

بررسی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر رشد نامطلوب در کودکان ۶ تا ۲۴ ماهه

حسین جعفری زاده^۱، حسین حبیب زاده^۲، یوسف محمدپور^۱، حمیده خلیل زاده^۱، داود رسولی^۱، علیرضا رحمانی^۱، سهیلا آهنگرزاده رضایی^۱، غلامرضا مختاری^۲

تاریخ دریافت 1391/05/30 تاریخ پذیرش 1391/08/28

چکیده

پیش زمینه و هدف: رشد هر کودک در مقابل عواملی مثل بیماری و تغذیه بسیار حساس است و حساس‌ترین معیار رشد، وزن است. با اندازه‌گیری وزن و پایش رشد هر کودک می‌توان سوء تغذیه و یا بیماری‌ها را قبل از آنکه نشانه‌های آن آشکار شود و یا عوارض بعدی روی سلامت کودک بگذارد کشف نمود. **مواد و روش کار:** این مطالعه از نوع تحلیلی با طرح مورد شاهدهی است که به صورت مقطعی بر روی ۴۴۵ کودک ۶ تا ۲۴ ماهه که روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس و تعیین مراکز به صورت تقسیم بندی خوشه‌ای با طرح تقسیم اپیدمیولوژیک نقشه نقطه‌ای انجام گردید. اطلاعات از طریق پرسشنامه‌ی مدون پژوهشگر ساخته، جمع‌آوری و با نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **یافته‌ها:** از مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر رشد نامطلوب در این مطالعه می‌توان به وزن کم هنگام تولد، چندقلوبی بودن، تعداد حاملگی‌ها و کاهش برخورداری از تغذیه با شیر مادر اشاره کرد. همچنین می‌توان با استناد به یافته‌ها متذکر شد که ارتباط آماری بسیار معنی داری با افزایش میزان تحصیلات مادر و کاهش بروز رشد نامطلوب در این مطالعه یافت شد. **بحث و نتیجه‌گیری:** یافته‌های مطالعه می‌تواند باعث ارتقا مراقبت‌های بهداشتی اولیه در ۶ تا ۲۴ ماهه گردد فلذا رعایت مهم‌ترین عوامل موثر در رشد نامطلوب در مراکز بهداشتی درمانی باعث پیشگیری از بروز مشکلات مربوطه گردد. **کلیدواژه‌ها:** مؤلفه‌های تأثیرگذار، رشد نامطلوب و کودکان

دو ماهنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره دهم، شماره ششم، پی در پی 41، بهمن و اسفند 1391، ص 764-758

آدرس مکاتبه: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه؛ تلفن: ۰۴۴۱-۲۷۵۴۹۶۱؛ تلفن همراه: ۰۹۱۴۴۴۳۹۱۷

Email: jafarizadeh@umsu.ac.ir

مقدمه

رشد یا مشکل اخیر تغذیه‌ای بکار می‌رود (۲). انحراف از الگوی رشد اولین علامت مشکل در کودکان است (۳). پایش رشد یک جزء اساسی از مراقبت بهداشتی است و تقریباً هر مشکلی در زمینه فیزیولوژیک می‌تواند روی رشد تأثیر داشته باشد. قوی‌ترین وسیله در پایش رشد، نمودار رشد می‌باشد (۴). نارسایی رشد به عنوان رشد جسمی ناکافی توصیف می‌شود که از طریق بررسی رشد کودک روی منحنی رشد استاندارد قابل تشخیص است (۵). مشاوره تغذیه‌ای با مادر در خصوص رفع علل بوجود آورنده تأخیر رشد کودک، بخش بسیار مهمی در این برنامه‌ها به شمار می‌رود.

رشد هر کودک در مقابل عواملی مثل بیماری و تغذیه بسیار حساس است و حساس‌ترین معیار رشد، وزن است. با اندازه‌گیری وزن و پایش رشد هر کودک می‌توان سوء تغذیه و یا بیماری‌ها را قبل از آنکه نشانه‌های آن آشکار شود و یا عوارض بعدی روی سلامت کودک بگذارد کشف نمود (۱). در کودکان خردسال وزن در مقایسه با قد و دور بازو شاخص بسیار حساس تری برای وضعیت سلامت و کفایت دریافت غذایی کودک است و نشانگر آخرین روند رشد یا افزایش وزن کودک می‌باشد که به منظور تشخیص هر گونه تأخیر

^۱ کارشناسی ارشد پرستاری، هیئت علمی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

^۲ استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، هیئت علمی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه

^۳ پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

آماده کردن فرمولا (شیر خشک)، زمان و نحوه شروع تغذیه کمکی، استرس و حساسیت بیش از حد والدین نسبت به تغذیه کودک، افسردگی مادر، نارس بودن کودک به هنگام تولد و ... از جمله این عوامل می‌باشند (۱۴).

مطالعات انجام گرفته در رابطه با علل عقب افتادگی رشد نشان می‌دهد که عواملی چون سن پایین مادر (زیر ۲۰ سال)، رتبه تولد کودک (بالتر از ۳)، فاصله کمتر از ۲۴ ماه با تولد قبلی، تعداد فرزندان، وزن پایین تولد و بستری شدن در یک سال اول زندگی می‌تواند از علل اصلی عقب افتادگی رشد در کودکان باشد (۱۵).

وحیدی و همکاران نشان دادند که رتبه تولد، نوع شیر مصرفی، اشتغال و سطح تحصیلات مادر، وضعیت اشتغال پدر را از عوامل مرتبط با شیوع سوء تغذیه در شیر خواران ۶ ماه تا ۲ سال بوده‌اند (۱۶). بر اساس برآورد سازمان جهانی حدود ۸۰۰ میلیون تا یک میلیارد نفر در دنیا به درجاتی از سوء تغذیه مبتلا می‌باشند که از این تعداد روزانه چهل هزار کودک به دلیل نامناسب بودن وضع تغذیه از بین می‌روند. رشد و تکامل قبل از تولد تحت تأثیر عوامل مادری و ناشی از تأثیرات ارثی بوده اما بعد از تولد فرآیند رشد بیشتر تحت تأثیر عوامل خانوادگی، اجتماعی؛ اقتصادی و محیطی قرار می‌گیرد (۱۷). امام قریشی معتقد است در جوامع مختلف بر اساس عادات اجتماعی، فرهنگی و حمایت خانوادگی نوع تغذیه شیر خواران متفاوت است که می‌تواند بر رشد آنان تأثیر گذار باشد (۱۸). با توجه به عواقب زیان بار سوء تغذیه از جمله کاهش

توانمندی‌های ذهنی و جسمی، کاهش مقاومت در مقابل بیماری‌ها و افزایش خطر مرگ و میر کودکان مبتلا به سوء تغذیه در اثر بیماری‌ها، طراحی و اجرای مداخلات مناسب برای کاهش شیوع سوء تغذیه در اولویت برنامه‌های بهداشتی قرار دارد. مطالعه فعلی با هدف تعیین عوامل مرتبط با رشد نامطلوب کودکان به مورد اجرا گذاشته خواهد شد تا بتوان با توجه به عوامل و تغییر آن‌ها بتوان رشد نامطلوب کودکان را کاهش داد.

سوء تغذیه یکی از مشکلات سلامتی عمده در دنیای امروزه به ویژه در کودکان زیر ۵ سال می‌باشد. کمبود دریافت مواد غذایی همواره علت سوء تغذیه نبوده و عوامل دیگری چون تغذیه با بطری، عوامل فرهنگی و اقتصادی، دانش ناکافی مادر در مراقبت از کودک و بیماری‌های کودک (اسهال و...) دخیل می‌باشند (۶). بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، ۳۰-۴۰ درصد از کودکان زیر ۵ سال دچار سوء تغذیه می‌باشند (۷) بیشتر از ۶۰ درصد کودکانی که در آسیا زندگی می‌کنند سوء تغذیه دارند که سوء تغذیه خطر مرگ آنان را تا بالای ۵۰ درصد افزایش می‌دهد. شناسایی راه‌های کاهش سوء تغذیه از اولویت‌های کشورهای در حال توسعه است (۸).

کاهش وزن در کشورهای در حال توسعه ۱۰ درصد کودکان زیر ۵ سال را گرفتار کرده است (۹) و در کشور ما به طور متوسط ۳۰ درصد کودکان ۱-۳ سال از درجات خفیف تا متوسط سوء تغذیه رنج می‌برند (۱۰، ۱۱). عدم آموزش و آگاهی صحیح مادران در مورد چگونگی روش تغذیه تکمیلی مناسب و فقر اقتصادی - فرهنگی، نا آگاهی در مورد چگونگی نگهداری، تهیه و مصرف مواد غذایی و عدم دسترسی به آب بهداشتی نیز باعث افزایش عفونت‌ها با شروع تغذیه تکمیلی می‌گردد که خود منجر به اختلالات رشد کودک خواهد شد. همچنین بروز انواع آلرژی‌ها به مواد غذایی به خصوص می‌تواند زمینه ساز بروز سوء تغذیه در این سنین باشد (۱۲).

بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۷۰-۵۰ درصد بار بیماری‌های اسهالی، سرخک، مالاریا و عفونت‌های دستگاه تنفسی تحتانی در دوره کودکی مربوط به کمبود تغذیه است. همچنین کمبود مزمن تغذیه در ۲ یا ۳ سال اول زندگی ممکن است به نقایص تکاملی ماندگار منجر شود (۱۳). نارسایی رشد کودکان می‌تواند علل عضوی یا غیر عضوی داشته باشد. بیماری‌های جسمی کودک (سندرم‌ها، فیبروز کیستیک، سوء جذب)، عملکرد نامناسب مادر در

مواد و روش کار

گردید که با توجه به اخذ ضریب ۰/۸۹ پایایی ابزار مورد تایید قرار گرفت. آنالیز داده‌ها از متغیرهای آمار توصیفی و پارامترهای آمار استنباطی (خی دو، آزمون تی برای نمونه‌های مستقل و آزمون رگرسیون لجستیک) استفاده گردید. در این مطالعه تعداد واحدهای مورد پژوهش در گروه مورد ۱۸۰ کودک و در گروه شاهد ۲۶۵ کودک با توجه به اطلاعات مطالعات گذشته در نظر گرفته شده است. در طی این مطالعه تعداد ۱۰ مرکز بهداشتی و درمانی در شهر ارومیه به صورت خوشه‌ای انتخاب و در مراکز از زمان شروع مطالعه تمامی کودکان در محدوده سنی مناسب مراجعه کننده برای پایش رشد تا تکمیل نمونه‌ها بررسی شدند.

یافته‌ها

در این مطالعه یافته‌ها در دو سطح مورد بررسی قرار گرفت. سطح اول یافته‌ها مربوط به مشخصات جمعیت شناسی می‌باشد که نشان دادند میزان رشد نامطلوب در بین نمونه‌های مورد پژوهش ۴۰٪ درصد می‌باشد و میانگین سنی مادران ۲۷ سال بود که حداقل ۱۶ ساله و حداکثر ۴۸ ساله بودند. که اکثریت ایشان (۵۰٪ درصد) خانه دار و ۹۰٪ درصد سطح تحصیلات راهنمایی داشتند. همچنین یافته‌ها نشان دادند که میانگین سنی پدران ۳۱ سال بود که حداقل ۱۹ ساله و حداکثر ۵۷ ساله بودند. که اکثریت ایشان (۶۲٪ درصد) شغل آزاد و ۷۰٪ درصد سطح تحصیلات راهنمایی داشتند. اکثریت خانوارها (۳۰٪ درصد) درآمد زیر ۳۰۰ هزار تومان داشتند. سن ازدواج اکثریت مادران (۱۴٪ درصد) ۲۰ سالگی بود. اکثر خانوارها (۴۹٪ درصد) تجربه اولین فرزندشان بود. اکثر مادران (۴۶٪ درصد) فاصله بارداری یک سال را بین باروری‌هایشان اعلام کردند. نمونه‌ها تفاوتی از نظر ارجحیت جنسی نداشتند. اکثر نمونه‌ها (۳۴٪ درصد) وزن تولد ۲۵۰۰ تا ۳۰۰۰ گرم داشتند و یک قلو بودند و آپگار بالای ۷ داشتند. سن تولد اکثر نوزادان نرم بود. و مدت زمان تغذیه‌شان با شیر مادر در اکثریت

این مطالعه از نوع تحلیلی با طرح مورد شاهدهی (Case-control study) است که بر روی ۴۴۵ کودک ۶ تا ۲۴ ماهه که روش نمونه گیری به صورت در دسترس و تعیین مراکز به صورت تقسیم بندی خوشه‌ای با طرح تقسیم اپیدمیولوژیک نقشه نقطه‌ای انجام گردید. معیار ورودی برای واحدهای مورد پژوهش شامل اکتساب حداقل دو ماه متوالی رشد نامطلوب (تغییر در فرایند رشد کودک بر اساس کارت پایش رشد، شیفت به پایین و یا رشد موازی) داشته باشند و گروه شاهد کودکانی هستند که رشد مطلوب داشته‌اند (دو گروه از نظر سن، جنس و طبقه اجتماعی همسان شد). همچنین لحاظ معیارهای زیر برای هر دو گروه مورد و شاهد:

- عدم مصرف داروهای موثر بر رشد فیزیکی (تقویت کننده‌های رشد)
- نداشتن اختلالات مادرزادی از قبیل فلج مغزی، عقب مانده رشدی و سندرم داون
- نداشتن سابقه دیابت مادر

اطلاعات از طریق پرسشنامه‌ی مدون پژوهشگر ساخته، که بر گرفته از نتایج تحقیقات قبلی و معیارهای رشد نامطلوب بود، جمع آوری و با نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تعیین روایی ابزار از طریق روایی محتوی و تعیین CVI و CVR پرسشنامه‌ها از طریق فن دلفی و با استفاده از پست الکترونیک به تعداد ۱۰ نفر از اعضا هیئت علمی دانشگاه‌های علوم بهزیستی و توان‌بخشی و علوم پزشکی ارومیه ارسال گردید و سپس بعد از تجمیع نظرات و انجام اصلاح لازم و توافق کلی در خصوص ابزار نهایی در نوبت دوم مجدد پرسشنامه‌ها به تک تک اساتید جهت تایید نهایی ارسال گردید و مورد تایید قرار گرفت. و همچنین برای تعیین پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده

نوزادان (۸۳٪، ۸ درصد) کمتر از ۶ ماهه بود. ۳۶٪ درصد مادران
 زایمان طبیعی داشتند. از دیدگاه مادران شرکت کننده در طرح که
 می‌دانستند، ۷۴٪ درصد کودکان رتبه تولد ۱ داشتند.

جدول شماره (۱): جدول توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب متغیرها

متغیر	شاهد		مورد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سن مادر	تا ۲۵ سالگی	۱۱۷	۴۴/۲	۴۷/۸
	۲۵ - ۳۵	۱۲۷	۴۷/۹	۴۱/۶
	بالای ۳۵	۲۱	۷/۹	۱۰/۵
تحصیلات مادر	بی سواد	۳	۱/۱	۱۳/۷
	زیر دیپلم	۲۴۱	۹۰/۹	۸۶/۳
	دانشگاهی	۲۱	۸	۰
تحصیلات پدر	بی سواد	۱۲	۴/۵	۳/۶
	زیر دیپلم	۲۳۶	۸۹/۱	۹۳
	دانشگاهی	۱۷	۶/۴	۳/۴
متوسط درآمد خانواده	زیر ۳۰۰	۱۶۷	۶۳	۲۶/۷
	۳۰۰ - ۶۰۰	۸۶	۳۲/۵	۱۲/۶
	بالای ۶۰۰	۱۲	۴/۵	۱/۱
فاصله بین بارداری‌ها	تا ۱ سال	۸۶	۳۲/۵	۸۳/۹
	۱ - ۵	۱۲۳	۴۰/۴	۱۶/۱
	بیش از ۵	۵۶	۲۱/۱	۰
جنس نوزاد	دختر	۱۲۶	۴۷/۵	۵۲/۸
	پسر	۱۳۹	۵۲/۵	۴۷/۲
وزن هنگام تولد	کمتر از ۲۵۰۰ گرم	۱۴	۵/۳	۱۶/۲
	بیشتر از ۲۵۰۰ گرم	۲۵۱	۹۴/۷	۸۳/۸
مدت تغذیه با شیر مادر	تا ۶ ماه	۵۲	۱۹/۶	۱۲/۲
	۶ - ۱۲ ماه	۱۰۰	۳۷/۴	۲۶/۶
	تا ۲۴ ماه	۱۱۳	۴۲/۶	۶۱/۲
سابقه بستری	دارد	۵۰	۱۸/۹	۲۰
	ندارد	۲۱۵	۸۱/۱	۸۰

بین بارداری‌ها با استفاده از آزمون آماری خی دو با سطح معنی داری ($P < 0.05$) ارتباط معنی داری وجود داشت.

همچنین در تعیین ملاک کاکس و اسنل برابر با ۰.۰۶۸ بدست آمد که به نظر می‌رسد مدل ارایه شده برای این نمونه‌ها مناسب است زیرا ۰.۶۸ درصد تغییرات متغیر پاسخ (وضعیت رشد) توسط متغیرهای پیشگو بیان می‌شود.

سطح دوم یافته‌ها مربوط به استفاده از آمار استنباطی برای واحدهای مورد پژوهش در خصوص مؤلفه‌های تأثیرگذار بر رشد نامطلوب در کودکان بود و حاکی از آن است که ارتباط آماری معنی داری بین سن مادر، سن ازدواج مادر، وزن هنگام تولد نوزاد با استفاده از آزمون آماری تی برای نمونه‌های مستقل با سطح معنی داری ($P < 0.05$) و نیز بین سطح تحصیلات مادر و فاصله

جدول شماره (۲): تعیین میزان صحت مدل

درصد	مورد انتظار		مشاهده شده
	مطلوب	نامطلوب	
۹۵	۹	۱۷۱	وضعیت رشد نامطلوب
۹۵/۱	۲۵۲	۱۳	مطلوب
۹۵/۱			درصد کلی

جدول فوق نشان دهنده میزان صحت مدل که برابر با ۰.۹۵ درصد برآورد شده است.

جدول شماره (۳): تعیین میزان معنی داری متغیرهای موثر بر رشد نامطلوب

متغیر	درجه آزادی	P	Exp(B)	نسبت شانس	فاصله اطمینان (۹۵ درصد)
سن مادر	۱	۰/۰۰	۰/۷۳		
تحصیلات مادر	۵	۰/۰۰	۰/۰۰۰		
سن ازدواج	۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۴۴/۷۶	۲۲۵/۸۱ - ۱۴/۰۵
فاصله بین بارداری	۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰		
وزن هنگام تولد	۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰		

نامطلوب کودکان موثر است. و در بین مؤلفه‌های تأثیرگذار سطح تحصیلات مادر میزان بخت بالایی نسبت به بقیه متغیرها دارد و هرچه تحصیلات مادر افزایش یابد احتمال رشد نامطلوب کودک کمتر خواهد شد.

بی سوادی مادر در رابطه مستقیم با فقر فرهنگی و اقتصادی او و خانواده‌اش قرار می‌گیرد و از سوی دیگر سواد مادر بر آگاهی، آموزش پذیری و به دنبال آن علاقمندی او در چگونگی تغذیه کودک، نگهداری از او و جلوگیری از بروز بیماری‌ها تأثیر مستقیم دارد که در مطالعات مختلف به اثبات رسیده است. چنانچه سازمان بهداشت جهانی در استراتژی GOBI برای کاهش مرگ و میر کودکان، تحصیلات مادر را جزء اصلی این استراتژی قرار می‌دهد (۲۳). در مطالعه آرت و همکاران در سال ۲۰۰۴ نیز درآمد و تحصیلات مادر ارتباط معنی دار عمده‌ای با رشد نامطلوب در کودکان همراه بود که توافقی بالایی با مطالعه ما داشت (۱۵). در مطالعه دیگری که در گرگان توسط کبیر و همکاران در سال ۱۳۸۵ انجام گرفته بود موید این مطلب بود که بین مؤلفه سواد

جدول فوق نشان دهنده تأثیر متغیرهای فوق‌الذکر بر رشد نامطلوب کودکان است و در بین متغیرها نیز سطح تحصیلات مادر میزان بخت بالایی Exp(B) نسبت به بقیه متغیرها دارد و هرچه تحصیلات مادر افزایش یابد احتمال رشد نامطلوب کودک کمتر خواهد شد.

بحث و نتیجه گیری

به طور کلی هدف از انجام این مطالعه تعیین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر رشد نامطلوب کودکان ۶ تا ۲۴ ماهه بود که از کودکان مورد بررسی میزان رشد نامطلوب در بین کودکان ۵۹.۴ درصد می‌باشد و از بین عمده مؤلفه‌های تأثیرگذار بر رشد نامطلوب در این مطالعه به ترتیب می‌توان از تحصیلات مادر، فاصله بین بارداری، وزن هنگام تولد، سن ازدواج و سن مادر نام برد. این مطالعه نشان داد که عوامل متعددی در میزان رشد نامطلوب کودکان موثر است. به نحوی که سن مادر، تحصیلات والدین، سن ازدواج، فاصله بین بارداری و وزن هنگام تولد بر رشد

کمتر نمونه‌ها و تخصیص تصادفی نمونه‌ها با کورسازی از نظر جنسی در این مطالعه بوده باشد. در این مطالعه ۱۳/۷ درصد شیرخواران از پستانک استفاده کرده بودند که نسبت به مطالعه بهروزی خواه به نسبت قابل توجهی کمتر بوده است (۲۴) که می‌تواند نتیجه بهتر آموزش‌های ترویج تغذیه با شیر مادر در مراکز بهداشتی درمانی شهر ارومیه در این زمینه باشد. برخلاف مطالعه فوق، در مطالعه ما رابطه معنی داری بین مصرف پستانک و رشد مطلوب کودکان یافت نشد.

تقدیر و تشکر

محقق بر خود لازم می‌داند که از تمامی زحمات تیم پژوهشی و نیز حمایت‌های مادی و معنوی معاونت محترم تحقیقات و فن آوری که اجرای این طرح تحقیقاتی را فراهم نمودند، نهایت تشکر را داشته باشم. همچنین از تمامی پرسنل محترم مراکز بهداشتی درمانی شهر ارومیه که در این مطالعه شرکت نمودند تشکر می‌شود.

مادر با رشد مطلوب کودکان ارتباط جهت دار مثبتی وجود داشت که حاکی از تایید مفروضات مطالعه ما بود (۱۳). در این تحقیق از نظر مؤلفه‌های شغل مادر، سن پدر، شغل پدر، درآمد خانواده، جنسیت نوزاد و مدت تغذیه با شیر مادر ارتباط معنی داری با رشد نامطلوب گزارش نگردید که با مطالعه نجومی و همکاران در سال ۱۳۸۰ که نشان داده بود اختلاف مشاهده شده از نظر توزیع جنسی، شغل پدر و مادر، تحصیلات پدر، سابقه تجویز واکسن سرخک، نوع شیر مصرفی کودک، میانگین رتبه تولد، تعداد فرزندان خانواده، بعد خانوار، وضعیت اجتماعی و اقتصادی و محل سکونت با انواع سوء تغذیه از نظر آماری قابل ملاحظه نبود، هم‌خوانی داشت (۹). بر اساس یافته‌های این مطالعه شیوع رشد نامطلوب در بین پسران و دختران اختلاف معنی داری نداشت در حالی که در مطالعه نخشب و همکاران در سال ۱۳۷۹ نشان داد که رشد نامطلوب در پسران بیشتر از دختران بوده است (۱۲). که اختلاف میان نتایج این مطالعه و مطالعه نخشب می‌تواند به علت حجم

References

1. Heidari T, Emamghoreishi F, Amini M. Infants' Growth Charts in Jahrom. Iran J Ped 2009; 19(1): 25-34. (persian)
2. Secular trends in growth (weight and height) of children in Iran over a decade (1990-1 to 1999). Hakim Res J 2006; 9 (1): 1-8. (persian)
3. Ahmadi K. AOM series. Pediatrics. Tehran: Teb novin publication; 3th Ed, 2002. P. 109. (persian)
4. Fundamentals of Pediatric Nelson. Translated by tehran university of medical sciences professors. Tehran: Arjmand publication; 5 Ed, 2009: P. 51-5. (persian)
5. Krugman SD, Dubowitz H. Failure to thrive. Am Fam Physician 2003; 68(5): 879-84.
6. Whaley LF, Wong DL. Nursing Care of Infants and Children, 6th Ed. Missouri: Mosby; 1999. P: 663.
7. Pelletier DL, Frongillo EA, Schroeder DG, Habicht JP. The effect of malnutrition on child mortality in developing countries. Bull World Health Organ 1995; 73(4): 443-48.
8. Bhandari N, Mazumder S, Bahl R, Martines J, Black RE, Bhan MK, et al. An Educational Intervention to Promote Appropriate Complementary Feeding Practices and Physical Growth in Infants and Young Children in Rural Haryana, India, The American Society for Nutritional Sciences. J Nutr 2004; 134(9):2342-8.
9. Nojomi M, Kafashi A, Najmabadi SH. Study Of Frequency Of Malnutrition Risk Factors In Under 5 Years Children In Karaj, 2001-2002. Razi J Med Sci 2003; 10 (33): 123-30. (persian)
10. Sayari AA, Sheykholeslam R, Naghavi M. Surveying different types of malnutrition in children under 5 years old in urban and rural

- areas, Iran, 1998. *Pejouhandeh* 2001;20(5): 409-16. (Persian)
11. Sayyari AA. Nutrirition in Children of Islamic Repulic of Iran [Online] 2013. Available from: URL:http://www.civilica.com/Paper-INC05-INC05_003.html.
12. Amy L. Rice, Lisa S, Adnan H, Robert E. Black. Malnutrition as an underlying cause of childhood deaths associated with infectious diseases in developing countries. *Bull World Health Organ* 2000; 78(10): 1207-22.
13. Kabir MJ, Keshtkar AA, Lashkar-Blueki F. Prevalence of malnutrition in children under 2 years old and its relationship with mothers background variables in Golestan province *J Gorgan Univ Med Sci* 2006; 8 (2): 32-39(Persian)
14. Robert W, Block MD. Nancy F, Krebs MD. The Committee on Child Abuse and Neglect, and the Committee on Nutrition Clinical Report, American Academy of Pediatrics. Failure to Thrive as a Manifestation of Child Neglect 2005; 116 (5): 1234-7.
15. Aerts D, Drachler Mde L, Giugliani ER. Determinants of growth retardation in Southern Brazil, *Cad Saude Publica* 2004; 20(5): 1182-90.
16. Vahidi AA, Torabinejad MH, Ahmadi A, Ghazanfaripoor F. Prevalence of malnutrition in hospitalized 6-24 months old infants in Kerman university hospital No. 1. *J Kerman Univ Med Sci* 2001; 8(2): 81-7. (Persian)
17. Eimani M, Mohamadi M, Rakhshani F, Shafiei S. Favorite growth and development of infants is due to correct feeding and appropriate food manners [Internet]. [cited 2013 Jan 6]. Available from: <http://www.mums.ac.ir/sheikh/fa/imani>
18. Emamghoreishy F, Heidari ST. Feeding effects on growth during infancy. *Iran J Pediatr* 2005; 15(4):333-40
19. Renzaho AM, Oldroyd J, Burns C, Waters E, Riggs E, Renzaho C. Over and under nutrition in the children of Australian immigrants: Assessing the influence of birthplace of primary career and English language use at home on the nutritional status of 4-5 years olds. *Int J Pediatr Obes* 2009; 4(2), 73-80.
20. Montazerifar F, Karajibani M, Ghanbari MR, Mosavi Gilani SR. The Study of Risk Factors of Malnutrition in Children under 5 Years Attending to Health Centers in Zahedan City. *J hamedan Univ Med Sci* 2004; 10(2): 63-8. (Persian)
21. Park K. Parks text book of preventive and social medicine. 17th Ed. Jabalpur: Banarsidas Bhanot; 2002. P.262.
22. Last JM. A Dictionary of Epidemiology. 3th Ed. USA: Oxford University Press; 2009. P.215
23. Tbzmed [Internet]. [cited 2013 Jan 6]. Available from: <http://eazphcp.tbzmed.ac.ir/?PageID=639>
24. Bolourian Z, Koushaki A, Akaberi A, Baghbani M, Study Of The Anthropometric Indexes In Infants of Up To One Year In Sabzevar, Iran In Comparison With Nchs In 2005 2. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2008; 14 (4) :231-7.