

## بررسی شیوع سوء تغذیه کودکان ۲۴ تا ۳۵ ماهه شهرستان جیرفت

## بر اساس شاخص های تن سنجی ، ۱۳۸۸

نویسندگان :

مطهره پیله ورزاده<sup>۱</sup>، سعادت سالاری<sup>۲</sup>، فوزیه رفعتی<sup>۳</sup>  
حکیمه حسین رضایی<sup>۴</sup>، افضل شمسی<sup>۵</sup>، ابوالقاسم ابوطالبی<sup>۶</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** سوء تغذیه کودکان یکی از مشکلات مهم بهداشتی در جهان، به ویژه در کشورهای در حال توسعه می باشد. در حدود ۷۰ درصد کودکان سوء تغذیه ای دنیا در آسیا زندگی می کنند و ارتباطی قوی بین سوء تغذیه و مرگ و میر کودکان گزارش شده است. این مطالعه با هدف تعیین شیوع سوء تغذیه در کودکان ۲۴ تا ۳۵ ماهه بر اساس شاخص های تن سنجی انجام شده است.

**روش ها:** این مطالعه توصیفی- تحلیلی بر روی ۷۶۰ کودک ۲۴ تا ۳۵ ماهه مراجعه کننده به درمانگاه های شهری جیرفت انجام و نمونه ها به روش تصادفی خوشه ای انتخاب شدند. مطالعه در سال ۱۳۸۸ انجام گردید. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه و همچنین اندازه گیری قد و وزن و مصاحبه با والدین جمع آوری گردید. جهت تشخیص سوء تغذیه از سه معیار گومز (وزن به سن) و واترلو (قد برای سن) و مک لارن رید (وزن به قد برای سن) استفاده شد. داده ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی از قبیل آزمون کای دو و با کمک نرم افزار SPSS ۱۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته ها:** شیوع سوء تغذیه در جامعه مورد پژوهش بر اساس سه شاخص گومز (کم وزنی) و واترلو (کوتاهی قد) و مک لارن رید (لاغری) به ترتیب ۴۶.۲٪، ۳۷.۳٪ و ۳۰.۷٪ تعیین شد. بین سوء تغذیه با جنس، رتبه تولد، میزان تحصیلات مادر و وزن زمان تولد ارتباط آماری معنی داری وجود داشت ( $P < 0.001$ ).

**نتیجه گیری:** تعداد افراد خانواده، رتبه تولد، سواد والدین از مهمترین عوامل موثر بر وضعیت تغذیه ای می باشد؛ لذا با اجرای برنامه مراقبت از مادر و کودک و افزایش سطح سواد و آگاهی والدین بویژه مادران می توان در بهبود وضعیت تغذیه ای گامهای موثری برداشت.

**واژه های کلیدی:** سوء تغذیه- کودکان ، تن سنجی، شاخص

<sup>۱</sup> (نویسنده مسئول) کارشناس ارشد آموزش پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری جیرفت دانشگاه علوم پزشکی جیرفت،

E-mail: m.pilehvarzadeh@yahoo.com

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد آموزش پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری جیرفت دانشگاه علوم پزشکی جیرفت

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد روانپرستاری، مربی عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری مامائی جیرفت دانشگاه علوم پزشکی جیرفت

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد آموزش پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامائی رازی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

<sup>۵</sup> کارشناس ارشد آموزش پرستاری، مربی دانشکده پرستاری جیرفت دانشگاه علوم پزشکی جیرفت

<sup>۶</sup> کارشناس ارشد آموزش پرستاری، مربی دانشگاه آزاد واحد اردبیل

## مقدمه

کودکان به دلیل نیازهای ویژه غذایی جهت تأمین رشد به طور قابل توجهی در معرض ابتلا به سوء تغذیه هستند (۲). به طوری که سوء تغذیه از جمله علل مهم اختلال در سلامت جسم، روان و رشد و نمو کودکان بشمار می رود (۱). براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت در کشورهای در حال توسعه ۳۰ تا ۴۰ درصد از کودکان زیر ۵ سال دچار سوء تغذیه می باشند و از این تعداد ۸۰ درصد کاهش رشد قدی (سوء تغذیه مزمن) داشته و ۲۰ درصد دچار کاهش وزن هستند (۳). تعیین شاخص های رشد از متداول ترین و ساده ترین روش های ارزیابی رشد و سلامت در کودکان یک جامعه به شمار می رود (۴). بطوریکه شاخص های قد و وزن کودکان به عنوان معیارهای مناسب جهت ارزیابی سلامت و وضع تغذیه در کودکان از اهمیت خاصی برخوردار هستند (۵و۴). کم وزنی، لاغری و کوتاهی قد از اختلالات شایع نمی باشند که به دنبال سوء تغذیه در کودکان ایجاد می شوند. کم وزنی علامت سوء تغذیه در زمان حال و گذشته، کوتاهی قد دلیلی بر سوء تغذیه زمان گذشته و (دراز مدت) و لاغری نشان از سوء تغذیه زمان حال در کودکان می باشد (۷). در مناطق مختلف ایران، مطالعات متعددی برای تعیین شاخص های تن سنجی و وضع سوء تغذیه در کودکان انجام شده است، در مقاله قلجانی و همکاران در زاهدان شیوع سوء تغذیه در کودکان ۱ تا ۳۶ ماهه بر اساس سه شاخص گومز، واترلو و مک لارن رید به ترتیب ۶۸/۶٪، ۶۰/۱٪ و ۳۸/۴٪ بود (۸). وحیدی در تحقیقی مشابه در کرمان شیوع سوء تغذیه را بر اساس سه شاخص فوق به ترتیب ۳۴/۴٪، ۱۹/۸٪ و ۳۴/۸٪ درصد گزارش نمود (۹). با توجه به اهمیت موضوع سوء تغذیه در کودکان مطالعات مربوط به این موضوع باید بر اساس خصوصیات فرهنگی، اقتصادی و وضعیت محلی هر منطقه جداگانه مورد بررسی قرار گیرد. با در نظر گرفتن اهمیت پایش و رشد در کودکان که شاخص مهمی از وضعیت فرهنگی، اجتماعی و بهداشتی هر جامعه به شمار می روند، این مقاله با هدف تعیین شیوع سوء تغذیه در کودکان ۲۴ تا ۳۵ ماهه شهرستان جیرفت براساس شاخص های تن سنجی انجام گرفته است تا با آگاهی کامل از وضعیت تغذیه ای کودکان این منطقه، مسئولین اجرایی بهداشتی و درمانی این شهرستان بتوانند با برنامه ریزی صحیح

جهت بهبود وضع تغذیه کودکان (با در نظر گرفتن شرایط و امکانات) گام های موثرتری بردارند.

## روش ها

این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی ۷۶۰ کودک ۲۴ تا ۳۵ ماهه مراجعه کننده به درمانگاه های شهری جیرفت به روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای در سال ۱۳۸۸ انجام گرفته است. به منظور گردآوری داده ها از پرسشنامه پژوهشگر ساخته و مصاحبه مستقیم استفاده شد. پرسشنامه مشتمل بر دو بخش بود که بخش اول شامل مشخصات فردی (جنس، محل سکونت، رتبه تولد، سطح تحصیلات والدین، شاغل بودن یا خانه دار بودن مادر، وزن زمان تولد) و بخش دوم نیز شامل ثبت شاخص های رشدی کودک (وزن و قد) بود. معیار های ورود به مطالعه شامل کودکان ۲۴ تا ۳۵ ماهه، نداشتن اسهال و استفراغ، رضایت والدین جهت شرکت در مطالعه بود. وزن کودک با لباس سبک، بدون کفش با ترازوی سکا ساخت آلمان و با دقت ۱۰۰ گرم و قد کودکان در حالت خوابیده با قدسنج بدون کفش با دقت ۰/۵ سانتی متر اندازه گیری شد. برای ارزیابی وضعیت تغذیه کودکان از سه معیار گومز<sup>۱</sup>، مک لارن رید<sup>۲</sup> و واترلو<sup>۳</sup> استفاده گردید. کم وزنی توسط شاخص وزن برای سن سنجیده شد. طبق معیار گومز نسبت وزن کودک به وزن استاندارد (صدک ۵۰) برای سن کودک محاسبه و مقادیر بیش از ۹۰ طبیعی، ۹۰-۷۵ کاهش وزن خفیف، ۷۴-۶۰ کاهش وزن متوسط و کمتر از ۶۰ کاهش وزن شدید در نظر گرفته شد. لاغری با استفاده از شاخص وزن به قد برای سن طبق معیار مک لارن رید محاسبه شد؛ به طوری که وزن کودک به وزن استاندارد برای قد و سن وی تعیین و مقادیر به: بیش از ۹۰ طبیعی، ۹۰-۸۱ لاغری خفیف، ۸۰-۷۰ لاغری متوسط و کمتر از ۷۰ لاغری شدید طبقه بندی شوند. کوتاهی قد با استفاده از شاخص قد برای سن طبق معیار واترلو محاسبه شد. قد کودک نسبت به قد استاندارد برای سن و جنس کودک محاسبه و مقادیر بیش از ۹۵ طبیعی، ۹۵-۹۰ کوتاهی قد خفیف، ۸۹-۸۵ کوتاه قدی متوسط و کمتر از ۸۵ کوتاه قدی شدید در نظر گرفته شد (۶). در نهایت داده ها با

<sup>1</sup>-Gomez

<sup>2</sup>-Maclanrenred

<sup>3</sup>-Waterlow

### بحث

در این پژوهش سوء تغذیه کودکان بر اساس سه معیار مختلف مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد سوء تغذیه بر اساس معیار گومز که ترکیبی از سوء تغذیه حاد و مزمن است بیشتر از موارد سوء تغذیه بر اساس معیار مک لارن رید (سوء تغذیه حاد) و معیار واترلو (سوء تغذیه مزمن) می باشد که با نتایج مطالعه حاجیان همخوانی دارد (۱۲). قلجانی و همکاران شیوع کم وزنی، لاغری و کوتاهی قد در کودکان زاهدان را به ترتیب ۶۸/۶ درصد، ۶۰/۱ درصد و ۳۴/۸ درصد گزارش کردند (۸) که مقایسه آن با نتایج پژوهش ما نشان دهنده این است که وضعیت کودکان مورد مطالعه این بررسی از نظر تغذیه مناسب تر بوده است. در مطالعه اونیلا<sup>۱</sup> و همکاران شیوع کم وزنی ۱/۲ درصد، لاغری ۱۶/۸ درصد و کوتاهی قد ۲۷/۶ درصد گزارش شده است (۱۱). بر اساس مقاله وحیدی و همکاران که سوء تغذیه را بر اساس طبقه بندی گومز (وزن به سن) و واترلو (وزن به قد و قد به سن) تعریف کرده اند. به ترتیب ۳۴/۴ درصد، ۱۹/۸ درصد و ۳۴/۸ درصد کل کودکان مبتلا به سوء تغذیه بودند که مقایسه آن با نتایج این بررسی نشان دهنده شیوع بیشتر سوء تغذیه حاد و مزمن در کودکان شهرستان جیرفت می باشد (۹). نمکین می نویسد: سوء تغذیه کماکان به عنوان یک مشکل عمده در سطح کشور ایران مطرح می باشد (۱۲). نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن است که شیوع سوء تغذیه در شهرستان جیرفت بعنوان یک مشکل در بین کودکان این شهرستان باید جدی گرفته شود. در مطالعه حاضر شیوع سوء تغذیه در دختران بیشتر از پسران بود. ناصری در مطالعه ای شیوع سوء تغذیه در دختران را ۳ برابر پسران گزارش کرده است (۱۳). در مطالعه ای در زاهدان ارتباط آماری معنی داری بین شیوع سوء تغذیه و جنس کودکان دیده شد بطوری که درجات مختلف سوء تغذیه در پسران ۲۸/۳ درصد و در دختران ۴۲/۶ درصد گزارش شده بود (۸). در مطالعاتی که توسط فوتسو<sup>۲</sup> و همچنین پاسدار انجام شد، اختلاف معنی داری بین سوء تغذیه و جنس کودک گزارش شده است (۱۴) که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. طبق نتایج مطالعه

استفاده از آمار توصیفی و استنباطی از قبیل آزمون کای اسکویر و با کمک نرم افزار SPSS ۱۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته ها

در این مطالعه ۷۶۰ کودک مورد بررسی قرار گرفتند که ۵۰/۳ درصد دختر و ۴۹/۷ درصد آنها پسر بودند. فراوانی نسبی تغذیه بر اساس شاخص کم وزنی (گومز) (وزن برای سن) ۴۶/۲ درصد تعیین گردید که موارد خفیف آن ۳۵ درصد، متوسط ۱۰/۵ درصد و شدید ۱/۷ بود. جدول ۱ نشان میدهد که کم وزنی با میزان تحصیلات والدین، وزن زمان تولد، جنس و رتبه تولد ارتباط آماری معنی داری داشت ( $P < 0/001$ ). بین کم وزنی و شغل مادر ارتباط معنی داری از نظر آماری وجود نداشت. فراوانی نسبی سوء تغذیه برای شاخص واترلو (قد برای سن) (کوتاهی قد) در گروه مورد مطالعه ۳۷/۳ درصد تعیین شد. بین کوتاهی قد با شاغل بودن یا خانه دار بودن مادر ارتباط آماری معنی داری وجود نداشت ( $P < 0/001$ )؛ در حالی که بین کوتاهی قد با سطح تحصیلات مادر، جنس و وزن زمان تولد ارتباط معنی داری از نظر آماری وجود داشت ( $P < 0/001$ ). فراوانی نسبی سوء تغذیه بر اساس شاخص مک لارن رید (لاغری) (وزن به قد برای سن) در جامعه مورد مطالعه ۳۰/۷ تعیین شد که موارد خفیف آن ۲۸/۴ و متوسط آن ۱/۳ درصد و شدید آن ۱ درصد بود. بین لاغری با جنس و رتبه تولد ارتباط آماری معنی داری وجود داشت ( $P = 0/002$ ).

جدول ۱ توزیع فراوانی نسبی سوء تغذیه بر حسب معیار گومز،

مک لارن رید و واترلو در کودکان ۳۵ تا ۲۴ ماهه

شهرستان جیرفت در سال ۱۳۸۶

وضعیت سوء تغذیه	گومز (کم وزنی)		مک لارن رید (لاغری)		واترلو (کوتاه قدی)
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
نرمال	۴۰۱	۵۲.۸	۵۲۶	۶۹.۳	۴۷۶
خفیف	۲۶۶	۳۵.۰	۲۱۶	۲۸.۴	۲۱۴
متوسط	۸۰	۱۰.۵	۱۰	۱.۳	۶۵
شدید	۱۳	۱.۷	۸	۱.۰	۵
جمع	۷۶۰	۱۰۰	۷۶۰	۱۰۰	۷۶۰

<sup>۱</sup> - Onila

<sup>۲</sup> - Fotso

دست رفته است که سبب می شود کودک به قد مناسب برای سن خود دست نیابد. محرومیت مستمر در دستیابی به غذای کافی به علت فقر، عفونت های مکرر حاصل از شرایط ناسالم محیطی و بهداشتی و دسترسی نداشتن به خدمات و مراقبتهای مطلوب از مهمترین علل کوتاه قدی تغذیه ای است (۲۳). به نظر میرسد باید روی مراقبتهای بهداشتی و بهبود تغذیه و آموزش تغذیه مناسب تاکید زیادتری شود.

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج این پژوهش تعداد افراد خانوار، رتبه تولد و سواد والدین از مهمترین عوامل موثر بر وضعیت تغذیه ای می باشد؛ لذا با اجرای برنامه تنظیم خانواده و افزایش سطح سواد و آگاهی والدین بویژه مادران می توان در بهبود وضعیت تغذیه ای کودکان گامهای موثری برداشت.

### تقدیر و تشکر

از کمیته پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان که انجام این مطالعه را در قالب طرح تحقیقاتی و تامین هزینه میسر ساخت سپاسگزاریم.

فوق در هر سه معیار شیوع سوء تغذیه با افزایش تعداد افراد خانوار و رتبه تولد بطور معنی داری افزایش و شیوع آن در والدین با تحصیلات بالاتر بطور معناداری کاهش می یابد. همانطور که انتظار می رود در خانواده ها با تعداد افراد بالا و والدین بی سواد خطر سوء تغذیه افزایش می یابد. در خانواده های پر جمعیت کودکان به دلیل مشکلات اقتصادی و عدم دسترسی کافی به تغذیه مناسب بیشتر با خطر سوء تغذیه مواجه هستند (۱۵). در این مطالعه شیوع سوء تغذیه با افزایش رتبه تولد براساس هر سه معیار بیشتر بود. استری<sup>۱</sup> گزارش می کند که امکان بروز کوتاه قدی در خانواده هایی با تعداد ۴ فرزند یا بیشتر، ۳ برابر کودکانی است که در خانواده های خلوت زندگی می کنند (۱۶). اثر تعداد فرزندان روی وضعیت تغذیه ای کودکان در مطالعه بهاراتی<sup>۲</sup> گزارش شده است (۱۷). نتایج این پژوهش نشان داد که با افزایش سطح تحصیلات والدین، شیوع سوء تغذیه در کودکان بطور معنی داری کمتر گردید. لباف قاسمی و همکاران گزارش کردند که بین وضعیت تغذیه ای با تعداد فرزندان خانواده و سواد والدین رابطه معناداری وجود دارد (۱۸). مطالعات انجام شده در جالیسکو، لائو و مکزیک نشان داد که بی سوادی والدین و درآمد کم خانوار خطر سوء تغذیه را در کودکان افزایش می دهد (۱۹ و ۲۰ و ۲۱). در والدین با سطح تحصیلات پایین تر به دلیل عدم آگاهی از وضعیت تغذیه ای فرزندان و همچنین بدلیل مشکلات اقتصادی موجود در خانواده خطر ابتلا به سوء تغذیه افراد خانواده افزایش می یابد که کودکان بعنوان آسیب پذیر ترین افراد خانوار با احتمال بیشتر در معرض این خطر قرار دارند (۱۰). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که سوء تغذیه در کودکانی که وزن زمان تولد کمتری داشتند بالاتر بود. ارتباط سوء تغذیه کودکان با وزن تولد در مطالعه ای در کرج نیز معنی دار گزارش شده است که نتایج آن هم راستا با مطالعه حاضر بود (۲۲). کم وزنی بازتاب سوء تغذیه حاد، مزمن یا هر دو می باشد و علت آن محرومیت نسبی، مستمر یا دوره ای از غذای مناسب، تناوب سلامت و بیماری، تداوم بیماری ضعیف کننده و مزمن یا هر دو آن و عدم انجام مراقبت های بهداشتی است. کوتاه قدی بازتاب غفلت در گذشته و فرصت های از

<sup>۱</sup>-Stree

<sup>۲</sup>- Bharati

## References:

- 1- Kliegman B, Nelson A. Text book of pediatric 17th ed. St. Louis: Mosby; 2004: 320.
- 2- Shetty P. Malnutrition and under nutrition. *Medicine J.* 2006; 34(12): 524-30.
- 3- Health, Treatment and medical education ministry with coordination of UNICEF in nutrition of child. ANIS plan in Tehran; 1997: 28-45.
- 4- Mirfazel M, Besharat S, Rashedi A. Growth indices in newborn, Gorgan (2003). *Journal of Gorgan University of medical science.* 2008; 11(1): 71-5 [persian]
- 5- Fesharakian A, AHarifzadeh GH, Zarban A, Investigation of Nutritional status in elementary school students of south KHorasan province . *Journal of Qom University of Medical Sciences.* 2008; 2(3): 10-15. {persian}
- 6- Ostuvart GJ. The role of Nutrition in prevention and Treatment of Disease. Translated by Ebrahim FS, Mehdizadeh N. Tehran: Camel Danesh. 1991; 118-123.[persian]
- 7- Mark D. Reducing child malnutrition in Nigeria combined effect of income growth and Provision of information about mothers, access to health care services. *Journal of Social Sciences.* 2009; 16(1): 47-53.
- 8- Ghaljanei F, Nadrifar M, Ghaljeh M. Prevalence of Malnutrition among 1-36 month old Children Hospitalized at Imam Ali Hospital in Zahedan. *Journal of Nursing.* 2009; 22 (59); 8-14.[persian]
- 9- Vahidi AA, Torabinejad H. Survey of Prevalence of malnutrition 6-24 month old infants. *Journal Kerman Nurse Faculty.* 2001; 8(2): 81-87. [Persian]
- 10- Hajian K. Survey of many malnutrition factors in Babul school Student. *Journal Iran Med Res.* 2003; 6(10): 6-10.[persian]
- 11- Onila so, owu TA. Onayade AA, Taiwo O. Comparative study of nutritional status of urban and Rural Nigerian school children. *J of tropical Pediatrics.* 2007; 53(1):39-43.
- 12- Namakin K. Investigation of Nutritional Status in 1-24 month children of Anthropometric in Birjand 1999. *Journal of birjand university medical science .*2001; 11(2): 36-41.
- 13- Naseri A. Survey Prevalence of failure to thrive in less 2 years child in Zanjan. Thesis of PHD in SHahidbeheshti University of Medical science.1993; 10.[persian]
- 14- Fosto J. Unban – rural differentials in child malnutrition: Trends and socioeconomic correlates in sub-Saharan Africa. *J Health and place.* 2007; 5(13): 205-223.
- 15- Sayuri A. Malnutrition in children .10th congress of children diseases, Tehran University of Medical sciences. 1995; 126- 130.[persian]
- 16- Seree B, Solomons SN, Aliy MH, Jolly PE. Demographic and environmental predictors of childhood stunting in rural Guatemala. *Nutrition research.* 2006; 26(2): 65-70.
- 17- Bharati schukabarty S. Social – Economic determinants of underweight children in west Bengal India. *Asian pacific journal of tropical medicine.* 2010; 3(4): 322-27.
- 18- Labaf-Ghasemi R. Survey weight and High in student of Esfahan rural *Journal of Pajohesh in Medical science.*1994; 2(2): 105-108.
- 19- Salcedo-Rocha AL, prodo-Aguilr CA. Factors associated with acute malnutrition in migration pre-school children from the Suger cans reigion of Jalisco. *Sci Med Hosp infant Mex* 1991; 48(3): 131-9.
- 20- PHimmason K, Douangpoutha I, Fauveau V. Nutritional status of children in the Lao PDR. *J Trop Pediatric.* 1996; 42(1): 5-11.
- 21- Pelto CH, Urgello J, Allen LH, Household size, food intake and antropometric status of school age children in a highland Mexican area. *Soc Sci Med.* 1991; 33(10): 1135-40.
- 22- Nojomi M. Kafush A, Najmabadi Sh .Survey of malnutrition risk factor in less 5 years child old in Karaj. *Journal medical science Iran University;* 2001; 1(4): 44-46.[persian]
- 23- Khajeh M. Rrujabian R. Anthropometric indicators in urban in less 6 years child old in Tabas. *Journal Mashhad university of medical science.* 2004; 46 (82): 89-93.[persian]