

## مقدمه و هدف

شیوع سوء تغذیه در کودکان بستری در بیمارستان هنوز به طور قابل توجهی بالا است، لذا این مطالعه با هدف تعیین وضعیت تغذیه در کودکان بستری در بیمارستان‌های آموزشی زابل و برخی عوامل مرتبط با آن طراحی و اجرا گردید.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی ۳۷۰ کودک بستری شده در بیمارستان‌های آموزشی زابل در سال ۱۳۸۹ انجام گرفت. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری غیر تصادفی آسان انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه حضوری با مادران و اندازه‌گیری قد و وزن کودکان انجام شد. قد و وزن کودکان با جداول استاندارد مرکز ملی آمارهای بهداشتی آمریکا (NCHS) به عنوان جامعه مرجع مقایسه شدند و معیار کمتر از منفی ۲ انحراف معیار از میانه رفرانس به عنوان سوء تغذیه واضح در نظر گرفته شد و وضعیت تغذیه کودکان توسط شاخص‌های سه گانه وزن برای سن، وزن برای قد و قد برای سن مورد ارزیابی و عوامل مرتبط با آن مورد بررسی قرار گرفت.

## یافته‌ها

بر اساس نتایج بدست آمده ۲۳/۲، ۷/۸، و ۱۴/۶ درصد از کودکان به ترتیب از نظر شاخص‌های وزن برای سن، قد برای سن، و وزن برای قد مبتلا به سوء تغذیه بودند. ارتباط آماری معنی داری بین شاخص‌های ارزیابی وضعیت تغذیه‌ای با سن کودک، نوع تغذیه و تحصیلات مادر مشاهده شد ( $P < 0.05$ ).

## بررسی وضعیت تغذیه و برخی عوامل مرتبط با آن در کودکان زیر پنج سال بستری در بیمارستان‌های آموزشی زابل در سال ۱۳۸۹

- دکتر محمدحسن محمدی<sup>۱</sup>
- عباسعلی رضانی<sup>۲</sup>
- بهار نوری رحمت‌آبادی<sup>۳</sup>

۱. استاد بار اطفال و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی زابل، زابل، ایران.
۲. نویسنده رابط - کارشناس ارشد اپیدمیولوژی و عضو هیئت علمی گروه اپیدمیولوژی و آمار حیاتی دانشکده بهداشت. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی زابل، زابل، ایران.
۳. دانشجوی رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی زابل، زابل، ایران.

برگزاری کلاس‌های آموزشی در جهت بهبود وضعیت تغذیه‌ای ضروری به نظر می‌رسد.

### کلمات کلیدی

تغذیه، کودکان زیر ۵ سال، عوامل مرتبط، بستری در بیمارستان

#### **Survey of nutritional status and some related factors in under 5 years pediatrics, hospitalized in teaching hospitals of zabol on 2010.**

Mohammadi.MH<sup>1</sup>

Ramazani. AA<sup>2</sup>

Noori Rahmatabadi B<sup>3</sup>

#### **Abstract**

##### **Background**

The prevalence of malnutrition in hospitalized pediatrics is still considerably high. This study was designed to evaluate current prevalence of malnutrition and other related factors in hospitalized pediatrics.

##### **Method**

This cross sectional study was performed on 370 less than 5 years children that hospitalized in teaching hospitals of zabol on 2010. Cases were selected by non-random simple sampling method. Data were collected using face to face interview with mothers, also measuring of weight and height. Results were compared with NCHS standards reference. According to Z- score and cut - off point under -2 SD from medium of thereference population (NCHS) described as malnourishment. The nutritional status was determined based on weight for height - height for age and weight for age indexes.

##### **Result**

### نتیجه گیری

شیوع سوءتغذیه در کودکان مورد بررسی نسبت به برخی از مطالعات مشابه انجام شده بیشتر بود. بنابراین اقداماتی نظیر تغذیه با شیر مادر و شروع تغذیه کمکی در سنین زیر شش ماه، ترویج برنامه های تنظیم خانواده و فرهنگ سواد آموزی و According to results, 23.2% , 7.8% and 14.6% of children were under weight (wt/A), stunted (Ht/A) and wasted (Wt/Ht), respectively . There were a significant difference ( $p < 0/05$ ) between indexes and other parameters such as child's age , nutritional status and mother's education.

#### **Conclusion**

Our findings indicate that the rate of malnutrition in under study pediatrics were higher than same studies . Thus we recommend for improving the performing nutritional status, programs such as Brest feeding, early onset of complementary feeding, family planning, and of literacy seems promotion essential.

#### **Key word**

nutrition , under 5 years pediatrics, related factors, hospitalized

سوء تغذیه یک مشکل شایع طب اطفال می باشد (۱) شیوع بالای سوء تغذیه و ارتباط آن با میزان مرگ و میر و نقصان رشد جسمانی کودکان از مهمترین مشکلات بهداشتی در کشورهای در حال توسعه است (۲). بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، ۲۷ درصد از کودکان زیر ۵ سال کشورهای در حال توسعه دچار کم وزنی می باشند که این مشکل باعث حدود ۳/۴ میلیون مرگ در سال ۲۰۰۰ گردید (۳). آسیا و منطقه صحرای آفریقا بیشترین شیوع سوء تغذیه را در جهان دارد. پیش بینی می شود شیوع سوء تغذیه در منطقه صحرای آفریقا در سال ۲۰۲۰ نسبت به سال ۱۹۹۵ بالاتر رود و از ۱۹ درصد به ۳۵ درصد برسد. اما به نظر می رسد شیوع سوء تغذیه در جنوب آسیا از ۵۱ درصد به ۴۷ درصد افت خواهد کرد (۴). نتایج بررسی شیخ الاسلام در سال ۱۳۸۳ نشان داد که کشور ما در زمره مناطق با شیوع پایین از نظر وضعیت سوء تغذیه در کودکان زیر ۵ سال است. گرچه در مقایسه با مطالعات گذشته کاهش محسوسی در خصوص کلیه انواع سوء تغذیه مشاهده می شود، لیکن تفاوت های موجود ما بین استان ها و مناطق مختلف کشور که به نوعی ناشی از تفاوت های موجود در توسعه یافتگی این مناطق است وجود دارد. استان سیستان و بلوچستان رتبه اول را در میان شیوع کم وزنی و کوتاهی قد دارد و استان های گیلان و آذربایجان در کمترین مقدار قرار دارد (۵). سازمان بهداشت جهانی شیوع سوء تغذیه را در کشورهای جهان سوم ناشی از درآمد اندک سالانه در این کشورها می داند (۶). بروز سوء تغذیه در تمام گروه های سنی شایع است ولی میزان شیوع آن در بین کودکان زیر ۵ سال و بویژه شیرخواران بیشتر است. ارزشیابی رشد و نمو در رابطه با سن و جنس برای تعیین وضع تغذیه کودکان بسیار

مهم است و توقف یا کمی سرعت رشد یکی از علایم محروم بودن از تغذیه کافی می باشد (۷). مقایسه دوره ای نمایه های تن سنجی، یکی از مناسب ترین ابزارهای پایش وضع تغذیه کودکان در یک منطقه است و اطلاعات ارزشمندی در اختیار نظام مدیریت بخش سلامت کشور و استان ها قرار می دهد. نمایه های تن سنجی معمول که برای ارزیابی وضع تغذیه کودکان مورد استفاده قرار می گیرند شامل تعیین نسبت های وزن و قد برای سن و وزن به قد و مقایسه آنها با مقادیر مرجع استاندارد هستند. این نمایه ها به ترتیب نشان دهنده کم وزنی (سوء تغذیه حال و گذشته)، کوتاه قدی (سوء تغذیه گذشته) و لاغری (سوء تغذیه حال) در کودکان هستند (۸).

شیوع سوء تغذیه در کودکان بستری در بیمارستان هنوز به طور قابل توجهی بالا است، این در حالی است که اطلاعات آماری کافی در این باب وجود ندارد (۹). نظر به این که پیشگیری از سوء تغذیه و مقابله با عوارض جدی و خطرناک آن به عنوان یک عامل مؤثر در گسترش سلامت جامعه اقدامی قاطع در جهت عمران ملی و توسعه اقتصادی و اجتماعی قلمداد می شود (۱۰). بنابراین از آنجائیکه شیر خوران و کودکان زیر پنج سال مهم ترین گروه های در معرض سوء تغذیه هستند و با توجه به این که سوء تغذیه سبب نقص سیستم ایمنی کودکان می شود. بنابراین سوء تغذیه عامل خطری در برابر آسیب پذیری کودکان در مقابل عفونت ها خصوصاً سپسیس، پنومونی، گاستروانتریت و... به حساب می آید. که سبب می شود این کودکان نسبت به هم سالان خود بیشتر در بیمارستان بستری شوند که صرف وقت و هزینه بیشتری را می طلبد، لذا این مطالعه با هدف تعیین وضعیت تغذیه در کودکان بستری در بیمارستان های آموزشی زابل و برخی عوامل مرتبط با آن طراحی و اجرا گردید.

## روش پژوهش

این مطالعه توصیفی تحلیلی و مقطعی بر روی کودکان زیر ۵ سال بستری شده در بیمارستان‌های آموزشی زابل در سال ۱۳۸۹ انجام گرفت. حجم نمونه بر اساس مطالعات انجام شده قبلی و در نظر گرفتن  $p=0.05, d=0.60$  و با استناد به فرمول  $n = \frac{z^2 \times p(1-p)}{d^2}$  تعداد ۳۷۰ نفر در نظر گرفته شد. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری غیر تصادفی آسان از بین کودکان بستری شده در بخش‌های اطفال بیمارستان‌های آموزشی امام خمینی (ره) و امیرالمومنین (ع) دانشگاه علوم پزشکی زابل انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه حضوری با مادران و اندازه‌گیری قد و وزن کودکان انجام شد. کودکان با وزن کمتر از ۱۶ کیلوگرم با ترازوی شاهین دار (ترازوی Seca با خطای ۵ گرم) و کودکان با وزن بیشتر با ترازوی کفه ای با حداقل پوشش امکان، توزین شدند. ضمناً در ابتدای هر روز ترازو تنظیم می‌شد. قد کودکان در سنین زیر ۲ سال به صورت خوابیده و بالای ۲ سال ایستاده اندازه‌گیری شد. جهت اندازه‌گیری قد در حالت ایستاده پاشنه‌ها و کف و پشت سر به راستای وسیله اندازه‌گیری چسبیده و سوراخ گوش‌های خارجی و کنار تحتانی کاسه کره چشم در سطح افقی قرار گرفت. در صورت وجود بیماری که بر رشد کودکان تأثیر می‌گذاشت مانند بیماری قلبی مادرزادی، کلیوی مزمن یا تالاسمی، همچنین در صورت وجود عوامل مکانیکی مداخله‌گر در مکیدن (ماکوگلوژی، لب شکری، تومورهای دهان ولته انکلوز) یا اختلالات بلع (آترزی کوان، شکاف کام، فلج کام، تومورهای حلق، دیور تیکول حلق، دیس اتونومی فامیلیال) یا در صورت منع تغذیه با شیر مادر مانند استفاده مادر از ید رادیواکتیو (۱۱-۱۲) از جامعه آماری حذف شدند. برای تعیین شدت سوءتغذیه و

ارزیابی وزن و قدهای اندازه‌گیری شده بر اساس پراکندگی جمعیت کودکان در محدوده پایین و بالای ارزش میانه رفرانس مرکز ملی آمار بهداشتی آمریکا (NCHS) استفاده شد. برای ارزیابی شاخص‌های وضعیت تغذیه کودکان از معیار  $Z$  توسط نرم افزار EPI-Info 2000 استفاده گردید. بر طبق یک سیستم قراردادی پایین افتادن شاخص‌های قد و وزن در کودکان به کمتر از ۲- انحراف معیار از میانه رفرانس به طور واضح سوءتغذیه و بیشتر از آن طبیعی محسوب شد (۱۳). بعد از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS. 15 و با استفاده از آمارهای توصیفی و تحلیلی و آزمون آماری  $\chi^2$  مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت و  $P \leq 0.05$  به عنوان سطح معنی دار آماری در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در مطالعه حاضر تعداد ۳۷۰ کودک صفر تا ۵۹ ماهه مورد بررسی قرار گرفت. ۵۸ درصد آنان را پسران و ۶۶/۸ درصد کودکان شیر مادر خوار تشکیل می‌دادند. ۳۱/۹ درصد مادران این کودکان سن بالای سی سال داشتند. ۲۴/۳ درصد مادران حتی سواد در حد خواندن و نوشتن نداشتند. ۱/۶ درصد از نمونه‌ها ساکن شهر و ۳۹/۴ درصد ساکن مناطق روستایی بودند. شیوع سوءتغذیه بر اساس هر یک از سه شاخص وزن برای سن (کم وزنی)، قد برای سن (کوتاه قدی)، وزن برای قد (لاغری) به ترتیب برابر با ۲۳/۲، ۷/۸، و ۱۴/۶ درصد بود (جدول شماره یک).

1. National Center for Health Statistics

جدول یک - توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان مورد بررسی بر اساس هر یک از شاخص های تغذیه ای

وزن به قد		قد به سن		وزن به سن		وضعیت شاخص
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۸۵/۴	۳۱۶	۹۲/۲	۳۴۱	۷۶/۸	۲۸۴	طبیعی
۱۴/۶	۵۴	۷/۸	۲۹	۲۳/۲	۸۶	دچار سوء تغذیه
۱۰۰	۳۷۰	۱۰۰	۳۷۰	۱۰۰	۳۷۰	جمع

کودکان پسر بالای یکسال، رتبه تولد بیشتر از ۳، سن مادر بیشتر از ۳۰ و بیسواد و خانه دار، دارای تغذیه شیر مصنوعی، سن شروع تغذیه تکمیلی بیش از ۶ ماه و ساکن روستا بیشتر از بقیه بود ولی به جزء بین تحصیلات مادر و شاخص کم وزنی ارتباط آماری معنی داری مشاهده نگردید ( $p \geq 0.05$ ) (جدول شماره ۲).

با توجه به یافته های جدول شما ره ۱ بیشترین میزان سوء تغذیه مربوط به شاخص وزن برای سن (کم وزنی) (۲۳/۲ درصد) و کمترین آن مربوط به شاخص قد برای سن (کوتاه قدی) (۷/۸ درصد) بود و مشکل اصلی کودکان مورد مطالعه سوء تغذیه زمان گذشته و حال (کم وزنی) بود. از نظر شاخص وزن برای سن، شیوع کم وزنی در

جدول دو - مقایسه توزیع فراوانی وضعیت شاخص وزن برای سن بر حسب متغیر های دموگرافیک

آزمون آماری	جمع		کم وزن		طبیعی		وضعیت	متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
$X^2=2.093$ $df=1$ $P>.05$	۱۰۰	۲۱۶	۲۵/۹	۵۶	۷۴/۱	۱۶۰	پسر	جنسیت
	۱۰۰	۱۵۴	۱۹/۵	۳۰	۸۰/۵	۱۲۴	دختر	
$X^2=0.249$ $Df=1$ $P>.05$	۱۰۰	۱۹۸	۲۲/۲	۴۴	۷۷/۸	۱۵۴	زیر یکسال	سن
	۱۰۰	۱۷۲	۲۴/۴	۴۲	۷۵/۶	۱۳۰	بالای یک سال	
$X^2=0.664$ $Df=1$ $P>.05$	۱۰۰	۲۱۲	۲۱/۷	۴۶	۷۸/۳	۱۶۶	کمتر از سه	رتبه تولد
	۱۰۰	۱۵۸	۲۵/۳	۴۰	۷۴/۷	۱۱۸	بالای سه	
$X^2=0.23$ $Df=1$ $P>.05$	۱۰۰	۲۵۲	۲۳	۵۸	۷۷	۱۹۴	کمتر از ۳۰ سال	سن مادر
	۱۰۰	۱۱۸	۲۳/۷	۲۸	۷۶/۳	۹۰	بیش از ۳۰ سال	
$X^2=4.127$ $Df=1$ $P<.05$	۱۰۰	۹۰	۳۱/۱	۲۸	۶۸/۹	۶۲	بیسواد	تحصیلات مادر
	۱۰۰	۲۸۰	۲۰/۷	۵۸	۷۹/۳	۲۲۲	با سواد	
$X^2=2.626$ $Df=1$ $p>0/05$	۱۰۰	۳۴۸	۲۴/۱	۸۴	۷۵/۹	۲۶۴	خانه دار	شغل مادر
	۱۰۰	۲۲	۹/۱	۲	۹۰/۹	۲۰	شاغل	
$X^2=1.328$ $Df=1$ $P>.05$	۱۰۰	۲۴۷	۲۱/۵	۵۳	۷۸/۵	۱۹۴	شیر مادر	تغذیه
	۱۰۰	۱۲۳	۲۶/۸	۳۳	۷۳/۲	۹۰	شیر مصنوعی	
$X^2=0.190$ $Df=1$ $P>.05$	۱۰۰	۱۸۰	۲۳/۹	۴۳	۷۶/۱	۱۳۷	کمتر از شش ماه	سن شروع تغذیه تکمیلی
	۱۰۰	۱۰۳	۲۶/۲	۲۷	۷۳/۸	۷۶	بیش از شش ماه	
$X^2=2.302$ $Df=1$ $P>.05$	۱۰۰	۲۲۸	۲۰/۶	۴۷	۷۹/۴	۱۸۱	شهری	محل زندگی
	۱۰۰	۱۴۲	۲۷/۵	۳۹	۷۲/۵	۱۰۳	روستائی	

از نظر شاخص قد برای سن، شیوع کوتاه قدی در جنس پسر، کودکان زیر یکسال، رتبه تولد بیشتر از ۳، سن مادر بیشتر از ۳۰ سال، بیسواد و خانه دار، دارای تغذیه شیر مصنوعی، سن شروع تغذیه کمکی بیش از ۶ ماه و ساکن روستا بیشتر

از بقیه بود. و ارتباط آماری معنی داری بین شاخص کوتاه قدی با هر یک از متغیرهای سن و نوع تغذیه وجود داشت.  
( $p \leq 0.05$ ) (جدول شماره ۳).

جدول سه - مقایسه توزیع فراوانی وضعیت شاخص قد برای سن بر حسب متغیرهای دموگرافیک

متغیر	وضعیت	طبیعی		کوتاه قدی		جمع		آزمون آماری
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنسیت	پسر	۱۹۴	۸۹/۸	۲۲	۱۰/۲	۲۱۶	۱۰۰	$X^2=3.959$ $Df=1$ $P>.05$
	دختر	۱۴۷	۹۵/۵	۷	۴/۵	۱۵۴	۱۰۰	
سن	زیر یکسال	۱۷۵	۸۸/۴	۲۳	۱۱/۶	۱۹۸	۱۰۰	$X^2=8.418$ $Df=1$ $P<.05$
	بالای یک سال	۱۶۶	۹۶/۵	۶	۳/۵	۱۷۲	۱۰۰	
رتبه تولد	کمتر از سه	۲۰۰	۹۴/۳	۱۲	۵/۷	۲۱۲	۱۰۰	$X^2=3.259$ $Df=1$ $P>.05$
	بالای سه	۱۴۱	۸۹/۲	۱۷	۱۰/۸	۱۵۸	۱۰۰	
سن مادر	کمتر از ۳۰ سال	۲۳۴	۹۲/۹	۱۸	۷/۱	۲۵۲	۱۰۰	$X^2=0.528$ $Df=1$ $P>.05$
	بیش از ۳۰ سال	۱۰۷	۹۰/۷	۱۱	۹/۳	۱۱۸	۱۰۰	
تحصیلات مادر	بیسواد	۸۰	۸۸/۹	۱۰	۱۱/۱	۹۰	۱۰۰	$X^2=1.764$ $Df=1$ $P>.05$
	با سواد	۲۶۱	۶۳/۲	۱۹	۶/۸	۲۸۰	۱۰۰	
شغل مادر	خانه دار	۳۱۹	۹۱/۷	۲۹	۸/۳	۳۴۸	۱۰۰	$X^2=1.989$ $Df=1$ $P>.05$
	شاغل	۲۲	۱۰۰	۰	۰	۲۲	۱۰۰	
تغذیه	شیر مادر	۲۳۹	۹۶/۸	۸	۳/۲	۲۴۷	۱۰۰	$X^2=21.755$ $Df=1$ $P<.05$
	شیر مصنوعی	۱۰۲	۸۲/۹	۲۱	۱۷/۱	۱۲۳	۱۰۰	
سن شروع تغذیه تکمیلی	کمتر از شش ماه	۱۷۴	۹۶/۷	۶	۳/۳	۱۸۰	۱۰۰	$X^2=2.739$ $df=1$ $P>.05$
	بیش از شش ماه	۹۵	۹۲/۲	۸	۷/۸	۱۰۳	۱۰۰	
محل زندگی	شهری	۲۱۴	۹۳/۹	۱۴	۶/۱	۲۲۸	۱۰۰	$X^2=2.371$ $df=1$ $P>.05$
	روستائی	۱۲۷	۸۹/۴	۱۵	۱۰/۶	۱۴۲	۱۰۰	

از نظر شاخص وزن برای قد شیوع لاغری در جنس دختر، کودکان بالای یکسال، رتبه تولد کمتر از ۳، سن مادر کمتر از ۳۰ سال، بیسواد و خانه دار، شیر مادر خوار، سن شروع تغذیه تکمیلی کمتر از ۶ ماه و

ساکن شهر بیشتر از بقیه بود. ولی ارتباط آماری معنی داری به جزء سن بین شاخص لاغری و سایر متغیرهای دموگرافیک مشاهده نگردید.  
( $p > 0.05$ ) (جدول شماره ۴).

جدول چهار- مقایسه توزیع فراوانی وضعیت شاخص وزن برای قد بر حسب متغیرهای دموگرافیک

متغیر	وضعیت	طبیعی		لاغری		جمع		آزمون آماری
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنسیت	پسر	۱۸۶	۸۶/۱	۳۰	۱۳/۹	۲۱۶	۱۰۰	$X^2=0.207$ Df=1 P>.05
	دختر	۱۳۰	۸۴/۴	۲۴	۱۵/۶	۱۵۴	۱۰۰	
سن	زیر یکسال	۱۷۸	۸۹/۹	۲۰	۱۰/۱	۱۹۸	۱۰۰	$X^2=6.900$ Df= 1 P<.05
	بالای یک سال	۱۳۸	۸۰/۲	۳۴	۱۹/۸	۱۷۲	۱۰۰	
رتبه تولد	کمتر از سه	۱۷۷	۸۳/۵	۳۵	۱۶/۵	۲۱۲	۱۰۰	$X^2=1.460$ Df= 1 P>.05
	بالای سه	۱۳۹	۸۸	۱۹	۱۲	۱۵۸	۱۰۰	
سن مادر	کمتر از سی سال	۲۱۲	۸۴/۱	۴۰	۱۵/۹	۲۵۲	۱۰۰	$X^2=1.036$ Df= 1 P>.05
	بیش از سی سال	۱۰۴	۸۸/۱	۱۴	۱۱/۹	۱۱۸	۱۰۰	
تحصیلات مادر	بیسواد	۷۶	۸۴/۴	۱۴	۱۵/۶	۹۰	۱۰۰	$X^2=0.088$ Df= 1 P>.05
	با سواد	۲۴۰	۸۵/۷	۴۰	۱۴/۳	۲۸۰	۱۰۰	
شغل مادر	خانه دار	۲۹۶	۸۵/۱	۵۲	۱۴/۹	۳۴۸	۱۰۰	$X^2=0.568$ Df= 1 P>.05
	شاغل	۲۰	۹۰/۹	۲	۹/۱	۲۲	۱۰۰	
تغذیه	شیر مادر خوار	۲۰۵	۸۳	۴۲	۱۷	۲۴۸	۱۰۰	$X^2=3.461$ Df= 1 P>.05
	شیر مصنوعی	۱۱۱	۹۰/۲	۱۲	۹/۸	۱۲۳	۱۰۰	
سن شروع تغذیه تکمیلی	کمتر از شش ماه	۱۵۰	۸۳/۳	۳۰	۱۶/۷	۱۸۰	۱۰۰	$X^2=0.062$ Df= 1 P>.05
	بیش از شش ماه	۸۷	۸۴/۵	۱۶	۱۵/۵	۱۰۳	۱۰۰	
محل زندگی	شهری	۱۹۲	۸۴/۲	۳۶	۱۵/۸	۲۲۸	۱۰۰	$X^2=0.680$ Df= 1 P>.05
	روستائی	۱۲۴	۸۷/۳	۱۸	۱۲/۷	۱۴۲	۱۰۰	

ترتیب ۴/۷، ۵/۲ و ۳/۷ درصد ذکر گردید (۱۵). در مطالعه رضائی و همکاران ۱۰/۶، ۵/۳ و ۱۱/۶ درصد کودکان زیر ۲ سال استان خراسان جنوبی به ترتیب دچار کم وزنی، کوتاه قدی و لاغری بودند (۱۶).

در مطالعه انجام شده توسط قلجایی و همکاران بر روی کودکان ۳-۳۶ ماهه پذیرش شده در بیمارستان امام علی زاهدان شیوع سوء تغذیه بر اساس شاخص وزن به سن یا کم وزنی ۶۸/۸ درصد بود که موارد خفیف، متوسط و شدید آن به ترتیب ۲۱/۴ و ۶/۷ درصد گزارش گردید (۱۷). مطالعه هاشمی، در شهر زابل بر روی ۵۰۰ کودک سه ساله بر اساس هر یک از سه شاخص وزن برای قد، قد برای سن و وزن برای قد به ترتیب برابر با ۱۶/۴، ۱۲/۴ و ۶/۸ بیان گردید (۱۸).

شناخت گروه‌های سنی در معرض خطر سوءتغذیه می‌تواند کمکی به مسئولان سلامت و بهداشت در جهت حل مشکل سوءتغذیه باشد. در

## بحث و نتیجه گیری

شیوع سوء تغذیه در مطالعه حاضر بر اساس هر یک از سه شاخص وزن برای سن، قد برای سن، وزن برای قد به ترتیب برابر با ۷/۲۳، ۸/۲ و ۱۴/۶ درصد بود. در یک جامعه با وضعیت خوب تغذیه حدود ۲/۳ درصد از کودکان زیر ۲- انحراف معیار از جامعه بازبرد قرار می‌گیرند (۱۴).

شیوع سوءتغذیه در کودکان بستری در بیمارستان در طی ده سال گذشته در کشورهای آلمان، فرانسه وانگلستان از ۶/۲ تا ۱۴ درصد متغیر بوده است. (۹). بنابراین با توجه به نتایج فوق مشکل سوء تغذیه در کودکان بستری در بیمارستان‌های آموزشی زابل به چشم می‌خورد و نشان دهنده شیوع بالای سوءتغذیه در کودکان مذکور است. در مطالعه شیخ الاسلام در سال ۸۶ بر روی ۳۴۲۰۰ کودک ۰-۷۲ ماهه در ۲۸ استان کشور شیوع کوتاه قدی، کم وزنی و لاغری به

تمام فرهنگ‌ها شیوه‌ی بر خورد با و انتظارات نسبت به جنس کودک متفاوت است. در برخی از مناطق کشور نیز به پسران و نحوه تغذیه آن‌ها توجه بیشتری مبذول می‌شود (۱۰). در مطالعه Mukatav و همکاران بر روی ۱۹۶۳ کودک در شهر Lubumbashi شیوع سوءتغذیه در جنس پسر بیشتر اعلام گردید (۱۹). همچنین مطالعه Jeyaseelan و همکاران در جنوب هند جنسیت مذکر را عامل خطری برای سوءتغذیه بیان کرد (۲۰) که با مطالعه کنونی بر اساس شاخص‌های قد برای سن و وزن برای قد هم راستا بود.

در مطالعه انجام شده بر روی کودکان ۳-۳۶ ماهه در نپال شیوع سوءتغذیه در رتبه‌های تولد بالا بیشتر گزارش گردید (۲۱). همچنین مطالعه Zimbabwe بر روی ۳۲۷ کودک نشان داد که رتبه تولد بالای سه همراه با شیوع بالاتری از سوءتغذیه بوده است (۲۲). که با نتایج مطالعه حاضر بر اساس شاخص قد برای سن مطابقت دارد. بررسی دیگر، در کودکان ۳-۳۶ ماهه، بستری در بیمارستان‌های آموزشی و ارجاعی در کنیا، شیوع سوءتغذیه را در کودکان مادران با طیف سنی ۱۵-۲۵ سال بیشتر گزارش کرد (۲۳).

میزان تحصیلات و سطح آگاهی والدین نیز از جمله مقولات فرهنگی است که بر وضعیت کودکان مؤثر است. مطالعه Katio و همکاران در مناطق فقیر نشین favelas واقع در برزیل بر روی ۲۰۷۵ کودک ۴-۶ ساله بیان کرد که مادران با سطح تحصیلات کمتر از ۴ سال احتمال داشتن یک فرزند دچار سوءتغذیه ۲/۶ برابر می‌شود (۲۴). مطالعه‌ای دیگر بر روی کودکان ۳-۵۹ ماهه در منطقه‌ای در جنوب آفریقا گزارش کرد که سوءتغذیه با میزان سواد مادران رابطه عکس دارد (۲۵). مطالعه حاضر نیز بیان‌گر همین حقیقت است. بنابراین ارتقاء سطح

سواد مادران می‌تواند به حل مشکل سوءتغذیه در جامعه کمک کند.

Tada و همکاران در مطالعه‌ای مقطعی ۲۳۲ کودک ۵-۱ ساله در شهر بانکوک در تایلند، غیر شاغل بودن مادران را عامل خطری برای سوءتغذیه دانستند (۲۶). اما مطالعه‌ای در Zimbabwe شاغل بودن مادر را با شیوع بالاتری از سوءتغذیه بیان کرد (۲۲). در این مطالعه کودکان مادران غیر شاغل بیشتر به سوءتغذیه مبتلا بودند. سن شروع تغذیه تکمیلی نیز از عوامل تأثیر گذار دیگر است و در مطالعه حاضر شیوع سوء تغذیه در کودکان با سن شروع تغذیه تکمیلی زیر شش ماه بر اساس دو شاخص وزن برای سن و قد برای سن کمتر بود که با مطالعه جعفری نیا و همکاران در اراک هم خوانی داشت (۲۷).

بنابراین با توجه به بالا بودن شیوع سوء تغذیه در مطالعه حاضر و عوامل مرتبط با آن از جمله تحصیلات مادر، جنس، فاصله تولد، نوع تغذیه، سن شروع تغذیه تکمیلی، سن کودک، رتبه تولد، سن و سواد مادر و .... توجه مسئولین بهداشتی در باب این مهم جهت برنامه‌ریزی مدون و هماهنگی بین‌بخشی در بخش‌های آموزشی، بهداشتی، اقتصادی و وسایل ارتباط جمعی و ... را به خود می‌طلبند، لذا ارائه راهکار و پیشنهادات لازم به مسئولین دانشگاه علوم پزشکی زابل، وزارت بهداشت و درمان، سیاست‌گذاران و رسانه‌های اطلاع‌رسانی جمعی (رادیو و تلویزیون و....) در جهت اقداماتی چون افزایش آگاهی سواد والدین بویژه مادران، شروع به موقع تغذیه تکمیلی، مزایای استفاده از شیر مادر و فاصله‌گذاری بین فرزندان در جهت بهبود وضعیت تغذیه‌ای ضروری به نظر می‌رسد

### تشکر و قدردانی

از همکاری معاونت محترم آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زابل و نیز همکاری

داوودی که در انجام این طرح مارا یاری نمودند  
سپاسگزاری می شود.

صمیمانه پرسنل بیمارستانهای آموزشی زابل و  
بویژه سرکار خانم فاطمه اربابی مقدم و منصوره

## منابع

- 1) Kliegman B, Nelson A. Text book of Pediatrics 17th ed. St. Louis: Mosby; 2004. P.248-51.[Persian]
- 2) WHO. World Health Report 2002. Geneva. World Health Organization; 2002.
- 3) Nutrition office report. Nutritional status of children in provinces, Tehran, Iran. Ministry of Health, Iran, 1999.
- 4) Lisa C, Lawrence Haddad S. Expanding child malnutrition in developing country a cross – country analysis. International food policy research institute Washington D.C/summary
- 5) Shikheslam R, Tagavi M, Abdolahi Z, Zaraati M, et al. Current status and trend of ten years and indicator of malnutrition in under 5 years old children in Iran. Iranian journal of epidemiology 2007;4(1):28-21
- 6) Bayk Mohammadi H, Nori zemanabadi SH, Bazerashan J. Effects of drought among 1998-2004 years on rural economic and coping strategy. Journal of geography and development. 2005;3(5):53-72
- 7) Ngoc-Hien N, Kam S. Nutritional status and the characteristics related to malnutrition in children less than five years of age in Nghean, Vietnam. J Prev Med Public Health 2008; 41: 232-40
- 8) De Oins M, Blossner M. The world health organization global database on child growth and malnutrition: methodology and applications. Int J Epidemiol 2003; 32: 518-26.
- 9) Joosten KF, Hulst JM. / Prevalence of malnutrition in pediatric hospital patients/. *Curr Opin Pediatr.* 2008 Oct; 20(5):590-6.[pubmed]
- 10) Morvarid MJ, Delpishe A. Nutritional statement and treatment in with severe malnutrition Ilam.Taloor;2002
- 11) Esfehiani M, Oladi MB, Bahrami M, Parsai S, Halimi A, Khatemi GR, et al. Set of series breastfeeding. Tehran: Amirkebir ;2008:249
- 12) Farivar Kh, Saadonian S, Farivar M. breastfeeding promotion and promotion in a baby friendly hospital . Tehran: gavan; 2007:249
- 13) Dibley MJ, Staehling N, Nieburg P and Trowbridge FL. Interpretation of Z-score anthropometric indicators derived from the international growth reference. American Journal of Clinical Nutrition, Vol 46, 749-762
- 14) Mora J. A new method for estimating a standardized prevalence of child malnutrition from anthropometric indicator. Bull WHO /1998:67 133 42 [Pubmed]
- 15) Minister of health and medical malnutrition education in collaboration with UNICEF. Cluster survey for evaluation of mid educate indicator.
- 16) Ramazani AA, Raghebi SS, Amirkhizi F. The survey of the nutritional status and related factors in 0-24 month-old children in South Khorasan province in 2006. Iranian journal of epidemiology , Vol.5/No.4 8-13
- 17) Ghaljaei F, Nadrifar M, Ghaljah M. Prevalence of malnutrition among 1-36 month old children hospitalized at Imam Ali hospital in zahedan. IJN 2009;22(59):8-14[SID]
- 18) Hashemi Z, Khazaei H. Evaluation nutritional state in under 3 years old in Zable city.

- Available at site  
:www.mums.ac.ir.[cited 2003]
- 19) Mukatay AW, Kalenga PM, Dramaix M, Hennart P, Schirvel C, Kabamba LM, Kabyla BI. Factors associated with malnutrition in children aged under five years in Lubumbashi (DRC). *Sante Publique* 2010 Sep-Oct;22(5):541-50
- 20) Saito K, Korzenik JR, Jekel JF, Bhattacharji S. A case-control study of maternal knowledge of malnutrition and health-care-seeking attitudes in rural South India. *Yale journal of Biology and medicine* 1997;70:149-160
- 21) Factors Associated With Underweight and Stunting Among Children in Rural Terai of Eastern Nepal. *Asia Pac J Public Health*; 2009 Apr;21(2):144-52.[pubmed]
- 22) Radebe BZ, Brady P, Siziya S, Todd H. Maternal risk factors for childhood malnutrition in the Mazowe District of Zimbabwe. *Cent Afr J Med*; 1996 Aug;42(8):240-4.[JAMA]
- 23) Ayaya SO, Esamai FO, Rotich J, Olwambula AR. Socio-economic factors predisposing under five-year-old children to severe protein energy malnutrition at the Moi Teaching and Referral Hospital, Eldoret, Kenya. *East Afr Med J*. 2004 Aug;81(8):415-21.[JAMA]
- 24) Kátia B, Silveira R, Jullyana F, Alves Haroldo S, Ferreira Ana L, Telma M. Florêncio T. Association between malnutrition in children living in favelas, maternal nutritional status, and environmental factors. *J. Pediatr. (Rio J.)* 2010 vol.86 no.[JAMA]
- 25) Chopra M. Risk factors for under nutrition of young children in a rural area of South Africa. *Public Health Nutr.* 2003 Oct;6(7):645-52.[JAMA]
- 26) Tada Y, Keiwkarnka B, Pancharuniti N, Chamroonsawasdi K. Nutritional status of the preschool children of the Klong Toey slum, Bangkok. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2002 Sep;33(3):628-37.[JAMA]
- 27) Jaafari N, Akhondzade SH, Ghahghaei Z. Evaluation risk factors protein energy malnutrition according nutritional classification for under 5 years old children in Arak villages. *Journal of medical sciences*.1382;6(23)1-7

Archive