

تعیین رابطه مصرف میان وعده در کودکان دبستانی یاسوج با شاخص های تن سنجی

افسانه احمدی * جان محمد ملک زاده * سعادت پرهیزگار ** کامبیز کریم زاده **

چکیده

کودکی که امروز به غذا و بهداشت کافی دسترسی نداشته باشد در آینده موجودی ناتوان و از نظر جسمی و ذهنی فردی عقب مانده خواهد بود. با توجه به اینکه کودک بخش زیادی از ساعات روز را در مدرسه سپری می کند، تغذیه در مدرسه از اهمیت ویژه ای برخوردار است. به همین منظور این مطالعه جهت تعیین ارتباط مصرف میان وعده با وضع تغذیه کودکان انجام شد. در این مطالعه از بین ۱۳۵۱۵ دانش آموز، ۱۷۹۰ کودک به طریق نمونه گیری خوشه ای انتخاب شدند. اطلاعات از طریق پرسشنامه، تن سنجی و پرونده های بهداشتی کودکان در مدارس جمع آوری شد. نتایج نشان می دهد که در مجموع ۷۳/۶٪ کودکان به طور معمول از میان وعده استفاده می کردند، اما در روز بررسی فقط ۲/۴۹٪ از آنان با خود میان وعده همراه داشتند که بوسیله کویک، کسک و میوه بیشترین درصد میان وعده های مصرف شده را به خود اختصاص داده بودند. بین سطح تحصیلات والدین، شغل پدر و همراه داشتن میان وعده ارتباط معنی داری وجود داشت ($P < 0.05$). همچنین مصرف میان وعده در دبستان بر وضع تغذیه کودکان به ویژه شاخص قد برای سن، اثر مثبت دارد و با توجه به اینکه با بهبود سواد و شغل والدین، درصد کودکانی که میان وعده با

خود همراه دارند افزایش می یابد، بنابراین پیشنهاد می شود آموزش های لازم در جهت توجه به میان وعده در مدارس، به خانواده ها به ویژه خانواده های کم سواد داده شود. همچنین توصیه می شود برنامه تغذیه مدارس جزء اولویت برنامه ریزان قرار گیرد.

واژه های کلیدی: کودکان دبستانی، میان وعده، شاخص های تن سنجی

مقدمه

کودکی که امروز به غذا و بهداشت کافی دسترسی نداشته باشد در آینده موجودی ناتوان و از نظر جسمی و ذهنی فردی عقب مانده خواهد بود (۱).

سنین عمر کودکان در مدارس، بخشی از طول عمر کل جامعه را در بر می گیرد. در این برهه زمانی، همه کودکان، اعم از آنهایی که مراحل درس و مدرسه را می گذرانند و یا از نعمت تحصیل محروم مانده اند، باید پیچ و خم های مراحل تکامل دوران کودکی را پشت سر گذرانند. کودکان در این

* مربی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، آموزشکده بهداشت، گروه تغذیه
** مربی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، آموزشکده بهداشت، گروه بهداشت عمومی

دقت ۰/۱ کیلوگرم و سن آنان بر اساس تاریخ تولد شناسنامه‌ای خوانده و ثبت می‌شد. وضعیت همراه داشتن یا نداشتن میان وعده و نوع میان وعده مصرفی در روز بررسی توسط فرد آموزش دیده پرسیده و در پرسشنامه ثبت می‌گردید. اطلاعات مربوط به وضعیت شغلی و تحصیلی والدین از پرونده بهداشتی کودک موجود در مدرسه استخراج و وارد فرم اطلاعاتی می‌گردید. اطلاعات با استفاده از نرم افزار EPI6 برای بررسی تن سنجی و SPSS جهت تحلیل آماری فرآیند شدند. از استاندارد NCHS استفاده شد و امتیاز Z کمتر از ۲- قد برای سن، وزن برای سن و وزن برای قد، سوء تغذیه محسوب شد.

یافته‌ها

در این بررسی مجموعاً تعداد ۱۷۹۰ کودک دبستانی شامل ۹۵۹ پسر (۵۳/۶ درصد) و ۸۳۱ دختر (۴۶/۴ درصد) مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین و انحراف معیار دانش آموزان مورد بررسی $114/3 \pm 20/3$ ماه (دختران $114/5 \pm 22$ و پسران $114/1 \pm 19/7$) بود.

بررسی شغل پدر دانش آموزان نشان داد که ۱۱/۲٪ از پدران بیکار، ۲۲/۴٪ کارگر و کشاورز، ۴۴/۴٪ کارمند و ۲۵/۱٪ دیگر کسبه بودند. همچنین ۲۸/۷٪ از پدران دانش آموزان بی سواد، ۲۵/۳٪ سواد ابتدایی، ۱۶/۸٪ راهنمایی، ۲۱/۱٪ دبیرستانی و ۸/۲٪ باقیمانده تحصیلات دانشگاهی داشتند. از نظر تحصیلات مادر نیز ۴۷/۹٪ از مادران بی سواد، ۲۷/۱٪ ابتدایی و سایرین راهنمایی و بالاتر بودند. ۷۳/۶٪ از دانش آموزان مورد بررسی ($n=1318$) اظهار نمودند که به طور معمول با خود میان وعده همراه می‌آوردند؛ ولی در روز بررسی فقط ۴۹/۲٪ از آنان ($n=881$) با خود میان وعده داشتند. میان وعده هایی که دارای بیشترین فراوانی بودند به

سیر تکاملی غالباً دچار مشکلات مختلف عاطفی و هیجانی می‌شوند و در مسیر عوارض گوناگون سوء تغذیه، امراض واگیر و غیر واگیر قرار دارند (۲). در سنین دبستان رشد کودکان نسبت به سنین پیش از آن از سرعت کمتری برخوردار است ولی با افزایش فعالیت فیزیکی و افزایش توده بدنی در این دوره، نیاز آنان به غذا افزایش می‌یابد (۳). کودکان ظرفیت معده محدودی دارند و نمی‌توانند در سه وعده غذای مصرفی، نیاز کالری خود را تأمین کنند و معمولاً هر ۳ تا ۴ ساعت نیاز به غذا پیدا می‌کنند (۴). با توجه به اینکه کودکان بخش زیادی از ساعات روز را در مدرسه سپری می‌کنند و پس از خانه مدرسه دومین واحد ساختمانی و کانون اجتماعی است، در این کانون پرامید فرصت‌های مناسبی برای عرضه خدمات بهداشتی و تغذیه‌ای وجود دارد و بهداشت و تغذیه را در مدرسه پر اهمیت می‌سازد (۲). اثر همراه داشتن میان وعده برنامه تغذیه مدارس بر وضع تغذیه کودکان از دیرباز مورد بحث و جدل بوده است (۵).

به همین منظور این مطالعه جهت تعیین ارتباط مصرف میان وعده با وضع تغذیه کودکان دبستانی شهر یاسوج انجام شد.

مواد و روشها

یک مطالعه مقطعی بر روی کودکان دبستانی شهر یاسوج در سال ۱۳۷۸ طراحی و از بین ۱۳۵۱۵ دانش آموز، ۱۷۹۰ کودک به طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. بدین ترتیب که هر مدرسه به عنوان خوشه در نظر گرفته شد و تعداد ۱۰ مدرسه (۵ مدرسه دخترانه، ۵ مدرسه پسرانه) به صورت تصادفی انتخاب و کلیه دانش آموزان این مدارس مورد بررسی تن سنجی و ارزیابی وضعیت دریافت میان وعده قرار گرفتند.

قد کودکان با دقت ۰/۵ سانتی متر، وزن آنان با

شاخص رشد وزن کودکان اثر مثبت داشته است (۱). همچنین داگنلی در سال ۱۹۹۴ با مطالعه‌ای بر کودکان شیرخوار نشان داد که دادن یک رژیم غذایی خاص می‌تواند باعث رشد وزنی کودکان شود (۶). از مطالعات بالا بر می‌آید که مصرف میان وعده بر وضع تغذیه مؤثر است.

در این بررسی بیشترین میان وعده مورد استفاده بیسکویت، کیک و سپس میوه بود. در پژوهش پرستویی بر روی ۶۲۴ دانش آموز ابتدایی ناحیه ۱ تبریز بیشترین میان وعده مورد استفاده به ترتیب نان، پنیر، بیسکویت، میوه و شکلات بود (۷). همچنین در بررسی امامی بیشترین میان وعده مورد استفاده در دانش آموزان مقطع ابتدایی رباط کریم کیک و بیسکویت بوده است (۸). به نظر می‌رسد که میان وعده‌های مورد استفاده اکثر کودکان، از نظر تأمین انرژی، پروتئین و میکرونیوترینت‌ها می‌تواند نقش مؤثری داشته باشند (۹ و ۴).

همچنین بین وضعیت دریافت میان وعده معمول و سواد پدر و مادر و نیز وضعیت شغلی پدر، ارتباط معنی‌دار مشاهده شد؛ در مجموع کودکان خانواده‌هایی که از وضعیت اقتصادی - اجتماعی نسبتاً بهتری برخوردار بودند، به تعداد بیشتر با خود میان وعده همراه می‌آوردند.

ارتباط همراه داشتن میان وعده با قد برای سن کودکان و نیز با وضعیت اقتصادی - اجتماعی خانوار، تأیید کننده شواهد پیشین در مورد ماهیت سوء تغذیه «از رشد بازماندگی» است. از رشد بازماندگی به ویژه ریشه در مسائل اقتصادی همراه با بیماری‌های مزمن و دراز مدت دارد (۱۰ و ۱۱) و بهبود وضعیت اقتصادی با بهبود وضعیت قد برای سن همراه بوده است.

به نظر می‌رسد که میان وعده موجب افزایش اساسی در دریافت انرژی، پروتئین، کربوهیدرات و

ترتیب شامل بیسکویت و کیک (۴۴۴ نفر)، میوه (۲۲۷ نفر)، پفک و چیپس (۱۶۰ نفر)، شکلات یا آب نبات (۱۵۷ نفر)، نان و پنیر (۸۶ نفر)، ساندویچ (۳۹ نفر)، خشکبار (۳۰ نفر) و لبنیات (۱۹ نفر) بود. افزون بر این ۳۶٪ از کودکان فقط یک نوع میان وعده، ۱۱٪ دو نوع میان وعده، ۱/۹٪ سه نوع و ۰/۷٪ دیگر بیش از سه نوع میان وعده داشتند. داده‌های به دست آمده نشان می‌دهد که بین شغل پدر، تحصیلات پدر و سواد مادر با وضعیت همراه داشتن میان وعده وابستگی معنی‌دار آماری وجود دارد ($P < 0/05$) (جدول ۱ تا ۳).

بررسی شیوع از رشد بازماندگی (Stunting) بر اساس امتیاز Z قد برای سن کمتر از دو انحراف معیار نشان می‌دهد که ۱۹/۵٪ کودکان دچار از رشد بازماندگی متوسط تا شدید هستند و ۷/۸٪ دچار کم‌وزنی (Underweight) و نیز ۴٪ از کودکان دچار لاغری (Wasting) بودند (جدول ۴). بررسی ارتباط همراه داشتن میان وعده با وضع تغذیه کودکان نشان داد که بین همراه داشتن میان وعده و قد برای سن ارتباط معنی‌داری وجود دارد ($P < 0/05$)، ولی از لحاظ وزن برای قد و وزن برای سن وابستگی آماری معنی‌داری مشاهده نشد.

بحث و نتیجه گیری

نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان می‌دهد کودکانی که به طور معمول با خود میان وعده به همراه داشته‌اند از رشد قد بالاتری برخوردار هستند و شیوع از رشد بازماندگی نزد کودکان دریافت کننده میان وعده از سایر همکلاسی‌هایشان کمتر است.

سادات حسینی و همکاران مطالعه‌ای در سال ۱۳۷۸ بر روی ۹۰ کودک ۱۸ تا ۳۰ ماهه انجام دادند و مشاهده کردند که طرح مدون تغذیه نیمروزی بر

children's nutrition. New Haven and London: Yale University Press 1997; p. 57-58.

5- Simeon DT, Mc Gregor G. Effects of missing breakfast on the cognitive functions of school children of differing nutritional status. *Am J Clin Nutr* 1989; 49:646-53.

6- Dagnelie PC, Van Dusseldor RM. Effects of macrobiotics diet on linear growth in infants and children until 10 years of age. *Eur J Clin Nutr* 1994; 48: 1035-1125.

۷- پرستویی، ک. پرو عبداللهی، پ. قائم مقامی، ج. ارزیابی عادات صبحانه خوردن و تأثیر برخی عوامل مؤثر بر آن بین دانش آموزان ناحیه یک آموزش و پرورش شهر تبریز (بهار ۷۹). خلاصه مقالات ششمین کنگره تغذیه ایران، تهران، نشر مهر، ۱۳۷۹، ۱۴.

۸- امامی، ف. بررسی وضعیت تغذیه و شاخص‌های تن‌سنجی در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهرستان رباط کریم. خلاصه مقالات دومین کنگره ملی بهداشت عمومی و طب پیشگیری، کرمانشاه، جهاد دانشگاهی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۱۳۸۰، ۴۹-۵۰.

9- Pollitt E. Does breakfast make a difference in school? *J Am Diet Assoc* 1995; 95: 1134-1139.

10- Nabaro D. Social, economic, health and environmental determinants of nutritional status. *Food and Nutrition Bulletin* 1982; 6(1):18-32.

۱۱- قاسمی، ح. زارع، س. رشد کودکان و نوجوانان، مروری بر پژوهش در ایران. تهران، انتشارات انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور، ۱۳۷۱.

برخی از میکرونوترینت‌ها شده و شاخص تأمین نیازهای غذایی کودکان را بالا می‌برد (۹). در جوامعی که کودکان در معرض خطرهای تغذیه‌ای قرار دارند، فراهم بودن صبحانه (میان وعده) امکان برخورداری کودک از یک تغذیه خوب را در درازمدت فراهم نموده و ممکن است از کمبودهای تغذیه‌ای پیشگیری نموده یا آنها را بهبود دهد (۹). جمع بندی حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که همراه داشتن میان وعده می‌تواند موجب بهبود وضع تغذیه کودکان شود و از طرفی بین شاخص‌های وضعیت اقتصادی، اجتماعی از جمله سطح سواد والدین با دریافت میان وعده ارتباط وجود دارد.

تشکر و تقدیر

از زحمات جناب آقای یوسفی کارشناس مرکز بهداشت استان کهگیلویه و بویراحمد، مدیر کل آموزش و پرورش، مدیران مدارس و دانش آموزان ابتدایی یاسوج که در مراحل تهیه و اجرای طرح مساعدت فرمودند، قدردانی و تشکر می‌شود.

References

- ۱- سادات حسینی، ا. غفرانی پور، ف. الحانی، ف. بررسی تأثیر طرح مدون تغذیه نیمروزی بر شاخص‌های رشد کودکان نوپا در مرکز بهداشتی درمانی شهید کاظمیان تهران (۱۳۷۸). *مجله پزشکی ارومیه*، سال یازدهم (شماره ۱)، ۱۳۷۹، ۷۲-۸۰.
- ۲- سوء تغذیه و کودکان. ویژه نامه روزنامه ایران، سال هفتم (شماره ۱۹۳۰)، ۱۳۸۰، ۸-۹.
- 3- Mahan LK, Escott-Stump S. Food nutrition and diet therapy. Philadelphia: W B Saunders 2000; p. 249.
- 4- Tam borlane WV. The yale guide to

جدول ۱: توزیع فراوانی وضعیت همراه داشتن میان وعده به تفکیک شغل پدر

جمع	کسبه و سایر	کارمند	کارگر و کشاورز	بیکار	شغل پدر میان وعده
۱۳۱۷ (٪۱۰۰)	۳۳۵ (٪۲۶/۲)	۶۰۷ (٪۴۶/۱)	۲۳۳ (٪۱۷/۸)	۱۳۱ (٪۹/۹)	داشته (درصد)
۴۷۲ (٪۱۰۰)	۱۰۴ (٪۲۲)	۱۸۷ (٪۳۹/۶)	۱۱۱ (٪۲۳/۵)	۷۰ (٪۱۴/۹)	نداشته (درصد)
۱۷۸۹ (٪۱۰۰)	۳۳۹ (٪۲۵/۱)	۷۹۴ (٪۴۴/۴)	۳۴۵ (٪۱۹/۳)	۲۰۱ (٪۱۱/۲)	جمع (درصد)

$$\chi^2=۱۹/۰۱$$

$$df=۳$$

$$P<۰/۰۰۱$$

جدول ۲: توزیع فراوانی وضعیت همراه داشتن میان وعده به تفکیک سواد پدر

جمع	دانشگاهی	دبیرستان	راهنمایی	ابتدایی	بیسواد	سواد پدر میان وعده
۱۳۱۸ (٪۱۰۰)	۱۱۶ (٪۸/۸)	۳۰۲ (٪۲۲/۹)	۲۲۳ (٪۱۷)	۳۲۵ (٪۲۴/۷)	۳۵۱ (٪۲۶/۶)	داشته (درصد)
۴۲۷ (٪۱۰۰)	۲۱ (٪۶/۶)	۷۵ (٪۱۵/۹)	۷۷ (٪۱۶/۳)	۱۲۷ (٪۲۶/۹)	۱۶۲ (٪۳۴/۳)	نداشته (درصد)
۱۷۹۰ (٪۱۰۰)	۱۴۷ (٪۸/۲)	۳۷۷ (٪۲۱/۱)	۳۰۱ (٪۱۶/۸)	۴۵۲ (٪۲۵/۲)	۵۱۳ (٪۲۸/۷)	جمع (درصد)

$$\chi^2=۱۸/۲$$

$$df=۴$$

$$P<۰/۰۰۱$$

جدول ۳: توزیع فراوانی وضعیت همراه داشتن میان وعده به تفکیک سواد مادر

جمع	دبیرستان و بالاتر	راهنمایی	ابتدایی	بیسواد	سواد مادر
					میان وعده
۱۳۱۸ (۱۰۰٪)	۸۲ (۶/۳٪)	۱۳۳ (۱۰/۱٪)	۵۰۶ (۳۸/۴٪)	۵۹۷ (۴۵/۳٪)	داشته (درصد)
۴۷۲ (۱۰۰٪)	۱۶ (۳/۳٪)	۳۸ (۸/۱٪)	۱۵۸ (۳۳/۵٪)	۲۶۰ (۵۵/۱٪)	نداشته (درصد)
۱۷۹۰ (۱۰۰٪)	۹۸ (۵/۴٪)	۱۷۱ (۹/۶٪)	۶۶۴ (۳۷/۱٪)	۸۵۷ (۴۷/۹٪)	جمع (درصد)

$$\chi^2=16$$

$$df=3$$

$$P=0/0012$$

جدول ۴: توزیع فراوانی شافص های وضعیت تغذیه کودکان مورد بررسی بر اساس همراه داشتن یا نداشتن میان وعده

وزن برای قد		وزن برای سن		قد برای سن		وضع تغذیه میان وعده
> ۲sd	< -۲sd	> ۲sd	< -۲sd	> ۲sd	< -۲sd	
۹/۳ (۹۵/۴)	۴۳ (۴/۶)	۱۳۰۱ (۹۱/۵)	۱۱۲ (۸/۵)	۱۰۸۲ (۸۲/۵)	۲۳۰ (۱۷/۵)	همراه دارد (درصد)
۳۴۶ (۹۷/۵)	۹ (۲/۵)	۴۴۳ (۹۴/۱)	۲۸ (۵/۹)	۳۵۲ (۷۴/۹)	۱۱۸ (۲۵/۱)	همراه ندارد (درصد)
۱۲۵۹ (۹۶)	۵۳ (۴)	۱۶۴۴ (۹۳/۲)	۱۴۰ (۷/۸)	۱۴۳۴ (۸۰/۵)	۳۴۶ (۱۹/۵)	جمع (درصد)