

مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
تأسیس ۱۳۳۸، شماره ۵۶ (۱۳۸۱)، صفحه ۵

شیوع نارسایی رشد در کودکان ۳۶-۶ ماهه مراکز تحت پوشش شبکه جامع شمال غرب تبریز

دکتر علیرضا استاد رحیمی^۱ دکتر سلطانه علی محبوب^۲ بهجت شکروش^۳ منصور شهرکی^۴

خلاصه

زمینه و اهداف: نارسایی رشد در سالهای اول زندگی علاوه بر افزایش خطر رشد جسمی ناکافی، احتمال مشکلات رفتاری، عاطفی و ادراکی را در مراحل بعدی زندگی افزایش می دهد و به همین خاطر یکی از نگرانیهای عمده سلامت کودکان محسوب می شود. هدف این مطالعه مقطعی-توصیفی تعیین شیوع نارسایی رشد در مراکز تحت پوشش شبکه جامع شمال غرب تبریز (منطقه اسد آبادی) بود که در اسفند ماه سال ۱۳۷۸ انجام گرفت.

روش بررسی: برای این منظور ۱۵۵۹ کودک (۷۸۱ نفر مذکر، ۷۷۸ نفر مؤنث) ۳۶-۶ ماهه، بطور تصادفی از روی شماره خانوار انتخاب، وزن و قد آنها اندازه گیری گردید. درصد وزن و قد برای سن آنها، نسبت به وزن و قد مطلوب (صدک پنجاهم) برای همان سن و جنس محاسبه شد؛ در صد وزن بالای ۹۰٪ طبیعی، بین ۷۵-۹۰٪ نارسایی رشد خفیف، ۷۵-۶۰٪ نارسایی رشد متوسط و پایین تر از ۶۰٪ نارسایی رشد شدید در نظر گرفته شد.

یافته ها: در مقایسه با منحنی رشد (National Center for Health Statistics) NCHS و براساس شاخص وزن برای سن ۱/۵٪ از کودکان (۱/۴٪ از پسران و ۱/۶٪ از دختران) دچار نارسایی رشد شدید و متوسط و متوسط و ۱۶/۴٪ (۱۴/۵٪ از پسران، ۱۸/۵٪ از دختران) دچار نارسایی رشد خفیف بودند. اما در مقایسه با منحنی رشد مشترک بین پسرها و دخترها، ۱۷/۷٪ کودکان (۱٪ از پسران، ۲/۳٪ از دختران) نارسایی رشد شدید و متوسط ۱۷/۷٪ کودکان (۱۰/۲٪ از پسران، ۲۵/۳٪ از دختران) نارسایی رشد خفیف داشتند. وزن برای سن ۵۷٪ پسران و ۵۲٪ دختران و ۵۵٪ کل جامعه مورد مطالعه بالای صدک پنجاهم قرار داشت.

نتیجه گیری: مقایسه نتایج این مطالعه با آمارهای موجود نشان می دهد که شیوع نارسایی رشد در این منطقه بسیار کم است. این امر می تواند ناشی از توجه ویژه به این منطقه باشد. و با در نظر گرفتن اینکه منحنی رشد مشترک نارسایی رشد را در پسران کمتر برآورد می کند استفاده از منحنیهای رشد جداگانه برای پسرها و دخترها توصیه می شود.

کلید واژه ها: نارسایی رشد، وزن برای سن، منحنی رشد.

- ۱- دانشجوی Ph.D علوم تغذیه - دانشکده بهداشت و تغذیه - دانشگاه علوم پزشکی تبریز - نویسنده رابط
- ۲- استاد دانشکده بهداشت و تغذیه - دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- ۳- مربی دانشکده بهداشت و تغذیه - دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- ۴- دانشجوی Ph.D علوم تغذیه - دانشکده بهداشت و تغذیه - دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مقدمه

نارسایی رشد (Failure To Thrive= FTT) اصطلاحی است که به کندی، یا کاهش سرعت رشد کودک اطلاق می گردد، در این کودکان وزن برای سن در زیر صدک پنجم یا دهم منحنی رشد و یا وزن کمتر از ۹۰٪ وزن مطلوب برای آن سن و جنس براساس منحنیهای رشد استاندارد قرار می گیرد(۱،۲). نارسایی رشد در تمام طبقات اجتماعی - اقتصادی دیده می شود، اما میزان بروز آن در مناطق فقیرنشین و خانواده های کم درآمد مختصری بیشتر است. معمولاً این پدیده در ۳ سال اول زندگی مشاهده می گردد(۲). کودکانی که در اوایل زندگی دچار نارسایی رشد می شوند علاوه بر افزایش خطر مشکلات رشد جسمی، خطر مسایل رفتاری، شناختی و عاطفی نیز در مراحل بعدی زندگی آنها افزایش می یابد(۳). همچنین در این کودکان مقاومت سیستم ایمنی در برابر عوامل بیماریزا کاهش یافته، احتمال ابتلا به بیماریهای عفونی بالاتر است. فعالیت فیزیکی این کودکان در مقایسه با کودکان طبیعی همسن و سال پایین تر است(۴).

معیارهای تشخیصی نارسایی رشد براساس مقایسه وزن یا قد برای سن با منحنیهای رشد استاندارد می باشد. در این کودکان وزن، قد یا هر دو می تواند تحت تأثیر قرار گیرد. ، اما عموماً وزن در مقایسه با قد و دور سر بیشتر متأثر می شود(۲). علت نارسایی رشد کاملاً شناخته شده نیست ، بسیاری از مسایل عضوی (organic) و غیر عضوی (nonorganic) می تواند منجر به نارسایی رشد شود. علت بیولوژیک اولیه آن عدم دریافت انرژی و مواد مغذی کافی برای رشد است اما علت زمینه ای آن بسیار پیچیده بوده و شناخت آن مشکل می باشد(۴،۵).

در کشورهای غربی حدود ۵-۱٪ از کل موارد بستری بیمارستانهای کودکان، و حدود ۱۰٪ از مراجعین سرپایی به نارسایی رشد مبتلا هستند، تخمین زده می شود که در کل جوامع غربی نیز میزان ابتلا ۱۰٪ باشد(۴،۵). در ایران آمار دقیقی در این زمینه وجود ندارد. بررسی انجام شده در یکی از بیمارستانهای ارومیه نشان داد که ۷٪ از موارد بستری به علت نارسایی رشد بوده است(۶). در فلاورجان اصفهان در سال ۷۱ میزان شیوع ۱۵-۱۰٪ در مناطق شهری، و حدود ۲۰٪ در مناطق روستایی بوده است(۷).

هدف این تحقیق تعیین شیوع نارسایی رشد در کودکان ۳۶-۶ ماهه تحت پوشش مراکز تحت پوشش شبکه جامع شمال غرب تبریز بود.

مواد و روش تحقیق

این مطالعه به طور مقطعی (Cross-sectional) در اسفند ماه ۱۳۷۸ در مراکز تحت پوشش شبکه جامع شمال غرب تبریز بر روی کودکان ۳۶-۶ ماهه انجام گرفت. با در نظر گرفتن شیوع ۱۰٪ و حداکثر خطای ۰/۰۱۵ ، ۹۵٪ اطمینان و با استفاده از فرمول برآورد نسبتها $(n=z^2 pq/d^2)$ به ۱۵۳۶ نمونه نیاز بود که به طور تصادفی از روی شماره خانوار ۱۵۵۹ نمونه انتخاب گردید. وزن(برحسب کیلوگرم با دقت ۰/۱) و قد(برحسب سانتیمتر با دقت ۰/۵) آنها در مراکز اندازه گیری شد. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-Win و روشهای آماری توصیفی تجزیه و تحلیل گردید. برای تعیین میزان شیوع نارسایی رشد فرمولهای زیر مورد استفاده قرار گرفت:

$$\text{وزن اندازه گیری شده} \times 100 = \frac{\text{وزن صدک پنجاهم برای همان سن و جنس در منحنیهای رشد استاندارد}}{\text{درصد وزن کودک}}$$

و

$$\text{قد اندازه گیری شده} \times 100 = \frac{\text{قد صدک پنجاهم برای همان سن و جنس در منحنیهای رشد استاندارد}}{\text{درصد قد کودک}}$$

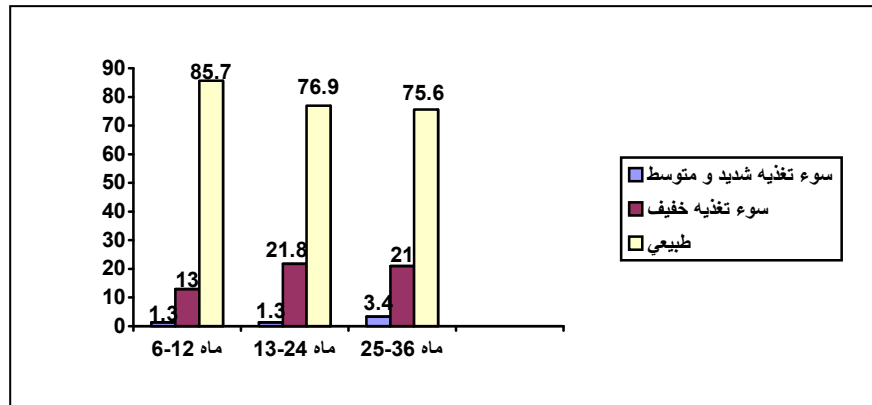
نارسایی رشد خفیف مبتلا بودند (جدول ۱). ۵۵٪ این کودکان (۵۷٪ از پسرها، ۵۲٪ از دخترها) در بالای صدک پنجاهم قرار داشتند. براساس شاخص قد برای سن ۱/۶٪ کل جامعه (۱/۸٪ پسرها، ۱/۶٪ دخترها) نارسایی رشد شدید و متوسط، ۲/۴٪ کل جامعه (۱/۲٪ پسرها، ۳/۶٪ دخترها) نارسایی رشد خفیف مبتلا بودند (جدول ۲). براساس این شاخص ۴۴٪ پسرها و ۴۶٪ دخترها در بالای صدک پنجاهم قرار گرفتند.

در مقایسه با منحنیهای رشد مشترک براساس شاخص وزن برای سن ۱/۷٪ کل کودکان (۱٪ پسرها، ۲/۳٪ دخترها) نارسایی رشد شدید و متوسط، ۱۷/۷٪ کل کودکان (۱۰/۲٪ پسرها و ۲۵/۳٪ دخترها) نارسایی رشد خفیف داشتند. براساس شاخص قد برای سن ۰/۷٪ پسرها، ۰/۵٪ دخترها، ۰/۶٪ کل جامعه نارسایی رشد متوسط و شدید، ۱/۴٪ پسرها، ۵٪ دخترها و ۳/۲٪ کل جامعه به نارسایی رشد خفیف مبتلا بودند (جدول ۲). از نظر توزیع سنی میزان شیوع نارسایی رشد ۱/۳٪ کودکان ۱۲-۶ ماهه ۱/۳٪ کودکان ۱۲-۲۴ ماهه، ۳/۴٪ کودکان ۳۶-۲۴ ماهه نارسایی رشد شدید و متوسط، ۱۳٪ کودکان ۱۲-۶ ماهه، ۲۱/۸٪ ۱۲-۲۴ ماهه، ۲۱/۱٪ ۳۶-۲۴ ماهه نارسایی رشد خفیف (براساس شاخص وزن برای سن) داشتند (نمودار ۱) و از نظر معاینه بالینی ۵ کودک بیماری عضوی شدید از جمله فلج مغزی، سندرم داون و بیماری مادرزادی قلبی داشتند که هر ۵ کودک به نارسایی رشد شدید نیز مبتلا بودند.

کودکانی که درصد وزن برای سن و جنس آنها بیشتر از ۹۰٪ وزن مطلوب (صدک پنجاهم) بود، طبیعی در نظر گرفته شدند. بین ۷۵-۹۰٪ نارسایی رشد خفیف، بین ۷۵-۶۰٪ نارسایی رشد متوسط و کمتر از ۶۰٪ نارسایی رشد شدید تلقی گردید. در مورد قد برای سن بیشتر از ۹۰٪ طبیعی، بین ۹۰-۸۰٪ نارسایی رشد یا کوتاهی قد خفیف، بین ۸۰-۷۰٪ نارسایی رشد متوسط و کمتر از ۷۰٪ نارسایی رشد شدید در نظر گرفته شد. این نتایج هم براساس منحنیهای رشد NCHS، و هم بر اساس منحنی رشد مشترک بین پسران و دختران که در شبکه ها و مراکز بهداشتی ایران مورد استفاده قرار می گیرد، استخراج گردید. همچنین تعداد کودکان بالای صدک پنجاهم و پایین آن، تعداد و درصد کودکانی که بالای ۱۱۰٪ بودند، نیز تعیین گردید. از تمام کودکان مبتلا به نارسایی رشد معاینه بالینی از نظر وجود بیماریهای عضوی به عمل آمد.

یافته ها

در این مطالعه ۱۵۵۹ کودک (۷۸۱ کودک پسر با میانگین سنی ۱۵/۸ ماه و ۷۷۸ کودک دختر با میانگین سنی ۱۶/۲ ماه) ۶-۳۶ ماهه بامیانگین سنی ۱۶ ماه مورد بررسی قرار گرفتند. از نظر توزیع سنی ۶۹۳ کودک بین ۶-۱۲ ماه، ۵۹۷ مورد بین ۱۲-۲۴ ماه و ۲۶۹ مورد بین ۲۴-۳۶ ماه سن داشتند. در مقایسه با منحنی رشد NCHS و براساس شاخص وزن برای سن، ۱/۴٪ کودکان (۱/۴٪ از پسران و ۱/۵٪ از دختران) نارسایی رشد متوسط و شدید و ۱۶/۴٪ کودکان مورد بررسی (۱۴/۵٪ از پسران و ۱۸/۵٪ از دختران) به



نمودار ۱، توزیع سنی میزان شیوع نارسایی رشد

بحث

(۱۱) حاکی از این است که در استان آذربایجان شرقی در کودکان ۲۳-۰ ماهه میزان شیوع نارسایی رشد شدید و متوسط را ۳/۴٪، نارسایی رشد خفیف را ۱۷/۳٪ و در کودکان ۲۴ تا ۵۹ ماهه به ترتیب ۸/۸٪، ۲۴/۴٪ گزارش کرده است. و در همین گزارش میانگین نارسایی رشد شدید و متوسط کل کشور در کودکان ۲۳-۰ و ۵۹-۲۴ ماهه به ترتیب ۷/۷٪ و ۱۲/۸٪ و نارسایی رشد خفیف ۲۳/۱٪ و ۲۹/۴٪ بود. در سایر استانهای کشورمان نیز شیوع نارسایی رشد بالاتر از منطقه مورد مطالعه ما بود. به علاوه در مطالعه حاضر تنها سوء تغذیه عامل ایجاد نارسایی رشد شدید نبوده است. بلکه بیماری ارگانیک (عضوی) از جمله فلج مغزی و.... نیز در ایجاد آن مؤثر بوده است. زیرا ۵ نفر (۲/۹٪) از کودکان با نارسایی رشد شدید بیماری عضوی از جمله فلج مغزی و سندرم داون و... داشتند. براساس شاخص قد برای سن ۱/۷٪ کودکان (۱/۸٪ پسران، ۱/۶٪ دختران) نارسایی رشد شدیدیا متوسط و ۲/۴٪ (۱/۲٪ پسران، ۳/۶٪ دختران) نارسایی رشد خفیف داشتند که در مقایسه با آمارهای کشوری و استانی شیوع نارسایی رشد براساس این شاخص در این منطقه خیلی کمتر می باشد (۱۱، ۹، ۱۰) که این می تواند ناشی از توجه زیاد و کافی به منطقه شمال غرب تبریز باشد.

نتیجه گیری

به عنوان نتیجه گیری می توان گفت که اولاً شیوع نارسایی رشد در این منطقه بسیار کمتر از آمارهای موجود است که احتمالاً ناشی از توجه زیاد به منطقه است. ثانیاً استفاده از منحنی رشد جداگانه برای پسران و دختران پیشنهاد می گردد.

گومز (Gomez) و همکارانش (۸) در مکزیک براساس پیش آگهی، کمبود رشد یا سوء تغذیه را با استفاده از شاخص وزن برای سن به سه گروه خفیف، متوسط و شدید تقسیم کردند. در این مطالعه نیز از روش گومز برای تعیین میزان شیوع و شدت FTT استفاده شده است. براساس یافته های این مطالعه، در مقایسه با منحنی رشد NCHS و براساس شاخص وزن برای سن ۱/۵٪ کودکان (۱/۴٪ پسران و ۱/۶٪ دختران) نارسایی رشد شدید و متوسط، ۱۶/۴٪ (۱۴/۵٪ پسران و ۱۸/۵٪ دختران) نارسایی رشد خفیف داشتند که در این منطقه میزان شیوع نسبت به سایر مناطق پایین تر است. مطالعه شهرکی و همکارانش در استان سیستان و بلوچستان شیوع نارسایی رشد در کودکان صفر تا ۳۶ ماهه ۵۸/۵٪ (۴۵٪ خفیف، ۱۳/۵٪ شدید و متوسط) گزارش کرده اند (۹). "اقتصادی" در کودکان ۳۶-۶ ماهه ۸ خانه بهداشت حومه تبریز حدود ۵۰٪ گزارش نمود (۱۰). در مقایسه با منحنی رشد مشترک بین پسرها و دخترها نتایج متفاوتی به دست آمد. ۱/۷٪ از کودکان (۱٪ از پسران، ۲/۳٪ از دختران) نارسایی رشد شدید و متوسط، ۱۷/۷٪ (۱۰/۲٪ پسرها و ۲۵/۳٪ دخترها) به نارسایی رشد خفیف مبتلابودند که نارسایی رشد در پسران کمتر از میزان واقعی برآورد می شود که لزوم استفاده از منحنی رشد جداگانه برای پسرها و دخترها را نشان می دهد. مقایسه یافته های این مطالعه با آمارهای موجود نشان می دهد که میزان شیوع نارسایی رشد شدید و متوسط در این منطقه خیلی پایین تر است. آمارهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش در سال ۱۳۷۷ به تفکیک استانها تحت عنوان سیمای تغذیه کودکان ایران انتشار داده است

References:

1. Drotar D. The family context of nonorganic failure to thrive. *Am J Orthopsychiat* 1991; 6(1): 23-32
2. Frank DA, Zeisel SH. The failure to thrive. *Pediatric Clin North Am* 1988;35(6): 1187-1206
3. Hutcheson JJ, Black MM, Talley M, Dubowitz H, Howard JB. Risk status and home intervention among children with failure to thrive: follow-up at age 4. *J Pediat psychol* 1997;22(5): 651-668
4. Blak M, Dubowitz H, Hutcheson J, Berenson-Howard JB, Starr RH. A randomized clinical trial of home intervention for children with failure to thrive. *Pediatrics* 1995;96(6): 807-814
5. MacPhee M, Schneider J. A clinical tool for nonorganic failure to thrive feeding interaction. *J Pediat Nurs* 1996; 1(1): 26-39
6. پاشاپور ن. بررسی سه ساله علل نارسایی رشد (FTT) بیماران بستری شده در بیمارستان قلبی پور ارومیه. مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۱۳۷۶، شماره ۳۳، صفحات ۱۷ تا ۲۱.
7. شمس ب، احمدی ع. تأثیر مراقبتهای موجود در شبکه های بهداشتی درمانی بر روی تغییر وزن کودکان مبتلا به نارسایی رشد. خلاصه مقالات سومین کنگره تغذیه ایران، اصفهان، ۱۳۷۳، صفحات ۸ تا ۷.
8. Waterlow JC, Tompkins AM, Grantham-McGregor SM. Protein-energy malnutrition. *Endmunsbury Press, London, 1993; P: 188-190*
9. شهرکی م، رخشایی ف، صالحی . بررسی وضعیت تغذیه کودکان صفر تا ۳۶ ماهه براساس معیارهای آنتروپومتریک: (مراجعه کنندگان به مراکز بهداشتی درمانی شهرهای استان سیستان و بلوچستان). مجله پژوهشی دانشکده پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۷۵، شماره ۳، صفحات ۵۹ تا ۶۵.
10. اقتصادی ش. بررسی وضعیت تغذیه کودکان و مادران حامله و شیرده در تعداد هشت خانه بهداشت حومه تبریز. مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۱۳۷۴، شماره ۲۸: صفحات ۲۶ تا ۳۴
11. وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی: سیمای تغذیه کودکان در استانها. وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی با همکاری یونسف. تهران ۱۳۷۸.