

بررسی شیوع کم وزنی در کودکان ۳ تا ۶ ساله روستایی شهرستان نیشابور

علی غلامی^{۱*}، لیلا شورورزی^۲، علی رستگاری^۳، آزاده تقوی^۴

- ۱- گروه آموزشی بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
- ۲- گروه تغذیه، دانشکده علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
- ۳- گروه پیشگیری و مبارزه با بیماریها، دانشکده علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
- ۴- کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، بیمارستان حکیم، دانشکده علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۵/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۹/۳۰

چکیده

مقدمه و هدف:

کودکان به دلیل نیازهای ویژه غذایی جهت رشد بطور قابل توجهی در معرض ابتلا به سوء تغذیه هستند. سوء تغذیه به ویژه کم وزنی تغذیه ای به عنوان یکی از مشکلات در کودکان مطرح می باشد. این مطالعه با هدف بررسی شیوع کم وزنی در کودکان ۳ تا ۶ ساله روستایی در شهرستان نیشابور انجام شده است.

مواد و روش ها:

این مطالعه بصورت مقطعی و بر روی کلیه کودکان ۳ تا ۶ ساله مهد کودکهای روستایی شهرستان نیشابور در سال ۱۳۸۸ انجام شده است. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمونهای آماری تی استودنت، کای اسکور و کروسکال والیس انجام شده است.

نتایج:

در این مطالعه مشاهده شد که ۵۷۶ نفر (۳۵/۵٪) از ۱۶۲۱ کودک مورد بررسی دچار کم وزنی بودند، از این تعداد ۳۳۰ نفر پسر (۳۹٪) و ۲۴۶ نفر دختر (۳۱/۷٪) بودند که این اختلاف از نظر آماری معنا دار بود ($P=0/002$). از بین کودکان دچار کم وزنی، ۴۴۵ کودک دچار کم وزنی خفیف (۷۷/۳٪)، ۱۱۹ کودک دچار کم وزنی متوسط (۲۰/۷٪) و ۱۲ کودک دچار کم وزنی شدید (۲/۱٪) بودند. بیشترین شیوع کم وزنی در کودکان ۶ ساله مشاهده شد.

نتیجه گیری:

با توجه به نتایج حاصله در این مطالعه شیوع کم وزنی در کودکان ۳ تا ۶ ساله مورد بررسی بالاخص پسران در سطح بالایی می باشد و بهتر است آموزش های لازمه به والدین در زمینه تغذیه صحیح کودکان داده شود.

کلید واژه ها:

شیوع، کم وزنی، کودکان، نیشابور

مقدمه:

که در زیر یک انحراف معیار، دو انحراف معیار و سه انحراف معیار از میانگین استاندارد National Center for Health Statistics (NCHS) قرار می گیرند به ترتیب کم وزنی خفیف، متوسط و شدید برای سن در کودکان مراقبت شده نشان می دهند، کم وزنی بازتاب سوء تغذیه حاد و مزمن یا هر دو است^(۱). در حال حاضر، حداقل یک سوم کودکان در کشورهای در حال توسعه دچار اختلالات رشد هستند^(۵). ارزیابی سوء تغذیه در کودکان زیر ۵ سال کشورهای در حال توسعه نشان می دهد که ۱۸۰ میلیون کودک در این کشورها کم وزن برای سن می باشند^(۵). سوء تغذیه مسئول مرگ بیش از نیمی از کودکان زیر ۱۵ سال در جهان تلقی می شود^(۳، ۶). در ایران، مسئله سوء تغذیه کودکان به ویژه کم

یکی از مشکلاتی که مورد توجه مجامع جهانی بهداشت قرار دارد سوء تغذیه کودکان می باشد. در کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه یافته، سوء تغذیه تحت عنوان "سندرم بازدارندگی توسعه" مطرح می شود که شامل طیف وسیعی از اختلالات مانند اختلال رشد، تاخیر در تکامل ذهنی، مغزی و رفتاری، افزایش ناتوانی و حتی مرگ و میر است. اختلالات رشد معمولاً با سایر کمبود های تغذیه ای مانند کمبود ویتامین A آهن و روی همراه است که باعث تشدید اثر سوء تغذیه، به ویژه در دوران رشد داخل رحمی و سه سال اول زندگی می شود^(۱-۳). سوء تغذیه به مفهوم انحراف از الگوهای هنجار رشد است^(۳). کودکانی

*نویسنده مسئول: علی غلامی، گروه آموزشی بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
Email: aagholami80@yahoo.com



خارج شدند. با توجه به این موضوع که در روستاها اختلاف طبقاتی از نظر اقتصادی و اجتماعی مانند شهرها نمی باشد و اختلاف طبقاتی در سطح بسیار پایینی می باشد. لذا بنظر می رسد که کودکان مهد کودکهای روستاها نمونه گویا و مناسبی از کل کودکان روستاها باشند. برای تعیین اهداف توصیفی مطالعه از محاسبه فراوانی و نیز میانگین و انحراف معیار بر حسب نوع متغیر استفاده شده است و برای تعیین اهداف تحلیلی در مورد متغیرهای کمی و کیفی از آزمونهای تی استودنت، کای اسکور و کروسکال والیس استفاده شده است. جهت تصمیم گیری برای بیان رابطه، مقدار P کمتر از ۰/۰۵ ملاک قضاوت بوده است و جهت تجزیه و تحلیل داده های بدست آمده در این مطالعه از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده شده است.

یافته ها:

از ۱۶۲۱ کودک ۳ تا ۶ ساله ای که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند ۱۱۶ کودک ۳ ساله، ۳۱۷ کودک ۴ ساله، ۷۹۸ کودک ۵ ساله و ۳۹۰ کودک ۶ ساله می باشند. میانگین وزنی کودکان ۳ ساله $14/7 \pm 2/24$ ، کودکان ۴ ساله $16/6 \pm 2/22$ ، کودکان ۵ ساله $17/9 \pm 2/72$ و کودکان ۶ ساله $18/8 \pm 2/9$ می باشد. در سه گروه سنی ۴ ساله، ۵ ساله و ۶ ساله میانگین وزنی کودکان در پسران بیشتر از دختران می باشد که از نظر آماری نیز این اختلاف معنی دار می باشد ($P < 0/05$) ولی در گروه سنی ۳ ساله میانگین وزنی دختران بیشتر از پسران می باشد که این اختلاف از نظر آماری معنادار نمی باشد ($P < 0/05$). در این مطالعه مشاهده شد که ۵۷۶ نفر (۳۵/۵٪) از کودکان مورد بررسی دچار کم وزنی می باشند، از این تعداد ۳۳۰ نفر پسر (۳۹٪) و ۲۴۶ نفر دختر (۳۱/۷٪) می باشند که این اختلاف از نظر آماری معنی دار می باشد ($P = 0/002$). بیشترین شیوع کم وزنی در کودکان ۶ ساله و بعد از آن در کودکان ۳ ساله مشاهده شد که این اختلاف از نظر آماری معنی دار می باشد ($P < 0/001$) (جدول ۱).

شیوع کم وزنی در پسران ۵ و ۶ ساله بیشتر از دختران این گروههای سنی می باشد اما در گروه سنی ۳ ساله شیوع کم وزنی در دختران بیشتر از پسران می باشد ولی این اختلافات از نظر آماری معنی دار نمی باشد ($P = 0/107$) (جدول ۲).

وزنی و کوتاه قدی تغذیه ای به عنوان یکی از مشکلات گروه های آسیب پذیر مطرح بوده و مطالعات متعددی در این زمینه انجام شده است. در مطالعه هوشیار راد ۷/۶٪ کودکان زیر پنج سال دچار کم وزنی بودند^(۷). در مطالعه خوشبین که در سطح مراکز بهداشتی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شده است مشاهده شده است که ۲۳٪ کودکان زیر ۶ سال دچار کم وزنی می باشند^(۸). با توجه به اهمیت کم وزنی در کودکان این مطالعه با هدف تعیین شیوع کم وزنی در کودکان ۳ تا ۶ ساله مهد کودکهای روستایی شهرستان نیشابور انجام شده است.

روش کار:

این مطالعه به صورت مقطعی طراحی و انجام شده است که در آن میزان شیوع کم وزنی در کودکان ۳ تا ۶ ساله مهد کودکهای روستایی شهرستان نیشابور مورد مطالعه قرار گرفته است. روش نمونه گیری سرشماری می باشد. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه می باشد که این پرسشنامه شامل اطلاعاتی در مورد سن، جنس و وزن کودک می باشد. با توجه به اینکه اطلاعات مربوط به سن و جنس کودکان با استفاده از پرونده های کودکان تکمیل شده است و وزن کودکان با استفاده از ترازوی مدل Secca و به صورت دقیق اندازه گیری شده است و اطلاعات مورد نیاز جهت کلیه کودکان شرکت کننده در این مطالعه بطور کامل جمع آوری شده است و نظر به اینکه پرسشنامه مورد استفاده شامل بخشی از سوالات موجود در فرم تعیین وضعیت رشد کودکان ۳ تا ۶ ساله است و این فرم ارسالی از سوی وزارت بهداشت می باشد. لذا پرسشنامه طراحی شده دارای روایی و پایایی مناسبی می باشد. کلیه پرسشنامه ها در ۶ ماهه دوم سال ۱۳۸۸ تکمیل گردیده است. جهت تعیین کم وزنی از جدول NCHS استفاده شده است. با در نظر داشتن شیوع متوسط ۵۰٪ کم وزنی و دقت ۰/۰۵ و ضریب اطمینان ۹۵٪ و با استفاده از فرمول حجم نمونه مربوط به نسبتها، حجم نمونه ۳۸۴ نفر برآورد گردید که جهت افزایش توان مطالعه کلیه کودکان مهد کودکهای روستایی نیشابور وارد مطالعه شدند. در این مطالعه از ۱۷۲۰ کودک مهد کودکهای روستایی نیشابور تعداد ۱۶۲۱ کودک مورد بررسی قرار گرفت که تعداد ۹۹ نفر به دلایل غیبت در روزهای بررسی از مطالعه

جدول ۱: شیوع کم وزنی در کودکان به تفکیک گروههای سنی

مقدار P	جمع	۶ ساله	۵ ساله	۴ ساله	۳ ساله	
	تعداد(٪)	تعداد(٪)	تعداد(٪)	تعداد(٪)	تعداد(٪)	
۰/۰۰۱*	۳۵/۵۵۷۶	۴۳/۸۱۷۱	۳۵/۱۲۸۰	۲۶/۵۸۴	۳۵/۳۴۱	کم وزنی
	(۶۴/۵)۱۰۴۵	(۵۶/۲)۲۱۹	(۶۴/۹)۵۱۸	(۷۳/۵)۲۳۳	(۶۴/۷)۷۵	خیر

* آزمون کای اسکور

جدول ۲: شیوع کم وزنی در کودکان تفکیک جنس و گروههای سنی

مقدار P	جمع	۶ ساله	۵ ساله	۴ ساله	۳ ساله	
	تعداد(٪)	تعداد(٪)	تعداد(٪)	تعداد(٪)	تعداد(٪)	
۰/۱۰۷*	۵۷/۳۳۳۰	۵۵/۹۴	۶۲/۱۱۷۴	۵۰/۴۲	۴۸/۸۲۰	کم وزنی
	(۴۲/۷)۲۴۶	(۴۵)۷۷	(۳۷/۹)۱۰۶	(۵۰)۴۲	(۵۱/۲)۲۱	دختر

* آزمون کای اسکور

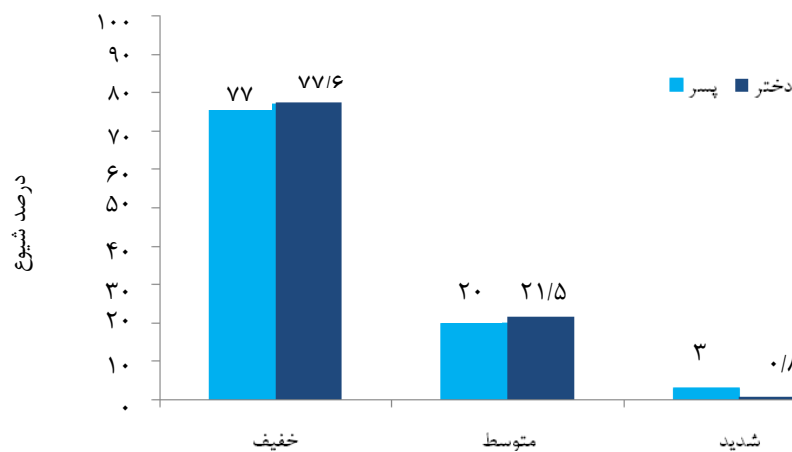
آماري معنی دار نمی باشد ($P=0/175$) (نمودار ۱).
بیشترین شیوع کم وزنی خفیف (۸۵/۷٪) در چهار ساله ها، بیشترین شیوع کم وزنی متوسط (۲۳/۴٪) در شش ساله ها و بیشترین شیوع کم وزنی شدید (۴/۹٪) در سه ساله ها مشاهده شد ولی این اختلافات از نظر آماری معنی دار نمی باشد ($P=0/212$) (جدول ۳).

از ۵۷۶ کودک دچار کم وزنی، ۴۴۵ کودک دچار کم وزنی خفیف (۷۷/۳٪)، ۱۱۹ کودک دچار کم وزنی متوسط (۲۰/۷٪) و ۱۲ کودک دچار کم وزنی شدید (۲/۱٪) می باشند. شیوع کم وزنی خفیف و متوسط در دختران بیشتر از پسران مشاهده شد ولی شیوع کم وزنی شدید در پسران بیشتر از دختران می باشد ولی این اختلافات از نظر

جدول ۳: شیوع کم وزنی به تفکیک گروههای سنی و شدت کم وزنی

مقدار p	جمع	۶ ساله	۵ ساله	۴ ساله	۳ ساله	
	تعداد(٪)	تعداد(٪)	تعداد(٪)	تعداد(٪)	تعداد(٪)	
	(۷۷/۳)۴۴۵	(۷۵/۴)۱۲۹	(۷۶/۱)۲۱۳	(۸۵/۷)۷۲	(۷۵/۶)۳۱	خفیف
۰/۲۱۲*	(۲۰/۷)۱۱۹	(۲۳/۴)۴۰	(۲۱/۴)۶۰	(۱۳/۱)۱۱	(۱۹/۵)۸	متوسط
	(۲/۱)۱۲	(۱/۲)۲	(۲/۵)۷	(۱/۳)۱	(۴/۹)۲	شدید

*آزمون کروسکال والیس



نمودار ۱: شیوع کم وزنی به تفکیک جنس و شدت کم وزنی

بحث:

پاکستان زندگی می کنند^(۹). طبق گفته رئیس انجمن علمی گوارش و کبد کودکان ایران در اردیبهشت ۱۳۸۹، ۶٪ کودکان ایران دچار کم وزنی می باشند. در این مطالعه مشاهده شد که بیش از یک سوم کودکان ۳ تا ۶ ساله (۳۵/۵٪) در این مطالعه دچار کم وزنی می باشند. در مطالعه خوشبین که در آن میزان شیوع کم وزنی در کودکان زیر ۶ سال تحت مراقبت مراکز بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۷۹ مورد بررسی قرار گرفته است، مشاهده شد که ۲۳٪ کودکان دچار کم وزنی بودند^(۸). در مطالعه هوشیار راد که شیوع کم وزنی در کودکان زیر ۵ سال ایرانی مورد بررسی قرار گرفته است، مشاهده شد که ۷/۶٪ کودکان دچار کم وزنی می باشند^(۷). در مطالعه ای که شیخ السلام به منظور بررسی روند ده ساله شاخص های سوء تغذیه کودکان زیر ۵ سال ایران انجام شده است، مشاهده شد ۵/۲٪ کودکان مورد بررسی دچار کم وزنی می باشند^(۱۲). با توجه به نتایج این مطالعه و سایر مطالعات ذکر شده به نظر می رسد که شیوع کم وزنی

در این مطالعه مشاهده شد که ۵۷۶ نفر (۳۵/۵٪) از ۱۶۲۱ کودک مورد بررسی دچار کم وزنی بودند. از این تعداد ۳۳۰ نفر پسر (۳۹٪) و ۲۴۶ نفر دختر (۳۱/۷٪) بودند که این اختلاف از نظر آماری معنا دار بود ($P=0/002$). از بین کودکان دچار کم وزنی، ۴۴۵ کودک دچار کم وزنی خفیف (۷۷/۳٪)، ۱۱۹ کودک دچار کم وزنی متوسط (۲۰/۷٪) و ۱۲ کودک دچار کم وزنی شدید (۲/۱٪) بودند. بیشترین شیوع کم وزنی در کودکان ۶ ساله مشاهده شد.

وضعیت کم وزنی بعنوان يك شاخص کلیدی ارزیابی حرکت کشورها در جهت اهداف توسعه هزاره نشان می دهد که همچنان بیش از يك چهارم کودکان زیر پنج سال دنیا کم وزن هستند. شیوع کم وزنی در کشورهای در حال توسعه ۲۶٪ است. منطقه جنوب آسیا با ۴۰٪ شیوع، بالاترین شیوع را در بین کشورهای در حال توسعه دارد. نیمی از کل کودکان کم وزن دنیا در سه کشور این منطقه هند، بنگلادش و



می توانند در بروز کم وزنی که یکی از نشانه های سوء تغذیه می باشد سهیم باشند، از آن جمله می توان به فقر، سطح پایین تحصیلات والدین و دسترسی نامناسب به خدمات بهداشتی و غیره اشاره کرد. لذا ضروری می باشد آموزش های لازمه در زمینه تغذیه مناسب کودکان به والدین داده شود.

■ تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از کلیه کارکنان مراکز بهداشتی درمانی نیشابور و کلیه افرادی که در انجام این پژوهش یاری رساندند کمال تشکر و قدردانی بعمل می آید.

References:

1. Khor GL. Update on the prevalence of malnutrition among children in Asia. *Nepal Med Coll J* 2003; 5(2):113-22.
2. Martorell R. The nature of child malnutrition and its long-term implications. *Food Nutr Bull* 1999; 20(3): 288-292.
3. Kliegman RM, Bonita F, Stanton S et al. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 19th ed. Philadelphia: Elsevier/Saunders. 2011: 120-500.
4. Sheikholeslam R, Kimiagar M, Siasi F et al. Multidisciplinary intervention for reducing malnutrition among children in the Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J*. 2004 Nov;10(6):844-52
5. Sub-Committee on Nutrition ACC/SCN. 4th Report on the world nutrition situation: Nutrition throughout the life cycle. Geneva; WHO: 2000. 11,20,88.
6. Kalantari N. The impact of nutrition on the incidence of malnutrition in children under one year. Abstract of Articles in Forth Nutrition Congress, Iran. 1996:38.[In Persian]
7. Houshiar Rad A, Dorosty Motlagh AR, Kalantari N, Abdollahi M, Abtahi M. Prevalence of stunting, underweight, wasting and overweight among Iranian under-five-year-old children (2000-2002). *NSFT*. 2009; 3(4): 49-56.[Persian]
8. Khoshbin S. Prevalence of underweight among under-six-year-old children under surveillance of shahid beheshti university of medical sciences health centers (2000). *Pejouhandeh* 2005; 4(46):271-274.[In Persian]
9. Chhabra R, Rolex C. Health, Nutrition and population (HNP) Discussion paper. The Nutrition MDG indicator interpreting progress. Washington DC: The World Bank: 2004:2-5.
10. Malekafzali H. Maternal and child health in the Islamic Republic of Iran. 1st ed. Tehran: Ministry of Health and Medical Education: 1991; 39-42.[Persian]
11. UNICEF, progress for children: A report card on nutrition, 2000-2006. Unicef publication. 2006:4;12-20.
12. Sheikholeslam R, Naghavi M, Abdollahi Z, et al. Current Status and the 10 Years Trend in the Malnutrition Indexes of Children under 5 years in Iran. *IRJE*. 2008;4(1): 21-28
13. Sheykhi M, Eftekharinia M, Hadipour M, Esmailzadeh A. Prevalence of Stunting, Underweight and Wasting According to National Center for Health Statistics Criteria in Rural Children under 6 in Zahedan, Iran, in 2010. *J Health Syst Res* 2013; 9(2): 153-58.

در کودکان مورد بررسی در این مطالعه در سطح نسبتاً بالایی می باشد. در این مطالعه مشاهده شد که میزان شیوع کم وزنی در پسران (۳۹٪) بیشتر از دختران (۳۱/۷٪) می باشد ولی این تفاوت از نظر آماری معنا دار نبود. نتایج مطالعه خوشبین نیز نشان می دهد که میزان شیوع کم وزنی در پسران بیشتر از دختران می باشد^(۸). ولی در مطالعه هوشیار راد میزان شیوع کم وزنی در دختران بیشتر از پسران بوده است^(۹). در اولین بررسی ملی ۱۰٪ شیوع کم وزنی در دختران (۱۷٪) یک درصد بالاتر از پسران (۱۶٪) گزارش شد.

آمار (UNICEF) United Nations International Children's Emergency Fund نشان می دهد که شیوع کم وزنی در بین دو جنس در مجموع در کشورهای در حال توسعه، مشابه است و در مناطق جنوب آسیا، شرق آسیا و اقیانوس آرام، در دختران زیر ۵ سال کم وزنی ۱٪ بیشتر از پسران و در مناطق خاورمیانه و شمال آفریقا و صحرای آفریقا در پسران ۱٪ بیشتر از دختران است^(۱۱). در این مطالعه بیشترین شیوع کم وزنی در کودکان ۶ ساله و بعد از آن در کودکان ۳ ساله مشاهده شد. در مطالعه خوشبین بیشترین میزان شیوع کم وزنی در کودکان ۳ تا ۶ ساله و بعد از آن در کودکان ۱ تا ۲ ساله مشاهده شد^(۸). اما در مطالعه هوشیار راد شیوع کم وزنی در تمام گروه های سنی مورد بررسی یکسان می باشد^(۹). در این مطالعه مشاهده شد که از بین کودکان دچار کم وزنی، ۳/۷۷٪ دچار کم وزنی خفیف، ۷/۲۰٪ کودک دچار کم وزنی متوسط و ۱/۲۰٪ کودکان دچار کم وزنی شدید می باشند. در مطالعه خوشبین ۸۲٪ کودکان کم وزن دچار کم وزنی خفیف، ۱۴٪ دچار کم وزنی متوسط و ۴٪ دچار کم وزنی شدید می باشند^(۸). در مطالعه شیخی که به منظور بررسی کم وزنی، لاغری و کوتاه قدی در کودکان کمتر از ۶ ساله روستاهای زاهدان انجام شده است، مشاهده شد که ۳/۱۷٪ از کودکان مورد بررسی دچار کم وزنی متوسط تا شدید می باشند^(۱۳). همچنین در سال ۱۳۷۷ شیوع کم وزنی متوسط و شدید در کودکان زیر ۵ سال کشور ۹/۱۰٪ اعلام شده است^(۴). با توجه به نتایج این مطالعه و سایر مطالعات ذکر شده به نظر می رسد که شیوع کم وزنی متوسط تا شدید در کودکان مورد بررسی در این مطالعه نسبتاً بالا می باشد. در این مطالعه مشاهده شد که کم وزنی شدید در پسران بیش از ۳ برابر دختران می باشد. در مطالعه شیخی مشاهده شد که شیوع کم وزنی در پسران به صورت معنادار بیشتر از دختران می باشد^(۱۳). ولی در مطالعه خوشبین مشاهده شد که کم وزنی شدید در دختران و پسران به یک میزان میباشد^(۸).

در مطالعه شیخ السلام مشاهده شد که شیوع کم وزنی در دختران بیشتر از پسران می باشد^(۱۳). با توجه به نتایج مطالعات مذکور به نظر میرسد که شیوع کم وزنی می تواند در دو جنس متفاوت باشد.

■ نتیجه گیری:

نتایج این مطالعه نشان می دهد که شیوع کم وزنی در کودکان ۳ تا ۶ ساله روستاهای نیشابور در سطح نسبتاً بالایی می باشد به گونه ای که بیش از یک سوم آنها از این عارضه رنج می برند. عوامل متعددی