بر دارد، چنین پژوهشی، در این منطقه انجام نشده است. از دستاوردهای این بررسی می توان دستیابی به یک شاخص یا جاده سلامتی برای کودکان زیر ۵ سال و همچنین مقایسه اندازه‌های رشد بین پسران و دختران در سنین مختلف را نام برد که نتایج آن می‌تواند مورد توجه متخصصان اطفال و همچنین سازمان‌های بهداشتی و پژوهشی قرار گیرد.

مواد و روشها

در طول ۴۰ روز، از اول آبان تا ۱۰ آذر سال ۱۳۷۹ یک بررسی مقطعی بر روی ۴۳۲ کودک سالم شهر تنکابن انجام گرفت. نمونه گیری بصورت خوشه ای تصادفی بوده است بطوریکه از چهار مرکز بهداشتی ـ درمانی موجود در سطح شهر تنکابن، تعداد ۱۰۸ کودک ۵-۰ ساله بطور تصادفی انتخاب گردیدند. برای مقایسه از معیار مرکز آمارهای بهداشتی آمریکا (NCHS) استفاده شده است.

در این مطالعه براساس معیارهای NCHS میانگین وزن برای سن و قد برای سن کمتر از یک انحراف معیار بعنوان سوء تغذیه خفیف، کمتر از دو انحراف معیار را سوء تغذیه متوسط و کمتر از سه انحراف معیار را سوء تغذیه شدید در نظر گرفتیم. اندازهگیری قد به کمک متر پلاستیکی به طول ۱۵۰ سانتی متر و به صورت ایستاده بدون کفش و ۴ نقطه از بدن به دیواره چسبیده (پاشنه پا، باسن، کتف، پشت سر) انجام شد. اندازه گیری قد در کودکانی که قادر به ایستادن نبودند به صورت درازکش صورت گرفته است. اندازه گیری وزن با حداقل لباس به کمک ترازوهای موجود در مراکز بهداشت انجام شد. قد با دقت ۰/۵ سانتی متر و وزن با دقت ۰/۱ کیلوگرم محاسبه شده است. سن دقیق کودکان از پروندهای بهداشتی آنان در مراکز بهداشت استخراج شد.

سپس اطلاعات با نرم افزار SPSS و با استفاده از روشهای آمار توصیفی آنالیز شد و $p<0/05$ معنی دار تلقی شد.

یافته ها

از مجموع ۴۳۲ کودک زیر ۵ سال، ۴۲۵ نفر قد و وزن آنها اندازه گیری شد که ۲۱۹ نفر (۵۱/۵٪) از آنها پسر و ۲۰۶ نفر (۴۸/۵٪) دختر بودند. میانگین و انحراف معیار برای وزن کودکان ۲±۱۱/۹ و برای قد کودکان ۹/۳±۸۲ بود. وزن پسران در همه گروههای سنی از وزن دختران بیشتر بوده ولی آزمون T اختلاف معنی داری را نشان نداد. حداکثر اختلاف وزن بین آنها ۱/۵ کیلوگرم در ۴ تا ۵ سالگی می باشد. طول قد پسران از بدو تولد تا یکسالگی و بین ۴ تا ۵ سالگی از قد دختران همسن خود بیشتر است ولی با آزمون t اختلاف معنی داری مشاهده نشد. بیشترین اختلاف قد بین پسران و دختران ۵/۱ سانتی متر در ۶ تا ۱۲ ماهگی است (جدول ۱).

رابطه معنی داری بین وضعیت تغذیه با جنس کودک، تنها در شاخص قد برای سن مشاهده شد($p<0/023$). میانه قد برای سن کودکان مورد مطالعه ما، نزدیک به صدک پنجم استاندارد (NCHS) قرار دارد. این روند تقریباً در تمامی گروه های سنی یکسان بود. بیشترین شیوع کوتاه قدی در کودکان مورد مطالعه در بین سنین ۲-۱ سال بود. بیشترین شیوع کم وزنی در پسران در گروه سـنی ۳۶-۲۵ ماه و در دختران در گروه سنی۲۴-۱۳ ماه و ۴۸-۳۷ ماه می باشد(جدول۲).

[1] National Center for Helath Statistics

[DOR: 20.1001.1.15614107.1382.6.1.9.5]

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار قد و وزن کودکان برحسب جنس و سن در مراکز بهداشت شهر تنکابن ۱۳۷۹*

جنس	سن به ماه	۰-۶ Mean±SD	۷-۱۲ Mean±SD	۱۳-۲۴ Mean±SD	۲۵-۳۶ Mean±SD	۳۷-۴۸ Mean±SD	۴۹-۶۰ Mean±SD
پسر	تعداد	۳۴	۴۰	۳۰	۲۸	۴۵	۴۲
	وزن	۶/۹±۱/۷	۹/۹±۱/۵	۱۱/۲±۱/۲	۱۳±۱/۵	۱۴/۸±۳/۶	۱۸/۵±۳/۲
	قد	۶۰۴±۶/۵	۷۲/۲±۸/۷	۷۶/۸±۱۱/۵	۸۷/۳±۹	۹۲±۱۱/۱	۱۰۶/۶±۱۴/۲
دختر	تعداد	۳۶	۳۱	۳۹	۲۸	۳۹	۳۳
	وزن	۶/۱±۱/۵	۸/۶±۱	۱۰/۴±۱/۷	۱۲/۷±۱/۴	۱۴/۲±۱/۵	۱۷±۳
	قد	۵۷/۶±۹/۱	۶۷/۱±۶/۹	۷۷/۲±۱۰/۹	۸۸±۵/۸	۹۵/۷±۶/۸	۱۰/۳±۱۰/۷

* در این مطالعه از مجموع ۴۳۲ نفر، هفت نفر missing وجود داشت.

جدول ۲. میانه قد و وزن کودکان برحسب جنس و سن در مراکز بهداشت شهر تنکابن در مقایسه با میانه استانداردNCHS، ۱۳۷۹

میانه و جنس	سن به ماه	۰-۶ قد(وزن)	۷-۱۲ قد (وزن)	۱۳-۲۴ قد(وزن)	۲۵-۳۶ قد(وزن)	۳۷-۴۸ قد(وزن)	۴۹-۶۰ قد(وزن)
پسر							
میانه جامعه مورد مطالعه		(۶/۷)۶۱/۵	(۹/۵)۶۹/۵	(۱۰/۹)۷۵	(۱۳/۳)۸۹	(۱۴/۶)۹۴/۷	(۱۷/۳)۱۰۶
میانه استاندارد (NCHS)		(۷/۸)۶۷/۵	(۱۰/۱)۷۶	(۱۳/۶)۸۷/۵	(۱۴/۷)۹۶/۵	(۱۶/۷)۱۰۳	(۱۸/۷)۱۱۰
دختر							
میانه جامعه مورد مطالعه		(۶/۲)۵۷/۵	(۸/۵)۶۹	(۹/۹)۷۳/۵	(۱۲/۹)۸۷/۴	(۱۳/۷)۹۳	(۱۷/۴)۱۰۳
میانه استاندارد (NCHS)		(۷/۱)۶۵/۱	(۹۱/۵)۷۴/۸	(۱۲)۸۵/۳	(۱۴)۹۵/۱	(۱۶)۱۰۲	(۱۷/۷)۱۰۸

بحث

از نظر رشد قدی ،تاخیر بیشتری نسبت به رشد وزنی داشتند به طوری که میانه قد برای سن کودکان مورد مطالعه ما، نزدیک صدک پنجم در مطالعه NCHS قرار داشت. رشد قد و وزن علاوه بر عوامل ژنتیک تحت تأثیر عوامل محیطی گوناگونی است، از جمله این عوامل می توان خصوصیات اجتماعی ـ اقتصادی جامعه را نام برد(۲و۱). در این مطالعه کودکان تحت بررسی بررسی خانی در سال ۱۳۷۵ در ورستاهای تاکستان (۱۱)، بررسی نواب و همکاران در سال ۱۹۸۲در روستاهای ایران (۱۲) و بررسی شفقی در کودکان ۰-۳۶ ماهه شهر مشهد (۱۳) و مطالعه وقاری در سال ۱۳۷۷ در کودکان زیر ۵ سال (۱۴) نتایج مشابهی را نشان داده است. اختلاف بین نتایج این پژوهش و نتایج NCHS می تواند به دلیل تفاوت های نژادی، محیطی و بهداشتی باشد. سوء تغذیه بطور کلی

[DOR: 20.1001.1.15614107.1382.6.1.9.5]

می تواند به علت عدم دسترسی به غذای خوب و کافی بوده که این خود می تواند ناشی از مشکلات اقتصادی و پایین بودن سطح سواد، آگاهی و نگرش خانواده و سرویسهای ضعیف بهداشتی و درمانی باشد. رشد قدی تحت تأثیر متقابل عوامل نژادی و محیطی مختلفی است، از دلایل عمده تأخیر رشد قدی می توان به کاهش دریافت پروتئین، انرژی و ریز مغذی ها نظیر ید، آهن و روی در دراز مدت اشاره کرد(۱۶و۱۵). در این مطالعه میانه قد و وزن پسران در همه گروهها بیشتر از دخترها بوده گرچه در هر دو جنس، میانه قد و وزن کمتر از معیارهای NCHS بود.

در مطالعه mazreu وهمکاران در کشور سوئد، پسران نسبت به دختران همسن ، سنگین تر و بلندتر و میانه وزن و قد کودکان سوئدی ۵-۰ سال بیشتر از استاندارد Harvard میباشد(۱۷) باید توجه داشت که در کشور سوئد درآمد طبقات مختلف اجتمائی از سایر کشورها همگون تر است(۱۸). در این مطالعه میزان شیوع سوء تغذیه از دوره شیرخوارگی شروع و در سن ۲-۱ سالگی به بیشترین حد خود می رسد. بیشترین شیوع کم وزنی در پسران در گروه سنی ۳-۲ سال و در دختران در گروههای سنی ۲-۱ و ۴-۳ سال می باشد. بررسی محیطی روی کودکان زیر ۱۰ سال شهرستان قزوین، بیشترین میزان سوء تغذیه را در سن ۳ سالگی (۵) و بررسی عبدالله روی کودکان سنین قبل از مدرسه در عربستان صعودی بیشترین کاهش وزن را در بین سنین ۲-۱ سالگی گزارش کرده اند(۱۹). این داده ها، اثرات عوامل محیطی را روی رشد کودکان به خوبی نشان می دهد و گویای آن است که بالا بودن سطح فرهنگ، وضعیت اقتصادی و اجتمائی، کیفیت بهتر بهداشت در محیط خانواده و خارج از آن، آگاهی بیشتر مادران نسبت به شیوه های درست مراقبتهای بهداشتی و تغذیه ای، میتواند رشد کودکان را به رشد بالقوه ژنتیک آنان نزدیک نماید(۱۹).

حفظ تعادل در توزیع امکانات رفاهی از سوی سازمانها و ارگانهای دولتی می تواند موجب بهبود وضعیت اقتصادی جامعه گشته و در نتیجه در کاهش سوء تغذیه مؤثر واقع شود. بررسی قد و وزن کودکان قبل از دبستان به علت وجود پاره ای از مشکلات خاص خود، کمتر مورد توجه محققان داخل و خارج کشور قرار گرفته، بنابراین پیشنهاد میشود به وضعیت تغذیه کودکان توجه بیشتری صورت گیرد و تحقیقات گسترده تری در مورد میزان دریافت ریز مغذی ها توسط کودکان، در این منطقه انجام گیرد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت و مدیر محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی تنکابن بدلیل حمایت مالی و معنوی و همچنین مسئولین محترم مرکز بهداشت و کارکنان مراکز بهداشتی درمانی شهر تنکابن بخاطر همکاری صمیمانه در اجرای طرح و از آقای مهندس محمد جراحی به خاطر همکاریشان در آنالیز آماری سپاسگزاری می گردد.

****

References

1. Keller W, Donoso G, Demayaer EM. Anthropometery in nutritional surveillance, A review based on results of WHO colleborative study on nutritional anthropometery. Nutr Abstr Rev 1976; 46: 591-609.

2. WHO Working Group. Use and interpretation of anthropometric indicators of nutritional status. Bull WId HIth Org 1986; 64: 929-41.

3. Kanawati AA. Assessment of nutrition status in the community. Mclaren London 1976; pp: 64-5.

٤. آیت الهی م. استاندارد وزن برای قد ویژه سنی کودکان شیراز ، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی،۱۳۷۱؛۱٦ (۳و٤): ۷-۱٦.

٥. مطیعی لنگرودی ح. بررسی قد و وزن کودکان زیر ۱۰سال شهرستان قزوین، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۱۳٦۷؛ ۱(۲): ٤٦-۳۹.

٦. هدایتی امامی م. بررسی قد و وزن در دانش اموزان رشت و سنگر، مجله دانشکده علوم پزشکی گیلان ، ۱۳۷۲ ؛ ۲: ۷-٦.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1382.6.1.9.5]

۷. امین الرعایا ا، بررسی قد و وزن کودکان و نوجوانان شرق تهران، مجله پژوهشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۷۵؛ ۲۰(۳): ۲۲-۱۰.

8. Jazayeri A. Malnutrition in Iran. Affiliated to the ministry of agriculture, Special issue on food security 1994; 2:1-5.

9. Halsted JA, Ronaghy HA, Abadi P, et al. Zinc deficiency in man. The Shiraz experiment. Am J Med 1972; 53: 277-84.

10. National center for health statistics. Growth curves for children from birth –18 years. US Vit Hlth Stat Ser 1977; 11:165-78.

۱۱. عزیز خانی ن، سیاسی ف. بررسی تغذیه و بعضی عوامل مؤثر بر آن در کودکان ۳۵-۲٤ماهه روستاهای تاکستان .معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان و دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران. چهارمین کنگره تغذیه ایران .تهران ۱۷-۱٤ آبان ماه ۱۳۷۵ :ص: ۱۰.

12. Navab SW, Hamedi P, Sadre M. Height and weight of Iranian preschool children in a rural health care network, J Trop Pediatr 1982; 28(4): 18-186.

۱۳. شفقی خ، فروزانی م. بررسی وضع تغذیه کودکان ۰-۳٦ ماهه در شهر مشهد ، خلاصه مقالات سومین کنگره تغذیه ایران۱۳۷۳ :۱۰ .

۱٤. وقاری م .وضعیت رشد جسمی کودکان زیر ۵ سال روستاهای شهرستان گرگان ،مجله دانشگاه عاوم پزشکی گرگان ۱۳۷۷؛ ۱(۲۰):۱۰-۵

15. Sandstead HH, et al. Effects of repletion with zinc and other micronutrients on neuropsychology perfermance and growth of chines, Am J Cln Nutr 1988; 68 (1); 47-80.

16. Martorell R, Mendoza FS, Castillo RO. Genetic and environmental determinants of growth in Mexican-Americans. Pediatr 1989; 84: 864-71.

17. Mazrou YAI, et al. Standardized national growth chart of 0-5 years old Saudi children. J Trop Pediatr 2000; 46(4): 212-17.

18. Nystrom Peck AM, Vagero D. Adult body height and childhood socioeconomic group in the Swedish population. J Epidemiol Community Health 1987;41: 333-7.

19. Abdullah MA. Nutritional status of preschool children in Saudi Arabia. E Co Fo Nut 1982; 1212: 103-7.

* آدرس نویسنده مسئول: تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی، تلفن:۱۸-٤۲۳۰۵۱۳-۰۱۹۲.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1382.6.1.9.5]