

تعیین اثر آموزش تغذیه تکمیلی توسط پزشک بر وزن اطفال ۲۴-۶ ماهه دارای اختلال رشد

دکتر منیژه کهبازی^۱، دکتر علی چهرئی^۲

چکیده

مقدمه: تغذیه مناسب در رشد و تکامل طبیعی کودکان نقش مهمی دارد. با عنایت به این که بیشترین رشد مغزی کودک در سال‌های اول زندگی است اهمیت تغذیه مناسب در رشد کودک، یادگیری و کارایی کودکان غیر قابل انکار است. در کشور ما نیز اختلال رشد ناشی از مشکلات تغذیه‌ای از شیوع فراوانی برخوردار است. در حال حاضر آموزش تغذیه به مادران توسط مراقبین سطوح اولیه در مراکز بهداشتی صورت می‌گیرد و پزشکان کمترین نقش را در این آموزش دارند. لذا در این مطالعه بر آن شدیم اثر آموزش تغذیه تکمیلی توسط پزشک بر وزن کودکان دارای اختلال رشد مورد بررسی قرار دهیم.

روش کار: مطالعه انجام شده یک کارآزمایی بالینی به روش قبل و بعد می‌باشد. در این پژوهش ۱۰۰ کودک ۶ تا ۲۴ ماهه دارای اختلال رشد که هیچ بیماری به عنوان علت کاهش رشد در این کودکان شناخته نشده بود، مورد بررسی قرار گرفتند. سپس آموزش در مورد تغذیه صحیح توسط پزشک به مادران داده شد و کودکان، هر ماه به مدت سه ماه از نظر میزان افزایش وزن بررسی شدند و نتایج با سه ماه قبل از آموزش مقایسه گردید.

نتایج: در این مطالعه ۴۵ درصد افراد مورد پژوهش مذکر و مابقی مؤنث بودند. میانگین سنی آنها ۱۱/۸۳ ماه بود. اختلاف معنی‌داری بین میانگین اختلاف وزن انتهایی دوره بدون آموزش از ابتدای آن (۰/۴۹ - گرم) و میانگین اختلاف وزن در انتهایی دوره آموزشی از ابتدای آن (۱۲۷۶ گرم) وجود داشت ($p = ۰/۰۰۱$). تفاوت امتیاز Z^2 آنها از ابتدای دوره آموزش (۱/۲۵) نسبت به دوره بدون آموزش (۰/۰۴) به طور معنی‌داری افزایش یافته بود ($p = ۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: به طور کلی آموزش تغذیه به مادران توسط پزشک نقش مؤثری در بهبود اختلال رشد کودکان و افزایش وزن آنان دارد و لذا توصیه می‌گردد پزشکان در برخورد با بیماران دچار اختلال رشد، با وجود انجام آموزش تغذیه تکمیلی در سطوح قبلی ارجاع، در کنار بررسی‌های تشخیصی و حتی مقدم بر آن مجدداً آموزش تغذیه تکمیلی را به طور مفصل برای مادران ایشان به اجرا درآورند.

واژگان کلیدی: تغذیه تکمیلی، اختلال رشد، صدک وزنی، آموزش، امتیاز Z

مقدمه

از خصوصیات بارز طفولیت، رشد و تکامل مدام است که از لقاح تا پایان بلوغ ادامه دارد. رشد یک پدیده مداوم می‌باشد ولی سرعت آن در سنین مختلف متفاوت است، به طوری که در ماه‌های اول تولد بسیار سریع است و سپس کند تر می‌شود.

اختلال رشد، یکی از پیامدهای بیماری و معرف غذای ناکافی روزانه است. اما عوامل فراوان دیگری مانند عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در آن دخالت دارند(۱). در کشورهای در حال توسعه، اختلال رشد بر سلامت، رشد و نمو و فعالیت کودکان تأثیر می‌گذارد. بیش از ۵۰ درصد مرگ این کودکان به علت سوء تغذیه می‌باشد و اغلب با عفونت‌های جدی

۱- استادیار گروه اطفال دانشگاه علوم پزشکی اراک.

۲- پزشک عمومی.

توسط پزشک را بر وزن کودکان ۲۴-۶ ماهه‌ای که دارای اختلال رشد بوده و مادرانشان تاکنون آموزش‌های تغذیه تکمیلی را از هیچ پزشکی نگرفته‌اند آزمون نماییم.

روش کار

این مطالعه یک کار آزمایشی بالینی به روش قبل و بعد با هدف ارزیابی تأثیر آموزش توسط پزشک بر پایه برنامه تغذیه تکمیلی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بر میزان رشد وزنی اطفال ۶ تا ۲۴ ماهه دچار اختلال رشد مراجعه کننده به کلینیک‌های وابسته به بیمارستان ولی عصر می‌باشد. حجم نمونه بر اساس آلفا = ۰۰۵ درصد و بتا = ۰۰۸ درصد و انحراف معیار برابر ۰۰۵۰۰ گرم و حداقل اختلاف بالینی معنی دار برابر ۰۰۲۰۰ گرم با استفاده از فرمول مقایسه میانگین‌ها، ۱۰۰ نفر محاسبه گردید. این تحقیق بر روی ۱۰۰ نفر از اطفال ۶ تا ۲۴ ماهه‌ای که در سه ماه گذشته رشد ثابت یا افت وزن داشته‌اند و تحت آموزش تغذیه تکمیلی توسط هیچ پزشکی قرار نگرفته‌اند و بیماری‌های زمینه‌ای بر اساس معاینه بالینی و آزمایشات روتین اختلال رشد (شمارش کامل خونی، تجزیه ادرار، کشت ادرار و تجزیه مدفوع) در ایشان رد گردیده بود، انجام یافت.

ابتدا با توجه به کارت پایش رشد بیماران، وزن ایشان در سه ماه گذشته ثبت گردید و سپس مادران ایشان در یک جلسه چهره به چهره تحت آموزش تغذیه صحیح تکمیلی توسط پزشک متخصص اطفال بر اساس دستور العمل توصیه شده وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی قرار گرفتند (۴). سپس بیماران در فواصل یک ماهه تا سه ماه تحت پایش وزن با یک ترازوی استاندارد رومیزی قرار گرفتند. لازم به ذکر

همراه است (۲). در کودکان زیر ۵ سال علی‌رغم ایجاد مراکز مراقبت‌های بهداشتی، لاغری هنوز شایع است (۳). از طرفی در کشور ما شایع‌ترین سن ابتلا به اختلال رشد ۶ تا ۱۲ ماهگی می‌باشد که هم‌زمان با شروع تغذیه تکمیلی است و بیشترین میزان کوتاه قدی از ۱۲ تا ۲۴ ماهگی می‌باشد (۴). بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد ۴۶ درصد موارد اختلال رشد ناشی از علل غیر عضوی و ۲۶ درصد موارد آن ناشی از علل مختلط می‌باشد. یکی از علل مهم غیر عضوی اختلال رشد، مشکلات تغذیه‌ای است که بخش عمده آن مربوط به ناآگاهی‌های تغذیه‌ای خانواده از نحوه تغذیه کودکان می‌باشد (۴). با توجه به اینکه بین آگاهی تغذیه‌ای مادران با وضعیت تغذیه‌ای کودکان ارتباط وجود دارد و والدین نقش مهمی در تغذیه کودکان دارند (۵، ۶) و از طرفی تغذیه سال‌های اولیه کودکی برای تثبیت رفتارهای تغذیه‌ای آینده کودکان نقش بسیار مهمی دارد (۷ و ۸) به نظر می‌رسد مهم‌ترین و مؤثرترین روش مداخله در مشکلات تغذیه‌ای آموزش باشد (۴). متأسفانه بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که پزشکان کمترین نقش را در آموزش تغذیه به مادران داشته‌اند و مادران بیشترین اطلاعات تغذیه‌ای خود را از افراد باتجربه خانواده و مراکز بهداشتی (بهورزان و کارشناسان بهداشت) کسب می‌کنند (۸). اصولاً برخورد پزشکان، خصوصاً در مراکز تخصصی، با کودکان دارای اختلال رشد، بیشتر توجه به بررسی پاراکلینیک جهت کشف علت عضوی اختلال رشد و توجه کمتر به آموزش تغذیه می‌باشد، زیرا معتقدند که این آموزش در سطوح محیطی بهداشتی و درمانی انجام یافته و بر شاخص‌های رشدی کودک تأثیری نداشته است. لذا در این مطالعه بر آن شدیم تا اثر آموزش تغذیه تکمیلی

میانگین اختلاف وزن در انتهای دوره آموزشی از ابتدای دوره آموزشی ۱۲۷۶ گرم (۱۳۶۶ تا ۱۱۸۶ گرم) می‌باشد که این دو میانگین به لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری دارد ($p = ۰/۰۰۱$).

جدول ۲ صدک‌های ۷۵، ۵۰، ۲۵ و ۹۵ وزن افراد مورد پژوهش در سه ماهه بدون آموزش را با سه ماهه پس از آموزش مقایسه می‌نماید.

جهت رفع متغیر مخدوش کننده تفاوت سرعت رشد در سنین متفاوت ۲-۰ سالگی، امتیاز Z وزن‌های هر ماه محاسبه گردید که نتایج آن در جدول شماره ۳ موجود می‌باشد.

جهت تعیین تغییرات امتیاز Z در هر دوره، امتیاز Z انتهای هر دوره از امتیاز Z ابتدای آن تفریق گردید که میانگین تفاوت امتیاز Z انتها و ابتدای دوره بدون آموزش ۰/۰۴- با انحراف معیار ۰/۱۸ و میانگین تفاوت امتیاز Z انتها و ابتدای دوره آموزش ۱/۲۵ با انحراف معیار ۰/۴۷ محاسبه گردید. همان‌گونه که مشاهده می‌گردد تفاوت امتیاز Z انتها از ابتدای دوره همراه با آموزش نسبت به دوره بدون آموزش به طور معنی‌داری افزایش یافته است ($p < ۰/۰۰۱$).

است که توزین ایشان توسط فرد دیگری که از تعلق بیماران به گروه قبل یا بعد اطلاع نداشت صورت گرفت. ولی توزین همه بیماران توسط همان فرد انجام می‌گرفت. ضمناً ترازو به طور روزانه با وزنه استاندارد بررسی می‌شد.

در آنالیز نتایج از شاخص‌های میانگین، انحراف معیار، صدک ۵، ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۹۵ و امتیاز Z و تست‌های آماری کولموگروف-اسمیرنوف، لون، ویلکاکسون و تی جفتی استفاده گردید. محققین در کلیه مراحل تحقیق متعهد به رعایت اصول اخلاق پژوهش اعلامیه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بوده‌اند.

نتایج

در نگاه کلی به نتایج تحقیق، ۴۵ درصد افراد مورد پژوهش مذکر و مابقی مؤنث می‌باشند و میانگین سنی آنها ۱۱/۸۳ (۱۲/۶۳ - ۱۱/۰۳) ماه بوده است. جدول شماره ۱ میانگین و انحراف معیار وزن افراد مورد پژوهش را در سه ماهه پیش از آموزش و سه ماهه پس از آموزش بطور ماهانه گزارش نموده است. میانگین اختلاف وزن انتهای دوره بدون آموزش از ابتدای آن ۰/۴۹- گرم (۰/۸۵- تا ۰/۱۳- گرم) و

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار وزن افراد مورد پژوهش قبل و بعد از آموزش به صورت ماهیانه بر حسب گرم

گروه	پیش از آموزش			پس از آموزش		
	ماه اول	ماه دوم	ماه سوم	ماه اول	ماه دوم	ماه سوم
میانگین	۷۷۶۰	۷۷۳۶	۷۷۱۱	۸۳۳۵	۸۷۰۵	۸۹۸۷
انحراف معیار	۱۱۴۱/۶	۱۱۲۰	۱۱۲۲/۳	۱۱۴۰	۱۱۳۱	۱۱۳۰

جدول ۲. مقایسه صدک‌های وزنی قبل و پس از آموزش (بر حسب گرم)

شاخص	گروه	پیش از آموزش			پس از آموزش		
		ماه اول	ماه دوم	ماه سوم	ماه اول	ماه دوم	ماه سوم
صدک ۵	۶۱۰۰	۶۱۰۰	۶۱۰۰	۶۱۰۰	۶۰۵۵	۶۹۰۰	
صدک ۲۵	۶۹۰۰	۶۸۰۰	۶۷۲۵	۷۵۰۰	۷۸۲۵	۸۱۲۵	
صدک ۵۰	۷۵۵۰	۷۶۰۰	۷۵۰۰	۸۳۰۰	۸۸۰۰	۹۰۰۰	
صدک ۷۵	۸۹۰۰	۸۹۲۵	۸۸۵۰	۹۴۰۰	۹۷۰۰	۹۹۷۵	
صدک ۹۵	۹۶۹۰	۹۵۹۵	۹۴۹۵	۱۰۲۸۰	۱۰۵۰۰	۱۰۷۹۵	

جدول ۳. میانگین و ۹۵ درصد فاصله اطمینان امتیاز Z وزن افراد مورد پژوهش نسبت به سن در ابتدا و انتهای دوره بدون آموزش و دوره همراه با آموزش

زمان	میانگین انحراف معیار	میانگین	۹۵٪ فاصله اطمینان	
			حد بالا	حد پایین
ابتدای دوره قبل از آموزش	۱/۷۶-	۱/۷۶-	۱/۶۵-	۱/۸۷-
انتهای دوره قبل از آموزش (ابتدای دوره آموزش)	۱/۸۱-	۱/۸۱-	۱/۷۰-	۱/۹۲-
انتهای دوره آموزش	۰/۵۶-	۰/۵۶-	۰/۴۳-	۰/۶۸-

بحث

وزن کودکان تأثیری نداشته است. این مطالعه روی کودکان ۶ تا ۱۸ ماهه انجام گرفته است (۱۰). در مطالعه دیگری که بر روی کودکان ۲ تا ۵ ساله انجام شده است نشان داده شده که مداخله آموزش والدین و اعضای دیگر خانواده که ممکن است در مراقبت کودک نقش داشته باشند در تغذیه کودک مهم است (۱۱) و در مطالعات دیگر با افزایش آگاهی تغذیه‌ای مادران بروز سوء تغذیه کاهش یافته است (۱۲، ۱۳).

اصولاً در سیستم سلامت کشور، مادران همه کودکان خصوصاً کودکانی که در پایش رشد دچار اختلال می‌گردند توسط مراقبین سطوح اولیه (بهورز) تحت آموزش تغذیه کمکی قرار می‌گیرند و چنانچه

بر اساس نتایج بدست آمده، آموزش برنامه تغذیه‌ای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی توسط پزشک متخصص اطفال به مادران تأثیر به سزایی بر روی روند رشد کودکان در گروه سنی ۶ تا ۲۴ ماهه داشته است.

مطالعات دیگری که بر روی آموزش برنامه تغذیه‌ای کار کرده اند نتایج مختلفی داشته‌اند. مطالعه‌ای در آفریقای جنوبی اثر آموزش تغذیه را بر روی کودکان ۵-۲ ساله مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفته که برنامه آموزشی همراه با غذای کمکی وزن کودکان را بهبود می‌بخشد (۹). در مطالعه کارآزمایی بالینی دیگری در هند، آموزش تغذیه تکمیلی در بهبود

منابع

1. Klgman B. Book of pediatrics. 17th Edition. PART V. p.133-134.
2. Neumann C G, Gewa C, Bwibo NO. Child nutrition in developing countries. *Pediatr Ann* 2004; 33 (10): 658 - 74.
3. Zoakan AI, Idoko Lo, Okoronkwo Mo, et al. Prevalence of malnutrition using z scores and absolute values in children under five years of age in Ulan village, Jos, Plateau state , Nigeria. *East Afr Med J* 2000; 77 (3): 121- 2.
۴. اداره تغذیه معاونت بهداشت وزارت بهداشت درمان، آموزش پزشکی. مجموعه آموزشی تغذیه کودکان. ۱۳۷۸، ص ۷-۲، ۳۹-۱۸، ۷۴-۷۰، ۸۲-۷۷.
5. Parul c, Rite A, Sunder G, et al. The role of maternal literacy and nutrition knowledge in determining children's nutritional status. *Food and Nutrition Bulletin* 1998; 10 (4):18.
6. Variyamjachan N. Over weight children: Is parentral nutrition knowledge a factor? *Food Review* 2001; 24 (2): 18-22.
7. ADA group. Position of the American dietetic association. Dietary guidance for healthy children ages 2 to 11 years. *J Am Diet Assoc* 2004; 104: 660 - 6770.
8. Villiers A, Senekal M. Determinants of growth failure in 12-24 month old children in a high density urban slum community in east London, South Africa. *Eur J clin Nutr* 2002; 56(12): 1231-41.
۹. کهبازی، م. تأثیر آموزش بر میزان آگاهی و نگرش در تغذیه کمکی اطفال زیر یکسال. فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک. ره آورد دانش. سال دوم، شماره پنجم، زمستان ۱۳۷۶، ص ۲۳-۱۹.
10. Walsh CM, Dannhauser A, Joubert G. The impact of a nutrition education programm on the anthropometric nutritional status of low income children in south Africa. *Public Health Nutr* 2002; 8(1): 3-9.

طی چند مراجعه، کودک همچنان دچار اختلال رشد باشد به مراکز بالاتر از جمله مرکز بهداشتی، درمانی و یا درمانگاه یا بیمارستان تخصصی شهری ارجاع می‌گردند و در بسیاری مواقع پزشکان مستقر در مراکز تخصصی با توجه به این نکته که والدین کودک در سطوح قبلی مراقبت (خانه بهداشت و مرکز بهداشتی و درمانی) مورد آموزش تغذیه تکمیلی قرار گرفته‌اند، بیشتر به روش‌های پاراکلینیک جهت تعیین علت اختلال رشد اقدام می‌نمایند. حال آن که این مطالعه نشان داد که در سطح درمانگاه تخصصی و در بین بیمارانی که از سیستم ارجاع شهری و روستایی گذشته‌اند، آموزش اصول تغذیه تکمیلی به مادران توسط پزشک تغییر قابل ملاحظه‌ای در وزن اطفال ایجاد می‌کند که شاید از دلایل آن بتوان به عدم توجه سطوح قبلی ارجاع به آموزش دقیق تغذیه تکمیلی و هم‌چنین اعتماد بیشتر بیماران به پزشکان حاضر در مراکز تخصصی اشاره کرد.

در پایان پیشنهاد می‌گردد پزشکان متخصص اطفال و دیگر پزشکان مرتبط با امر سلامت، به آموزش مادران در خصوص تغذیه کودکان برای بالا بردن سطح آگاهی تغذیه‌ای آنها در ویزیت‌های مختلف توجه بیشتری بنمایند و در صورتی که با کودک دچار اختلال رشد مواجه شدند در کنار بررسی‌های پاراکلینیک یا حتی مقدم بر آن به مشاوره و آموزش مادران پرداخته و در صورت عدم پاسخ درمانی مناسب به انجام بررسی‌های پاراکلینیک گسترده بپردازند، تا بدون صرف هزینه‌های سنگین و اتلاف وقت بتوان اختلال رشد را در کودکان به حداقل رساند.

11. Bhandar N , Mazuder S , Bah LR, et al. Aneducstional intervention to promote appropriate complementary feeding practices and physical growth in infants and young children in rural Haryana India. J Nutr 2004 ; 134 (9) : 2342-8 .
12. Salehi M, Kimiagar SM , Shahbazi M, et al . Assessing the impact of nutrition duction on growth indices of Indian nomadic children an application of a modified attitudes subjective – norms and enhabling – factors model. Br J Nutr 2004; 41(8): 657-9.
13. Malekafzali H, Abdollahi Z, Mafi A. Community based nutritional intervention for reducing malnutrition among children under 6 years of age in the Islamic Republic of Iran. Eeast Mediterr Health J 2000 ; 6(2-3) : 238-45.