



شیوع سوء تغذیه در کودکان کمتر از پنج سال شهرستان لار و حومه طی سال های ۸۳-۱۳۸۲

نویسندگان: دکتر محمدحسن افتخاری* دکتر حسن مظفری خسروی**

*استادیار گروه تغذیه دانشکده بهداشت- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز
** استادیار گروه تغذیه دانشکده بهداشت- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
شهید صدوقی یزد

چکیده

سوء تغذیه در اطفال زیر پنج سال یکی از مشکلات اساسی کشور ماست و بررسی های انجام گرفته در مناطق مختلف کشور نشان از وفور گسترده آن دارد. این مطالعه به منظور بررسی میزان شیوع سوء تغذیه در شهرستان لار و حومه که تا کنون اطلاعات جامعی از آن در دسترس نبوده، انجام شده است. این بررسی به عنوان یک مطالعه توصیفی مقطعی با مشارکت ۲۲۵۸ کودک زیر ۵ سال تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهرستان لار و حومه طی یکسال (۱۳۸۲ الی ۱۳۸۳) انجام گرفته است. شاخص های سن سنجی همچنین برخی متغیرهای دموگرافیک توسط کارشناسان بهداشت آموزش دیده به صورت مصاحبه با مادر کودک و نیز پرونده بهداشتی کودک ثبت گردید. با استفاده از استانداردهای انتروپومتریک مرکز ملی آمارهای بهداشتی (NCHS) و نیز تقسیم بندی گومز، وضعیت تغذیه افراد مورد مطالعه مشخص شد. داده ها با استفاده از بسته نرم افزاری SPSS WIN مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

شیوع لاغری (پایین بودن وزن بایسته برای قد)، بازماندگی از رشد (پایین بودن قد بایسته برای سن) و کم وزنی (پایین بودن وزن بایسته برای سن) به ترتیب ۲۹/۴ (حدود اطمینان ۹۵ درصد: ۳۱-۲۷)، ۲۶/۸ (حدود اطمینان ۹۵ درصد: ۲۹-۲۵) و ۲۹/۲ درصد (حدود اطمینان ۹۵ درصد: ۳۱-۲۷) بوده است. رابطه معنی داری بین سن کودکان و شیوع کم وزنی- از رشد بازماندگی و لاغری بدست آمد (هر سه مورد $P < 0/05$). بیشترین شیوع سوء تغذیه با توجه به سه شاخص مورد استفاده مربوط به ۲ سال اول زندگی بوده و بعد از این زمان از شدت آن کاسته شده است. شیوع کم وزنی و بازماندگی از رشد در دختران بیشتر از پسران بوده است ($P < 0/05$ و $P < 0/02$). از میان عوامل مساعد کننده سوء تغذیه در کودکان، سطح سواد مادر و زمان فاصله گذاری بین آبستنی رابطه معنی داری با این مسئله نشان داده اند.

با توجه به نتایج این مطالعه می توان گفت شیوع سوء تغذیه در کودکان کمتر از پنج سال شهرستان لار و حومه از میزان نسبتا بالایی برخوردار می باشد و لازم است برنامه و مداخلات تعریف شده ای به منظور کاهش آن انجام شود.

واژه های کلیدی

سوء تغذیه، کم وزنی، از رشد بازماندگی، لاغری

طلوع بهداشت

فصلنامه پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال پنجم

شماره اول و دوم

بهار و تابستان ۱۳۸۵



مقدمه

شهرستان لار با ۲۱۲۸۱ کیلومتر مربع وسعت و ۵۱۳۰۰ نفر جمعیت در جنوبی ترین منطقه استان فارس واقع شده است که از شمال به شهرستان فیروزآباد و جهرم و داراب و از جنوب شرق به استان هرمزگان و از مغرب به شهرستان لامرد محدود می گردد. آب و هوای منطقه در تابستان گرم و خشک و در زمستان، معتدل می باشد. کمی ریزش باران و خشکی هوا از عوامل مهم عدم رونق کشاورزی و دامپروری در این منطقه می باشد (۱).

در یک نظام بهداشتی مطلوب پایش رشد کودکان جزئی اساسی از مراقبت های بهداشتی روزمره می باشد. وضعیت رشد کودک حداقل نمایانگر وضع تندرستی عمومی و تغذیه کودک و وضع ارائه خدمات بهداشتی درمانی خواهد بود (۲). عقب ماندگی رشد در کودکان از سن ۳ تا ۶ ماهگی شروع می شود. علل اصلی این مشکل در اکثر موارد به کم غذایی و بد غذایی کودک همراه با بیماریهای عفونی و اسهالی مکرر خلاصه می شود و مسئله سوء تغذیه و بیماری یکدیگر را تشدید می کنند. آنچه در سال اول زندگی آغاز می شود در سال دوم به اوج خود می رسد تا جایی که ۲۵ تا ۵۰ درصد کودکان دچار سوء تغذیه می شوند (۳).

کسب اطلاعات در مورد گستردگی سوء تغذیه و شناسایی گروههای آسیب پذیر به صورت ارزیابی های دوره ای وضعیت تغذیه ای گروههای نماینده نظیر اطفال زیر ۵ سال حاصل می گردد (۴). فقر غذایی حاد منجر به لاغری می گردد و حال آنکه فقر غذایی مزمن و طولانی مدت منجر به بازماندگی از رشد گردیده و عوارضی مثل عقب ماندگی ذهنی را نیز به دنبال خواهد داشت (۵ و ۶). شناسایی به موقع کودکان مبتلا به سوء تغذیه ولی بدون علائم بالینی، از درجه اول اهمیت جهت تدوین یک برنامه مفید و مؤثر در پیشگیری از سوء تغذیه برخوردار است. سه شاخص عمده وضعیت تغذیه ای که به صورت معمول در

تحقیقات از آن استفاده می شود عبارتند از: کم وزنی (Underweight)، از رشد بازماندگی (Stunting) و لاغری (Waisting). شواهد بیولوژیکی و اپیدمیولوژیکی گویای این نکته است که بازماندگی از رشد و لاغری نشان دهنده روند متفاوتی از سوء تغذیه هستند (۸ و ۷). بازماندگی از رشد که گویای رشد کاهش یافته استخوانی است، اغلب با عدم کفایت تغذیه ای بلندمدت، عفونتهای مکرر و یا هر دوی اینها همراه است. شیوع بازماندگی از رشد به مرور از زمان تولد تا دو سالگی افزایش می یابد. لاغری گویای این نکته است که کودک از توده عضلانی و چربی کمتری در مقایسه با قد خود برخوردار است. اوج شیوع لاغری بین ماههای ۱۲ و ۲۴ زندگی کودک می باشد، زمانی که عدم کفایت تغذیه ای و بیماریهای اسهالی نیز غالباً وجود دارد (۸).

مقایسه نتایج حاصل از مطالعاتی که در ۱۹ کشور در حال توسعه انجام گرفته است نشان می دهد که شیوع بازماندگی از رشد در کودکان کمتر از یکسال از ۵/۳ درصد در ترینیداد تا ۶۹/۴ درصد در گواتمالا و شیوع لاغری در این کودکان از ۱/۲ درصد در کلمبیا تا ۱۹/۴ درصد در سریلانکا متغیر بوده است (۹). نتایج مطالعات انجام شده در ایران نیز کم و بیش مشابه نتایج مطالعات انجام شده در سایر کشورهای در حال توسعه می باشد. به عنوان مثال در بررسی ملی موسوم به ANIS^۱ که توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی انجام گرفته، شیوع بازماندگی از رشد را در کشور ۱۵ درصد گزارش نموده اند (۱۰). یا در سال ۶۵-۱۳۶۴ در تحقیقی میزان بازماندگی از رشد در شیرخواران زیر یکسال شهر کرمان ۳۵/۶ درصد، در شهر زرنند ۴۱ درصد و روستاهای کرمان ۵۷/۸ درصد گزارش شده است (۱۱). همچنین در مطالعه دیگری در منطقه چترود کرمان میزان بازماندگی از رشد کودکان زیر پنج سال در سالهای ۱۳۶۰، ۱۳۶۱، ۱۳۶۳ به ترتیب ۵۵/۱، ۵۴/۵ و ۴۴ درصد گزارش شده



بررسی قرار گرفته و در مواردی تعویض شده اند. اندازه گیری قد و وزن براساس روش پیشنهادی WHO انجام گرفته است (۱۳). اندازه گیری وزن کودکان با استفاده از ترازوی مخصوص اطفال مدل Stube با دقت ۱۰ گرم و ترازوی مدل Seca-713 جهت کودکان بزرگتر با دقت ۵۰ گرم بدون کفش و با حداقل لباس صورت گرفته است. اندازه گیری قد کودکان بزرگتر از دو سال با استفاده از قدسنج متصل به ترازو مدل Seca713 بدون کفش و به روش ایستاده و در مورد کودکان زیر دو سال به روش خوابیده و بدون کفش با استفاده از قدسنج قابل جدا شدن از ترازوی مدل Seca-713 انجام گرفته است. دقت قدسنج مورد استفاده ۰/۵ سانتی متر بوده است لذا قد کودکان با دقت ۰/۵ سانتی متر ثبت شد.

اطلاعاتی نظیر موقعیت اجتماعی- اقتصادی خانواده، سطح تحصیلات مادر، شغل پدر و مادر، تعداد فرزندان، رتبه تولد و فاصله گذاری، از طریق مصاحبه حضوری با مادران و سن کودک از پرونده بهداشتی کودک استخراج و در پرسشنامه یادداشت می شد. با استفاده از فرمول های زیر اقدام به محاسبه شاخص های درصد وزن برای سن، وزن برای قد و قد برای سن گردیده است.

است (۱۲). لذا در ادامه این سیاست هدف مطالعه حاضر تعیین شیوع سوء تغذیه کودکان زیر پنج سال شهرستان لار و حومه با محاسبه شاخص های وزن برای سن، وزن برای قد و قد برای سن و مقایسه آنها با شاخص های استاندارد بوده است.

روش بررسی

در این مطالعه که به روش مقطعی (Cross Sectional) انجام گرفته است همه کودکان کمتر از پنج سال تحت پوشش تمام مراکز بهداشتی درمانی شهرستان لار و حومه که تعداد آنها ۲۲۵۸ نفر بوده است، طی مدت یکسال از تاریخ ۱۳۸۲ الی ۱۳۸۳ به منظور تعیین شیوع سوء تغذیه انتخاب گردیدند. قبل از شروع مطالعه به پنج کارشناس بهداشتی که با این پروژه همکاری داشته اند در مورد انتخاب کودکان و چگونگی اندازه گیری شاخص های تن سنجی و تکمیل پرسشنامه آموزش لازم داده شد و در طول دوره تحقیق زیر نظر نویسندگان مقاله داده ها جمع آوری گردید. شاخص های سن سنجی همچنین برخی متغیرهای دموگرافیک توسط این کارشناسان به صورت مصاحبه با مادر و نیز پرونده بهداشتی کودک ثبت گردید. تجهیزات لازم برای اندازه گیری شاخص های تن سنجی یعنی ترازو و قدسنج از نظر دقیق بودن مورد

وزن مشاهده شده کودک

$$\times 100 = \frac{\text{وزن مشاهده شده کودک}}{\text{وزن استاندارد متناسب با قد کودک}} \text{ درصد وزن بایسته برای قد}$$

وزن استاندارد متناسب با قد کودک

اندازه قد مشاهده شده کودک

$$\times 100 = \frac{\text{اندازه قد مشاهده شده کودک}}{\text{اندازه قد استاندارد متناسب با سن کودک}} \text{ درصد قد بایسته برای سن}$$

اندازه قد استاندارد متناسب با سن کودک

وزن مشاهده شده کودک

$$\times 100 = \frac{\text{وزن مشاهده شده کودک}}{\text{وزن استاندارد متناسب با سن کودک}} \text{ درصد وزن بایسته برای سن}$$

وزن استاندارد متناسب با سن کودک



سن، قد بایسته برای سن و وزن بایسته برای قد در جدول شماره ۱ ارائه گردیده است.

روی هم رفته شیوع سوء تغذیه با توجه به شاخص قد بایسته برای سن در بین کودکان مورد مطالعه ۲۶/۸ درصد بدست آمده است.

براساس نتایج تا انتهای ۲ سالگی میزان سوء تغذیه مزمن افزایش داشته و از آن زمان به بعد از شدت آن کاسته شده است و سیری نزولی پیدا کرده است. با توجه به شاخص وزن بایسته برای قد به عنوان یک شاخص تعیین کننده سوء تغذیه حاد باید گفت طبق نتایج حاصل شده ۲۹/۴ درصد کودکان از این نظر پایین تر از ۸۰ درصد استاندارد وزن بایسته برای قد قرار گرفته اند. در این مورد نیز باید گفت با افزایش سن کودک از میزان این نوع سوء تغذیه به نحو چشمگیری کاسته شده است. همچنین طبق شاخص ارائه شده، ۲۹/۲ درصد کودکان مورد مطالعه جزء گروه کم وزن طبقه بندی شده اند که روند پیشرفت این نوع سوء تغذیه از دوسالگی به بعد کاهش می یابد. باید گفت بین گروههای مختلف سنی کودکان از نظر میزان شیوع سوء تغذیه، براساس شاخص های مورد استفاده، اختلاف معنی داری به چشم می خورد.

جهت شاخص های یاد شده از استانداردهای NCHS¹ استفاده شد. سطوح تحصیلات مادر به چهار سطح بی سواد، ابتدایی، متوسطه و دانشگاهی تقسیم بندی گردید. داده ها با استفاده از بسته نرم افزار SPSS WIN² و تست مجذور کای داده ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. کودکانی که در تقسیم بندی گومز در درجات دو و سه قرار می گرفتند به عنوان کودکان کم وزن شناخته شدند (۱۴).

کودکانی که اندازه قد آنها پایین تر از منهای دو انحراف معیار میانگین استاندارد قد بایسته برای سن بود به عنوان کودکان بازمانده از رشد تلقی شدند. این شاخص نشان دهنده کوتاهی قد است به همین خاطر به عنوان شاخص تعیین کننده سوء تغذیه مزمن در نظر گرفته شدند (۱۵). کودکانی که وزن آنها پایین تر از دو انحراف معیار میانگین استاندارد وزن بایسته برای قد بود به عنوان کودکان لاغر در نظر گرفته می شدند. این شاخص گویای لاغری است، لذا به عنوان شاخص تعیین کننده سوء تغذیه حاد شناخته می شود (۱۵).

نتایج

شیوع سوء تغذیه در گروههای مختلف سنی کودکان تحت مطالعه برحسب شاخص های وزن بایسته برای

جدول شماره ۱: شیوع سوء تغذیه برحسب گروههای مختلف سنی

سن به ماه	تعداد کل کودکان	کم وزن		بازمانده از رشد		لاغر	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
<۶	۷۴۴	۱۹۰	۲۸/۸	۱۹۴	۳۲/۰	۳۳۰	۴۹/۷
۶-۱۱	۷۶۴	۲۱۸	۳۳/۲	۲۳۲	۳۸/۲	۲۲۱	۳۳/۳
۱۲-۲۳	۵۱۹	۲۲۷	۳۴/۵	۱۶۳	۲۶/۸	۱۰۴	۱۵/۷
۲۴-۳۵	۱۵۸	۱۴	۲/۱	۱۷	۲/۸	۷	۱/۰
۳۶-۴۷	۶۰	۷	۱/۰	۱	۰/۲	۲	۰/۳
۴۸-۶۰	۱۳	۳	۰/۴	—	—	—	—
کل	۲۲۵۸	۶۵۹	۱۰۰/۰	۶۰۷	۱۰۰/۰	۶۶۴	۱۰۰/۰
مقدار P		P<۰/۰۵		P<۰/۰۵		P<۰/۰۵	

1-National Center For Health Statistics

2-Statistical Package for Social Sciences



تغذیه می باشند، اگر چه به مرور با افزایش سن کودک از شدت درجات مختلف سوء تغذیه کاسته می شود. نتایج مقایسه شیوع سوء تغذیه بین کودکان دختر و پسر تحت مطالعه با استفاده از سه شاخص تن سنجی عنوان شده در جدول شماره ۳ ارائه شده است. اختلاف معنی داری بین میزان سوء تغذیه کم وزن و بازمانده از رشد بین دو جنس مشاهده شده است. مقایسه ای بین شیوع سوء تغذیه در سطوح مختلف تحصیلی مادر، طبقه اقتصادی خانواده و زمان فاصله گذاری بین دو آبستنی آخر صورت گرفته است که نتایج آن در جدول شماره ۴، ۵ و ۶ ارائه شده است.

جدول شماره ۲، درجات مختلف سوء تغذیه در گروههای مختلف سنی کودکان مورد مطالعه برحسب تقسیم بندی گومز را نشان می دهد. طبقه بندی گومز بیان کننده درصدهای میانه وزن بایسته برای سن می باشد (۱۰).

طبق این تقسیم بندی ۳/۷ درصد کل کودکان زیر پنج سال این شهرستان و حومه از سوء تغذیه شدید (کمتر از ۶۰ درصد وزن بایسته برای سن) رنج می برند و روی هم رفته می توان اظهار داشت که براساس این تقسیم بندی ۵۸/۰ درصد کودکان زیر پنج سال شهرستان لار و حومه مبتلا به درجات مختلف سوء

جدول شماره ۲: شیوع سوء تغذیه کودکان مورد مطالعه براساس تقسیم بندی گومز (وزن بایسته برای

سن) در گروههای مختلف سنی

شدید		متوسط		ضعیف		طبیعی		سن(ماه)
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۵۱/۲	۴۳	۲۴/۹	۱۴۳	۲۲/۷	۱۴۸	۴۳/۲	۴۱۰	<۶
۴۸/۸	۴۱	۲۸/۷	۱۶۵	۳۵/۳	۲۳۰	۳۴/۶	۳۲۸	۶-۱۱
—	—	۳۴/۴	۱۹۸	۲۵/۸	۱۶۸	۱۶/۱	۱۵۳	۱۲-۲۳
—	—	۹/۰	۵۲	۱۱/۵	۷۵	۳/۳	۳۱	۲۴-۳۵
—	—	۲/۴	۱۴	۴/۰	۲۶	۲/۱	۲۰	۳۶-۴۷
—	—	۰/۶	۳	۰/۷	۴	۰/۷	۶	۴۸-۶۰
۳/۷	۸۴	۲۵/۵	۵۷۵	۲۸/۸	۶۵۱	۴۲/۰	۹۴۸	کل

جدول شماره ۳: شیوع سوء تغذیه در کودکان مورد مطالعه بر حسب جنس

لاغر		بازمانده از رشد		کم وزن		جنس
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۴۶/۵	۳۰۹	۵۸/۰	۳۵۲	۵۸/۷	۳۸۷	دختر
۵۳/۵	۳۵۵	۴۲/۰	۲۵۵	۴۱/۳	۲۷۲	پسر
۱۰۰/۰	۶۴۴	۱۰۰/۰	۶۰۷	۱۰۰	۶۵۹	جمع
P>۰/۰۵		P<۰/۰۲		P<۰/۰۵		مقدار P



جدول شماره ۴: شیوع سوء تغذیه در کودکان مورد مطالعه بر حسب تحصیلات مادر

لاغر		بازمانده از رشد		کم وزن		خصوصیت تحصیلات مادر
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۲۴/۱	۲۹۳	۳۵/۱	۲۱۳	۲۴/۳	۱۶۰	بیسواد
۲۱/۸	۱۴۵	۳۲/۶	۱۹۸	۳۶/۷	۲۴۲	ابتدایی
۳۰/۷	۲۰۴	۲۷/۲	۱۶۵	۳۳/۰	۲۱۷	متوسطه
۳/۴	۲۲	۵/۱	۳۱	۶/۰	۴۰	عالی
۱۰۰/۰	۶۶۴	۱۰۰/۰	۶۰۷	۱۰۰/۰	۶۵۹	جمع
P<۰/۰۰۱		P<۰/۰۰۲		P<۰/۰۰۵		مقدار P

جدول شماره ۵: شیوع سوء تغذیه در کودکان مورد مطالعه بر حسب وضعیت اقتصادی

لاغر		بازمانده از رشد		کم وزن		خصوصیت طبقه اقتصادی
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۴۳/۱	۲۸۶	۴۱/۷	۲۵۳	۳۱/۲	۲۰۶	ضعیف
۴۲/۹	۲۸۵	۴۵/۱	۲۷۴	۵۱/۸	۳۴۱	متوسط
۱۴/۰	۹۳	۱۳/۲	۸۰	۱۷/۰	۱۱۲	خوب
۱۰۰/۰	۶۶۴	۱۰۰/۰	۶۰۷	۱۰۰/۰	۶۵۹	جمع
P>۰/۰۵		P>۰/۰۵		P<۰/۰۵		مقدار P



جدول شماره ۶: شیوع سوء تغذیه در کودکان مورد مطالعه بر حسب فاصله گذاری بین موالید

لاغر		بازمانده از رشد		کم وزن		خصوصیت
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	فاصله گذاری
۲۶/۰	۱۷۳	۲۲/۴	۱۳۶	۲۲/۰	۱۴۵	اولین تولد
۲۷/۹	۱۸۵	۳۲/۰	۱۹۴	۳۰/۰	۱۹۸	کمتر از دو سال
۲۹/۸	۱۹۸	۳۳/۹	۲۰۶	۳۳/۰	۲۱۷	دو تا سه سال
۱۶/۳	۱۰۸	۱۱/۷	۷۱	۱۵/۰	۹۹	چهار سال و بیشتر
۱۰۰/۰	۶۶۴	۱۰۰/۰	۶۰۷	۱۰۰/۰	۶۵۹	جمع
P>۰/۰۵		P<۰/۰۲		P<۰/۰۵		مقدار P

بحث

صورت گرفته است. کلا بسیاری از اطفال در ایران در سن یکسالگی حدوداً پنج ماه عقب ماندگی رشد دارند. همچنین کودکان در سن پنج سالگی در روستاها و طبقات کم درآمد شهری از همسالان خود در طبقات مرفه حدود ۱۲ سانتی متر کوتاهتر و حدود ۳ کیلوگرم سبکترند. مروری بر بررسیهای انجام شده در سالیان متعددی نشان می دهد که بطور متوسط ۲۱ تا ۴۰ درصد کودکان مورد بررسی دچار عقب ماندگی رشد هستند. این عقب ماندگی در دخترها بیشتر از پسرها و در روستاها بیشتر از شهرهاست. شدیدترین عقب ماندگی رشد در استانهای سیستان و بلوچستان و کرمان و یزد و ایلام دیده شده است و در مقابل در استان تهران و شمال و شرق کشور وضع بهتر است. این تصویر کاملاً با تفاوتهای شرایط اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی در کشور هماهنگ است (۳).

در مطالعه حاضر روی هم رفته ۲۹/۲، ۲۶/۸ و ۲۹/۴ درصد کودکان زیر پنجسال شهرستان لار به

مطالعات تغذیه ای و بررسی های رشد و نمو در ایران از سالهای دهه ۱۳۳۰ شروع شده و از سال ۱۳۵۰ برخورد با سوء تغذیه پروتئین - انرژی وارد عصر جدیدی گردید و بررسی این مشکل از دید اپیدمیولوژیک مورد توجه خاص قرار گرفت (۳). مطالعات گوناگون در کشورهای مختلف و کشور ایران نشان دهنده شیوع بالای سوء تغذیه بخصوص بازماندگی از رشد می باشد. این مشکل در کودکان زیر یکسال و در فاصله سنی ۳ ماهگی به بعد شدت می یابد. عنوان شده است که حتی در کشورهای توسعه یافته کاهش رشد طولی و وزن گیری از ۴ تا ۶ ماهگی و در کشورهای در حال توسعه از حدود هفته دوازدهم بعد از تولد شروع می شود (۱۶ و ۱۷). همچنین عنوان شده است که به طور میانگین ۸ تا ۱۰ درصد از اطفال در کشورهای جهان سوم دچار بازماندگی از رشد می باشند که از ۶ ماهگی تا ۱۸ ماهگی به حداکثر خود می رسد (۱۸). در این زمینه مطالعات متعددی در ایران



ترتیب کم وزن، از رشد بازمانده و لاغر بوده اند. افزایش شیوع سوء تغذیه از نوع کم وزن و از رشد بازمانده تا دوسالگی ادامه داشته و سپس از میزان آن کاسته شده است. این مسئله با اکثر مطالعات دیگر انجام شده در کشورهای در حال توسعه هماهنگی دارد. شاخص بازماندگی از رشد، شاخص خوبی جهت تعیین وضعیت سوء تغذیه گذشته و مزمن بوده که ناشی از عدم دریافت غذای کافی برای مدتی مدید و ابتلا به عفونتهای مکرر می باشد. مطالعه حاضر نشان می دهد که شدت شیوع این گونه سوء تغذیه تا سنین ۲ سالگی بوده است و از آن زمان به بعد با بهتر شدن وضعیت تغذیه ای کودک، میزان این نوع سوء تغذیه کاهش می یابد، به عبارتی سنین ۱۲ ماهگی تا ۲ سالگی بیشترین میزان این نوع سوء تغذیه را به خود اختصاص داده است.

عوامل اجتماعی اقتصادی مثل تحصیلات والدین بخصوص مادر و درآمد خانواده همراه با متغیرهای بیولوژیکی- رفتاری مثل فاصله زمانی نسبت به آبستنی قبلی، وزن نوزاد در زمان تولد و وضعیت سلامتی مادر می توانند به صورت غیرمستقیم وضعیت تغذیه ای کودکان را از طریق تأثیر روی کیفیت غذای کودک و مراقبتهای بهداشتی تحت تأثیر قرار دهند، به عنوان مثال مطالعه ای که در ۱۹ کشور در حال توسعه انجام شده است نشان داده است که فاصله گذاری کوتاه بین دو آبستنی آخر، عامل خطر معنی داری برای بروز از رشد بازماندگی در بین کودکان این کشور بوده است (۲۳). مطالعه حاضر نشان داده است که شیوع کم وزنی و از رشدبازماندگی بین طبقات مختلف فاصله گذاری بین دو آبستنی آخر از اختلاف معنی داری برخوردار بوده است. از طرف دیگر تحصیلات مادر می تواند نقش مهمی در تغذیه و بهداشت کودک داشته باشد. در این مطالعه اختلاف معنی داری بین سطوح مختلف تحصیلی مادر و شیوع گونه های مختلف سوء تغذیه وجود دارد. به عبارتی با افزایش سطح تحصیلات مادر، به خوبی از میزان شیوع سوء تغذیه کاسته شده است. شکی نیست که با افزایش درآمد، قدرت خرید خانواده افزایش می یابد و این موضوع می تواند اثر مفیدی روی تغذیه افراد خانواده داشته باشد. در این مطالعه به جز شیوع کم وزنی، شیوع از رشد بازماندگی و لاغری از اختلاف معنی داری بین طبقات مختلف اقتصادی برخوردار نبوده است. البته این نکته را نیز باید مدنظر داشت که معمولاً افراد در بیان درآمد خود، مقدار واقعی آن را ذکر نمی کنند.

لاغری که گویای سوء تغذیه حاد می باشد، ۲۹/۴ درصد کل کودکان مورد مطالعه را در بر گرفته است. با توجه به خصوصیات شیر مادر مطمئناً تغذیه با شیر مادر بهترین عامل حفظ سلامتی کودک می باشد. تغذیه از شیر مادر ترجیحاً بایستی تا ۲ سالگی ادامه داشته باشد، ولو اینکه تغذیه کمکی (خوراکیاری) از ۴ یا ۶ ماهگی شروع شده باشد. اختلال رشد اغلب مصادف با از شیر گرفتن و شروع غذای کمکی است و در این مورد بروز بیماریهای عفونی و اسهالی مکرر موجب شدت عقب افتادگی رشد و وخامت وضع سلامت کودک می شود (۱۹).

در مطالعاتی مک لارن عوامل تعیین کننده ی رشد و بروز سوء تغذیه را بررسی کرد (۲۰) و به این نتیجه رسید که سن شروع غذای کمکی یکی از مهمترین پیش بینی کننده های رشد و یا بروز سوء تغذیه می باشد. مطالعات متعددی که در ایران صورت گرفته یافته های مک لارن را تأیید نموده و نشان داده که کودکان در دوران انتقال از شیر مادر به غذای کمکی دچار کمبود مواد مغذی و یا گرسنگی می شوند (۲۱).



هماهنگی آموزش بهداشت، تهران، زمستان ۱۳۶۷، صفحات ۱۳۳-۱۲۷.

۳- قاسمی حسین، رشد کودکان و نوجوانان، مروری بر پژوهش در ایران، انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، تیرماه ۱۳۷۱، صفحات ۳-۱.

4- Miller Dc, Nichman MZ, Lane M. Simplified assessment of nutritional status in early childhood, practical suggestions for developing countries. Bulletin of the world Health Organization 1997; 55: 79-86.

5-Waterlow J.C. *Classification and definition of protein-calorie malnutrition*. BMJ, 1972, 3:566-569.

6-Waterlow. J.C. *Note on the assessment and classification of protein-energy malnutrition in children*. Lancet, 1973, 2: 87-89.

7- Victoria CG. *The association between wasting and stunting, an international perspective*. J Nutr 1992, 122: 1105-10.

8- World Bank. World development report 1993. Newyork; onfork university press, 1993: 86-87.

9- Ricci Judith A, Becker S. *Risk factors for wasting and stunting among children in Metro cebu, Philippines*. Am J Clin Nutr 1996, 63: 966-75.

همبستگی معنی دار بین وضعیت تغذیه ای کودک و عوامل مادری گویای این نکته است که مداخله به منظور بهبود روند رشد کودک نه فقط باید روی کودک متمرکز گردد بلکه باید مادر را نیز زیر نظر داشته باشد. اخیراً تصدیق شده است که فاصله گذاری بین آبستنی و آموزش مادر رابطه روشنی با مرگ و میر کودکان دارد (۹). لذا با توجه به اختصاصی بودن متغیرهایی که به عنوان یک عامل در ایجاد سوء تغذیه نقش آفرین هستند و متفاوت بودن این متغیرها در جوامع مختلف، اولین قدم در بنا نهادن برنامه های بین المللی مبارزه با این مشکل، ارزیابی مشکلات تغذیه ای در سطح محلی است. اگر چه از دیدگاه بیولوژیکی عاملهای عمده بروز این پدیده کمبودهای پروتئین و انرژی می باشد، واقع بینانه تر خواهد بود که به این پدیده به عنوان یک بیماری محیطی نگریم. وضعیت اجتماعی- اقتصادی جامعه، عوامل تغذیه ای و کشاورزی و بهداشت به نحو بسیار بارزی با این مسئله مرتبط می باشند.

علاوه بر مسائل و عوامل یاد شده، در کشور ما نظیر بسیاری از کشورهای جهان سوم، کمتر از ابزار آموزش برای رفع معضلات و مشکلات بهداشت همگانی از جمله مسائل تغذیه ای استفاده شده است. مسلماً چنانچه آموزش مفاهیم تغذیه بویژه تغذیه اطفال به مادران توسعه یابد بخش قابل ملاحظه ای از فراوانی سوء تغذیه در بین اطفال کاسته خواهد شد.

قدردانی

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز به خاطر مساعدتهای انجام شده در اجرای این پژوهش قدردانی می نمایم.

منابع

۱- فرمانداری لارستان- سرشماری سراسری نفوس. ۱۳۷۵

۲- جزایری ابوالقاسم، کنترل رشد کودکان، مجموعه مقالات بسیج سلامت کودکان، انتشارات دفتر



17- Walravens P, Chakar A, Mokni R, Denis J, Lemonnier D. *Zinc supplements in breast infant*. Lancet 1992, 340: 683-85.

18- Liu Y, Jalil F, Karlborg J. *Growth stunting in early life in relation to the onset of the childhood component of growth*. J Pediatr Endocrinol Metab 1988, 11(2): 247-60.

19- Briony T. Manual of dietetic practice. 2th ed. Blackwell science co. 1994, 298-299.

20- Kanawati A A, Mc Laren D S. *Failure to thrive in Lebanon II*. Acta pediat Scand 1973, 62: 571-576.

21- Djazayeri A. *Assessment of the nutritional status of pre school children in Mahabad rural areas*. J Trop Ped, 1983, 29: 329-332.

۲۲- لطفی محمد. *تعیین شاخصهای قد و وزن در کودکان اهوازی از بدو تولد تا یکسالگی و مقایسه آنها با شاخص های استاندارد*، مجله علمی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اهواز، شهریور ۱۳۷۵، شماره بیستم، صفحات ۶۸-۶۳.

23- Sommerfelt AE, Stewart MK: Children's nutritional status. Demographic and Health survey comparative studies. No 12. Calverton MD Macro International Inc 1994, 70-72.

۱۰- بررسی ANIS، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، سال ۷۸-۱۳۷۷.

۱۱- موسوی طیبه، بررسی تن سنجی شیرخواران ساکن شهرستانهای کرمان و زرنده، پایان نامه کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۶۵-۱۳۶۴.

۱۲- آفاقی احمد، تأثیر ارائه خدمات بهداشتی- تغذیه ای در روند رشد کودکان ۵-۰ سال در منطقه چترود کرمان، پایان نامه کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۶۵-۱۳۶۴.

13- The growth chart, World Health Organization, Geneva, 1986: 22-25.

14- Gomez F. *Mortality in second and third degree malnutrition*. Journal of Tropical pediatrics 1956, 2:77- 81.

15- Waterlow JC, Buzina R, Keller W, Lane J M et al: The presentation and use of status of children under the age of 10 years. Bulletin of the world Health organization 1977, 55: 489-497.

16- Report of a meeting zinc for child health. 1997, vol 1, no 1:17-18.



The Prevalence of Malnutrition in Children under 5 Years in Lar and its Outskirts

Eftekhari M.H (Ph.D)* Mozaffari H(Ph.D)**

**Faculty of Health, Shiraz University of Medical Sciences*

***Faculty of Health, Yazd University of Medical Sciences*

Abstract

Malnutrition in children under 5 years is a basic problem in our country. Previous studies in various areas have also shown the problem. The purpose of this study was to determine the prevalence of malnutrition in under-5- year old children in Lar and its outskirts.

A cross-sectional study was designed in which 2258 children referring to the health centers of Lar and its outskirt were selected in 2003-2004. Anthropometric data and other demographic variables were recorded by trained health workers. By using NCHS standards and Gomez classification, nutritional status was defined. Data were analyzed by SPSS software.

The results showed that 29.2% (95% confidence interval= 27-31) of children were underweight (weight for age <75% st.) and 26.8% (95% [CI] = 25-29) were stunted (height for age <-2 SD) and 29.4% (95% [CI] = 27-31) were wasted (weight for height <-2 SD). Significant relation existed between the age of children and the prevalence of getting underweight, stunting and wasting $P<0.05$. Malnutrition was seen mostly in the first two years of life and decreased afterward. The results revealed that the prevalence of underweight and stunting in girls was higher than those of boys ($P<0.05$), $P<0.02$ respectively). The results also indicated that the prevalence of malnutrition was significantly related to level of mothers' education and family spacing.

Compared with NCHS, the prevalence of malnutrition in Lar and its outskirt was high.

Key words: Malnutrition, Underweight, Stunting, Wasting.