



بررسی عوامل محیطی همراه با تأخیر رشد کودکان ۷۲-۳ ماهه شهرستان سریشه، استان خراسان جنوبی سال ۱۳۹۲

محمد سریشگی مقدم^۱، نرگس خانجانی^۲، فریده دوستان^{۳*}

۱- دانشجوی کارشناس ارشد، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

۲- دانشیار، مرکز تحقیقات نورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

۳- استادیار، مرکز تحقیقات فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۹/۱۵

چکیده

زمینه و هدف

اختلال رشد عبارتست از تأخیر یا توقف در رشد کودک که در صورت عدم توجه باعث بروز عوارض جدی جسمی در کودک می‌گردد. در مطالعه حاضر عوامل محیطی همراه با اختلال رشد گروهی از کودکان شهرستان سریشه بررسی شده است.

مواد و روش‌ها

در مطالعه مقطعی تحلیلی حاضر ۴۲۲ کودک ۷۲-۳ ماهه شهرستان سریشه، تحت پوشش مراکز بهداشت در سال ۱۳۹۲ مورد بررسی قرار گرفتند. گروه مورد (با تأخیر در رشد) و گروه شاهد (با سیر طبیعی رشد) از نظر سن و جنس همسان‌سازی شدند. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های مربع کای، t-test و رگرسیون لجستیک و نرم‌افزار SPSS v.22 استفاده گردید.

یافته‌ها

سطح تحصیلات، شغل و BMI مادر قبل از بارداری رابطه معنی‌داری با اختلال رشد کودکان نشان داد. از میان ویژگی‌های کودک، وزن هنگام تولد با اختلال رشد و از نظر فاکتورهای اقتصادی اجتماعی خانوار، وضعیت مسکن و وضعیت اعتیاد مادر با اختلال رشد کودکان ارتباط معنی‌داری نشان دادند.

نتیجه‌گیری

با توجه به فاکتورهای شناسایی شده مرتبط با تأخیر رشد، به نظر می‌رسد آموزش والدین درباره تغذیه کودکان، توجه به وزن مناسب مادر قبل از بارداری و حمایت از اقشار ضعیف و کودکان بد سرپرست در جهت ارتقای سلامت کودکان حائز اهمیت است.

کلیدواژه‌ها

اختلال رشد، عوامل محیطی، کودکان ۷۲-۳ ماهه

*نویسنده مسئول: دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده بهداشت.

پست الکترونیک: F_doostan@kmu.ac.ir

■ مقدمه

با توجه به اهمیت وجود اختلال و یا تأخیر در رشد کودکان و عدم انجام مطالعه مشابه در شهرستان سربیشه، پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل محیطی مرتبط با تأخیر رشد کودکان انجام شد تا اطلاعات اختصاصی منطقه برای برنامه‌ریزی اقدامات کنترلی، پیشگیرانه و مبارزه با این مشکل مهم کودکان بدست آید.

■ مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر بصورت مقطعی- تحلیلی انجام شد. ۴۲۲ کودک ۷۲-۳ ماهه تحت پوشش مراکز بهداشتی شهرستان سربیشه (۶ مرکز روستایی و ۲ مرکز شهری) در دو گروه مورد و شاهد به تعداد مساوی و با در نظر گرفتن معیارهای ورود به بررسی انتخاب و بررسی شدند. نمونه‌های گروه مورد از میان کودکان دچار تأخیر رشد که طبق نمودار، رشد وزنی آنها در بیش از یک نوبت اندازه‌گیری زیر صدک سوم منحنی وزن قرار داشت و یا کودکی که وزن آنها بالای صدک سوم منحنی وزن (منحنی قرمز) بوده، اما عدم وزن‌گیری و یا از دست دادن وزن طی حداقل یک ماه متوالی را داشته‌اند انتخاب گردید. کودکان گروه شاهد نیز دارای سیر طبیعی رشد وزنی بودند (۹). همچنین دو گروه مورد و شاهد بر اساس سن و جنس همسان گردیدند.

کودک‌انی که دچار بیماری‌های ژنتیکی، مادرزادی، هورمونی، قلبی- عروقی، کلیوی یا دیابت بودند از مطالعه خارج و تنها آنانکه در بدو تولد کاملاً سالم و طبیعی بودند وارد مطالعه شدند.

نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای انجام و هر مرکز بهداشت به عنوان طبقه در نظر گرفته شد. ابتدا کل کودکان با و بدون اختلال رشد مراکز بهداشتی مورد بررسی انتخاب و به ترتیب شماره‌گذاری شدند. سپس گروه‌های مورد و شاهد بصورت تصادفی ساده توسط نرم‌افزار دسته‌بندی شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نظر، پس از تهیه چک لیست با مراجعه به مراکز شهری، روستایی و خانه‌های بهداشت، اطلاعات مورد نظر از فرم‌های موجود در پرونده خانوار استخراج و در مواردی که اطلاعات ناقص ثبت شده بود، از طریق مصاحبه با مادر کودک اطلاعات تکمیل گردید.

متغیرهای مورد بررسی در پژوهش شامل تعداد اعضای خانوار،

اختلال رشد^۱ توصیفی از وضعیت بالینی در شناسایی کودکان با رشد نامناسب است. بسیاری از متخصصان رشد کودک، زیر منحنی رشد وزنی کودکان همسان را به عنوان اختلال رشد در نظر می‌گیرند (۱). اختلال رشد عموماً در کودکان زیر ۵ سال دیده می‌شود و عدم توجه به آن باعث بروز عوارض جدی‌تری مانند افزایش مرگ‌ومیر و سایر بیماری‌های مرتبط، کاهش یادگیری و معلولیت ذهنی، عاطفی و جسمی کودک می‌گردد (۲).

بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی بیش از ۳۰ درصد کودکان زیر ۵ سال دچار اختلال رشد می‌باشند که در این میان تعداد ۸۰ درصد کاهش رشد قدی و ۱۷ درصد از نظر وزنی دچار اختلال هستند (۳). بر اساس برآورد این سازمان حدود ۹۸ میلیون کودک زیر ۵ سال کم‌وزن بوده که از این تعداد حدود ۵۳ میلیون نفر در نواحی جنوبی آسیا زندگی می‌کنند. علاوه بر آن از هر ۶ کودک زیر ۵ سال در کشورهای در حال توسعه، یک نفر دچار کم‌وزنی است (۴). در ایران در خصوص چگونگی روند ده ساله شاخص‌های سوء تغذیه، نتایج یک بررسی مقطعی در کودکان ۷۲-۰ ماهه، در ۲۸ استان کشور در سال ۱۳۸۳ نشان داد که ۴/۷ درصد از کودکان کل کشور مبتلا به کوتاه قدی و ۵/۲ درصد دچار کم‌وزنی می‌باشند. در مطالعه حاضر و نیز در مطالعات قبلی، استان خراسان جنوبی زیر مجموعه استان خراسان بزرگ قلمداد و بررسی شده است (۵). در پژوهش مقطعی- تحلیلی دیگری، از تعداد ۱۸۰۷ کودک زیر ۵ سال استان خراسان جنوبی ۳۴/۹ درصد کم‌وزنی خفیف، ۱۱/۷ درصد کم‌وزنی متوسط، ۱/۲ درصد کم‌وزنی شدید و ۵۲/۲ درصد وزن طبیعی داشتند (۶).

در مطالعات گوناگون از عوامل متنوعی در ایجاد سوء تغذیه و اختلال رشد یاد شده است. از جمله می‌توان به وضعیت اقتصادی- اجتماعی خانوار (وضعیت مسکن، نحوه دسترسی به خدمات بهداشتی، رابطه خویشاوندی والدین و وضعیت اعتیاد مادر)، ویژگی‌های کودک (وزن، قد و دور سر هنگام تولد، رتبه تولد و ...) و ویژگی‌های خانوار (تحصیلات والدین، بیماری‌های مادر و ...) اشاره نمود (۷،۸). با این حال در بسیاری از مطالعات، اختلال در وزن‌گیری کودک به عنوان معیار اختلال رشد استفاده می‌شود (۲،۹).

^۱ Failure to Thrive: FTT



■ یافته‌ها

از ۴۲۲ مورد تحت بررسی، ۱۸۸ کودک (۴۴/۵ درصد) پسر و ۲۳۴ کودک (۵۵/۵ درصد) دختر بودند. مشخصات دموگرافیک و ارتباط متغیرهای مستقل با وضعیت اختلال رشد در کودکان ۲۲-۳ ماهه مورد بررسی در جدول شماره ۱ آمده است.

از متغیرهای خانوار و والدین (سطح تحصیلات والدین، شغل پدر، BMI کمتر از ۱۸/۵ مادر قبل از بارداری، سن زایمان مادر)، از متغیرهای کودک (وزن، قد و دور سر هنگام تولد، فاصله تولد کودک با کودک قبلی و بعدی، نوع شیردهی به کودک) و از متغیرهای اقتصادی و اجتماعی خانوار (وضعیت استیجاری مسکن، نحوه دسترسی به خدمات بهداشتی، رابطه خویشاوندی والدین و وضعیت اعتیاد مادر) بطور معنی‌داری بین دو گروه مورد و شاهد اختلاف وجود داشت.

تعداد فرزندان، سطح تحصیلات والدین، شغل والدین، BMI مادر قبل از بارداری، بیماری‌های مهم مادر، نوع زایمان، سن مادر در زمان بارداری و هنگام زایمان، وزن، قد و دور سر کودک در هنگام تولد، رتبه تولد کودک، فاصله تولد کودک با کودک قبلی و با کودک بعدی، وضعیت شیردهی مادر به کودک، محل سکونت خانوار، وضعیت مسکن، درآمد خانوار، نحوه دسترسی به خدمات بهداشتی، رابطه خویشاوندی والدین و وضعیت اعتیاد مادر بودند.

تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی با آزمون مربع کای و متغیرهای کمی با آزمون t-test با پیش شرط‌های لازم انجام شد. در نهایت رگرسیون لجستیک با محاسبه نسبت شانس^۱ و فاصله اطمینان ۹۵ درصد با پسرو^۲ برای بررسی عوامل محیطی همراه با تأخیر رشد با تعدیل متغیرها انجام شد.

جدول شماره ۱- ارتباط مشخصات دموگرافیک با وضعیت اختلال رشد در کودکان ۲۲-۳ ماهه

معنی‌داری	مورد تعداد (درصد)	شاهد تعداد (درصد)	متغیر
۰/۲۱۰	(۲۵/۶)۵۴	(۲۶/۵)۵۶	۳ نفر
	(۳۱/۳)۶۶	(۳۰/۱۸)۶۵	۴ نفر
	(۲۰/۹)۴۴	(۲۲/۳)۴۷	۵ نفر
	(۲۲/۲)۴۷	(۲۰/۴)۴۳	۶ نفر و بیشتر
۰/۲۵۶	(۲۵/۱)۵۳	(۲۵/۶)۵۴	۱ فرزند
	(۳۱/۸)۶۷	(۳۱/۸)۶۷	۲ فرزند
	(۲۰/۸)۴۴	(۲۱/۷)۴۶	۳ فرزند
	(۱۱/۳)۲۴	(۱۵/۲)۳۲	۴ فرزند
	(۱۱)۲۳	(۵/۷)۱۲	۵ فرزند و بیشتر
۰/۰۰۱	(۱۸)۳۸	(۳۶/۵)۷۷	متوسطه به بالا
	(۱۶/۶)۳۵	(۲۴/۶)۵۲	راهنمایی
	(۴۴/۱)۹۳	(۳۳/۷)۷۱	ابتدایی
۰/۰۰۱	(۲۱/۳)۴۵	(۵/۲)۱۱	بی‌سواد و کم‌سواد
	(۱۸)۳۸	(۳۰/۱۸)۶۵	متوسطه به بالا
	(۵/۷)۱۲	(۱۳/۷)۲۹	راهنمایی
	(۴۰/۳)۸۵	(۴۷/۹)۱۰۱	ابتدایی
	(۳۶)۷۶	(۷/۶)۱۶	بی‌سواد و کم‌سواد

^۱ Odds Ratio: OR

^۲ Backward

	(۳۴/۱)۷۲	(۴۴/۱)۹۳	شاغل غیردولتی	
	(۳/۳)۷	(۱/۴)۳	بیکار	
۰/۰۰۱*	(۲۷)۵۷	(۲۶/۱)۵۵	کارگر	شغل پدر
	(۲۹/۹)۶۳	(۱۶/۱)۳۴	کشاورز یا دامدار	
	(۵/۷)۱۲	(۱۲/۳)۲۶	شاغل دولتی	
۰/۱۳	(۸۸/۶)۱۸۷	(۹۲/۹)۱۹۶	خانه‌دار	شغل مادر
	(۱۱/۴)۲۴	(۷/۱)۱۵	شاغل	
	(۵۶/۹)۱۲۰	(۷۲)۱۵۲	نرمال ۱۸/۵-۲۵	BMI مادر
۰/۰۰۱	(۲۹/۴)۶۲	(۹/۵)۲۰	<۱۸/۵	
	(۱۳/۷)۲۹	(۱۸/۵)۳۹	۲۵-۵۰	
۰/۷۷	(۹۶/۷)۲۰۴	(۹۷/۲)۲۰۵	سالم	بیماری مهم مادر
	(۳/۳)۷	(۲/۸)۶	بیمار	
۰/۲۳۵	(۷۶/۳)۱۶۱	(۸۱)۱۷۱	طبیعی	نوع زایمان مادر
	(۲۳/۷)۵۰	(۱۹)۴۰	سزارین	
۰/۶۷*	(۹۰/۵)۱۹۱	(۹۱)۱۹۲	۱۸-۳۵ سال	سن بارداری مادر
	(۲/۴)۵	(۰/۹)۲	<۱۸ سال	
	(۷/۱)۱۵	(۸/۱)۱۷	>۳۵ سال	
۰/۰۰۱	(۸۵/۸)۱۸۳	(۹۷/۶)۲۰۶	>۳۷ هفته	سن زایمان مادر
	(۱۴/۲)۲۸	(۲/۴)۵	<۳۷ هفته	
۰/۰۰۱	(۳۳/۶)۷۱	(۹/۵)۲۰	<۲۵۰۰ گرم	وزن هنگام تولد
	(۶۶/۴)۱۴۰	(۹۰/۵)۱۹۱	≥۲۵۰۰ گرم	
۰/۰۰۱	(۱۸)۳۶	(۳۶)۷۶	<۵۰ سانتیمتر	قد هنگام تولد
	۱۷۵(۸۲)	(۶۴)۱۳۵	≥۵۰ سانتیمتر	
۰/۰۰۴	(۹۱/۵)۱۹۳	(۸۲)۱۷۳	<۳۵ سانتیمتر	دور سر هنگام تولد
	(۸/۵)۱۸	(۱۸)۳۸	≥۳۵ سانتیمتر	
	(۳۸/۹)۸۲	(۳۵/۵)۷۵	۱	رتبه تولد
	(۲۵/۵)۵۴	(۲۸)۵۹	۲	
۰/۸۳۲	(۱۹)۴۰	(۱۹)۴۰	۳	
	(۷/۵)۱۶	(۱۳/۳)۲۸	۴	
	(۹/۱)۱۹	(۴/۲)۹	۵ و بیشتر	
۰/۰۱۹	(۳۸/۲)۵۰	(۲۴/۸)۳۴	کمتر از ۳ سال	فاصله تولد کودک با کودک قبلی
	(۶۱/۸)۸۱	(۷۵/۲)۱۰۲	۳ سال و بیشتر	
	۱۳۱	۱۳۷		کل
۰/۴۵۲	(۸۱/۲)۳۹	(۶۰/۴)۳۲	کمتر از ۳ سال	فاصله تولد کودک با کودک بعدی
	(۱۸/۸)۱۹	(۳۹/۶)۲۱	۳ سال و بیشتر	
	۴۸	۵۳		کل
۰/۰۰۲	(۹۰/۵)۱۹۱	(۹۷/۶)۲۰۶	شیر مادر	نوع شیردهی به کودک
	(۹/۵)۲۰	(۲/۴)۵	شیر مصنوعی	

محل سکونت	شهری	(۳۸/۴)۸۱	(۳۹/۳)۸۳	۰/۸۴۲
	روستایی	(۶۱/۶)۱۳۰	(۶۰/۷)۱۲۸	
وضعیت مسکن	مالک	(۸۶/۷)۱۸۳	(۷۵/۸)۱۶۰	۰/۰۰۴
	استیجاری و رهن	(۱۳/۳)۲۸	(۲۴/۲)۵۱	
درآمد	۸۰۰۰۰۰ < تومان	(۳۸/۴)۸۱	(۳۸/۹)۸۲	۰/۶۷
	۸۰۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰۰ تومان	(۳۲/۲)۶۸	(۳۵/۱)۷۴	
نحوه دسترسی به خدمات بهداشتی	پایگاه بهداشتی	(۳۸/۴)۸۱	(۳۸/۴)۸۱	۰/۰۳۴
	خانه بهداشت	(۵۵/۹)۱۱۸	(۴۸/۸)۱۰۳	
	تیم سیار	(۵/۷)۱۲	(۱۲/۸)۲۷	
رابطه خویشاوندی والدین	دارند	(۲۹/۴)۶۲	(۴۶)۹۷	۰/۰۰۱
	ندارند	(۷۰/۶)۱۴۹	(۵۴)۱۱۴	
سابقه اعتیاد مادر	دارد	(۱/۹)۴	(۱۲/۳)۲۶	۰/۰۰۱*
	ندارد	(۹۸/۱)۲۰۷	(۸۷/۷)۱۸۵	
کل		(۱۰۰)۲۱۱	(۱۰۰)۲۱۱	

*ارتباط ها بر اساس نتیجه تست فیشر بدست آمده است.

در بررسی عوامل محیطی همراه با اختلال رشد کودکان با تعدیل برای متغیرها و استفاده از تحلیل چند متغیره طبق نتایج موجود در جدول شماره ۲، مشاهدات حاکی از آن است که کودکان با ویژگی‌های سطح تحصیلات پایین مادر، اشتغال مادر، BMI کمتر از ۱۸/۵ مادر قبل از بارداری، وزن کم هنگام تولد کودک، وضعیت

استیجاری مسکن خانوار، و اعتیاد مادر بیشتر در معرض ابتلا به تأخیر رشد بودند. این شاخص‌ها ارتباط معنی‌داری با تأخیر رشد وزنی کودک نشان دادند. سایر متغیرها با تأخیر رشد کودکان ارتباط معنی‌داری نشان ندادند.

جدول شماره ۲- نتایج برآورد رگرسیون لجستیک در مورد اختلال رشد در ارتباط با متغیرهای مستقل در کودکان ۷۲-۳ ماهه

نام متغیر	گروه	نسبت شانس خام		نسبت شانس تعدیل شده	
		شاهد تعداد(درصد)	مورد تعداد(درصد)	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	معنی‌داری
تحصیلات پدر	متوسطه به بالا	(۳۶/۵)۷۷	(۱۸)۳۸	۱	۱
	راهنمایی	(۲۴/۶)۵۲	(۱۶/۶)۳۵	۱/۳(۰/۷-۲)	۰/۲
	ابتدایی	(۳۳/۶)۷۱	(۴۴/۱)۹۳	۲/۶(۱/۶-۴)	۰/۰۰۱
تحصیلات مادر	متوسطه به بالا	(۳۰/۸)۶۵	(۱۸)۳۸	۱	۱
	راهنمایی	(۱۳/۷)۲۹	(۵/۷)۱۲	۰/۷(۰/۳-۱/۵)	۰/۳۸
	ابتدایی	(۴۷/۹)۱۰۱	(۴۰/۳)۸۵	۱/۴(۰/۸-۲/۳)	۰/۱
بی‌سواد	(۵/۲)۱۱	(۲۱/۳)۴۵	۱/۳(۳/۸-۱۷)	۰/۰۰۱	
بی‌سواد	(۷/۶)۱۶	(۳۶)۷۶	۸/۱(۴/۱-۱۶)	۰/۰۰۱	

	۱		۱	(۳۴/۱)۷۲	(۴۴/۱)۹۳	شاغل غیردولتی	
	۰/۳	۲/۹(۰/۲-۲۸)	۰/۱	۳/۰۱(۰/۷-۱۲)	(۳/۳)۷	بیکار	
	۰/۲	۰/۵(۰/۲-۱/۴)	۰/۲	۱/۳۳(۰/۸-۲/۱)	(۲۷)۵۷	کارگر	شغل پدر
	۰/۰۵۷	۲/۴(۰/۹-۵/۹)	۰/۰۰۱	۲/۳(۱/۴-۴)	(۲۹/۹)۶۳	کشاورز یا دامدار	
	۰/۰۷	۰/۳(۰/۰۷-۱/۱)	۰/۱۷۶	۰/۵(۰/۲۸-۱/۲۶)	(۵/۷)۱۲	شاغل دولتی	
	۱		۱	(۸۸/۶)۱۸۷	(۹۲/۹)۱۹۶	خانه‌دار	
	۰/۰۱	۳/۸(۱/۲۴-۱۱/۹)	۰/۱۳۴	۱/۶۷(۰/۸-۳/۲)	(۱۱/۴)۲۴	شاغل	شغل مادر
	۱		۱	(۵۶/۹)۱۲۰	(۷۲)۱۵۲	نرمال ۱۸/۵-۲۵	
	۰/۰۰۱	۵/۳(۲/۰۴-۱۳/۷)	۰/۰۰۱	۳/۹(۲/۲۴-۶/۸)	(۲۹/۴)۶۲	<۱۸/۵	BMI مادر قبل از بارداری
	۰/۷	۱/۲(۰/۵-۲/۵)	۰/۸۲۷	۰/۹(۰/۵-۱/۶)	(۱۳/۷)۲۹	>۲۵	
	۱		۱	(۹۶/۷)۲۰۴	(۹۷/۲)۲۰۵	سالم	
	۰/۷	۱/۳(۰/۲-۶/۴)	۰/۷	۱/۱(۰/۳-۳/۵)	(۳/۳)۷	بیمار	بیماری مهم مادر
	۱		۱	(۷۶/۳)۱۶۱	(۸۱)۱۷۱	طبیعی	
	۰/۹	۱(۰/۴-۲/۵)	۰/۲۳۵	۱/۳۲(۰/۸۳-۲/۱)	(۲۳/۷)۵۰	سزارین	نوع زایمان مادر
	۱		۱	(۹۰/۵)۱۹۱	(۹۱)۱۹۲	۱۸-۳۵ سال سن مناسب	
	۰/۹	۱/۰۴(۰/۰۸-۱/۳)	۰/۴۹۳	۱/۶۵(۰/۳۹-۷/۰۳)	(۲/۴)۵	<۱۸ سال	سن مادر در زمان بارداری
	۰/۱	۰/۴(۰/۱-۱/۳)	۰/۶۰۷	۰/۸۲(۰/۴-۱/۶۹)	(۷/۱)۱۵	>۳۵ سال	
	۱		۱	(۸۵/۸)۱۸۳	(۹۷/۶)۲۰۶	۳۷> هفته زایمان ترم	
	۰/۷	۰/۶(۰/۱-۳/۱)	۰/۰۰۱	۶/۳۷(۲/۴-۱۶/۸)	(۱۴/۲)۲۸	<۳۷ هفته	سن زایمان
	۱		۱	(۶۶/۴)۱۴۰	(۹۰/۵)۱۹۱	≥۲۵۰۰ گرم	
	۰/۰۰۱	۴/۵(۲-۱۰)	۰/۰۰۱	۴/۸(۲/۸-۸/۳۲)	(۳۳/۶)۷۱	<۲۵۰۰ گرم	وزن هنگام تولد
	۱		۱	(۸۲)۱۷۵	(۶۴)۱۳۵	≥۵۰ سانتیمتر	
	۰/۵	۳/۱(۰/۵-۳)	۰/۰۰۱	۲/۷(۱/۷-۴/۳)	(۱۸)۳۶	<۵۰ سانتیمتر	قد هنگام تولد
	۱		۱	(۸/۵)۱۸	(۱۸)۳۸	≥۳۵ سانتیمتر	
	۰/۱	۲(۰/۷-۵/۶)	۰/۰۰۵	۲/۳(۱/۲-۴/۲)	(۹۱/۵)۱۹۳	<۳۵ سانتیمتر	دور سر هنگام تولد
	۱		۱	(۶۱/۸)۸۱	(۷۵/۲)۱۰۳	۳ سال و بیشتر	
	۰/۴	۱/۳(۰/۶-۲/۸)	۰/۱۹	۱/۸۷(۱/۱۰-۳/۱۵)	(۳۸/۲)۵۰	کمتر از ۳ سال	فاصله تولد کودک با کودک قبلی
	۰/۹	NA	۰/۴۵	۱/۳۴(۰/۶-۲/۹)	(۱۸/۸)۱۹	۳ سال و بیشتر	
	۰/۹	NA	۰/۴۵	۱/۳۴(۰/۶-۲/۹)	(۸۱/۲)۳۹	کمتر از ۳ سال	فاصله تولد کودک با کودک بعدی
	۱		۱	(۹۰/۵)۱۹۱	(۹۷/۶)۲۰۶	شیر مادر	
	۰/۱	۲/۸(۰/۶-۱۲/۹)	۰/۰۰۴	۴/۳(۱/۵-۱۱/۷۲)	(۹/۵)۲۰	شیر مصنوعی	وضعیت شیردهی به کودک
	۱		۱	(۶۰/۷)۱۲۸	(۶۱/۶)۱۳۰	روستایی	
	۰/۰۷	۲/۲(۰/۹-۵/۳)		(۳۹/۳)۸۳	(۳۸/۴)۸۱	شهری	محل سکونت
	۱		۱	(۷۵/۸)۱۶۰	(۸۶/۷)۱۸۳	مالک	
	۰/۰۳	۲/۹(۱/۰۷-۷/۹)	۰/۰۰۵	۲/۰۸(۱/۲۵-۳/۴۶)	(۲۴/۲)۵۱	استیجاری و رهن	وضعیت مسکن



۱	۱	(۲۶)۵۵	(۲۹/۴)۶۲	۱۰۰۰۰۰۰ ≥ تومان	
۰/۳	۰/۶(۰/۲-۱/۶)	۰/۴	۱/۲(۰/۷-۲)	(۳۵/۱)۷۴	(۳۲/۲)۶۸
۰/۰۷	۰/۳(۰/۱-۱/۱)	۰/۵	۱/۴(۰/۷-۱/۸۳)	(۳۸/۹)۸۲	(۳۸/۴)۸۱
۱	۱	(۳۸/۴)۸۱	(۳۸/۴)۸۱	پایگاه بهداشتی	
۰/۱	۵(۰/۴-۶۰)	۰/۵۱۱	۰/۸(۰/۵-۱/۳۱)	(۴۸/۸)۱۰۳	(۵۵/۹)۱۱۸
۰/۰۶	۱۲(۰/۸-۱۸۰)	۰/۰۳۳	۲/۲۵(۱/۰۶-۴/۷۴)	(۱۲/۸)۲۷	(۵/۷)۱۲
۱	۱	(۵۴)۱۱۴	(۷۰/۶)۱۴۹	ندارند	
۰/۷	۱/۱(۰/۵-۲/۲)	۰/۰۰۱	۲/۰۴(۱/۳۶-۳/۰۵)	(۴۶)۹۷	(۲۹/۴)۶۲
۱	۱	(۸۷/۷)۱۸۵	(۹۸/۱)۲۰۷	ندارد	
۰/۰۴	۴(۱/۰۱-۱۷)	۰/۰۰۱	۶/۳(۲/۱۵-۱۸/۶۴)	(۱۲/۳)۲۶	(۱/۹)۴
۰/۲	۳/۲(۰/۵-۱۸)	۰/۲	۱/۰۹(۰/۹-۱/۲)	۴/۶۳±۱/۵۸	۴/۴۵±۱/۲۶
۰/۱	۰/۸(۰/۶-۱/۰۹)	۰/۲	۱/۰۸(۰/۹۴-۱/۲)	۲/۶۲±۱/۵۵	۲/۴۶±۱/۲۵
۰/۵	۱/۲(۰/۶-۲/۳)	۰/۸۳۲	۱/۰۱(۰/۸-۱/۱۶)	۲/۲۸±۱/۴۷	۱/۲۶±۲/۲۶

■ بحث

مطالعه محمدی‌نیا بین سوء تغذیه با تحصیلات والدین در سطح راهنمایی و کمتر از آن، ارتباط معنی‌داری گزارش نمود (۱۳). در مطالعه Suzuki و همکاران در ژاپن سطح تحصیلات پایین مادر با سوء تغذیه کودک ارتباط معنی‌دار داشت (۱۴). اما مطالعات احمدی در شهرستان سلماس، هنر پیشه در تهران و Ergin در کشور ترکیه بین سطح سواد مادر و سوء تغذیه کودکان ارتباط معنی‌داری نشان ندادند (۱۷-۱۵).

در مطالعه حاضر اشتغال مادر رابطه معنی‌داری با اختلال رشد کودکان داشته است. در مطالعه علوی نائینی در بیرجند ارتباط اشتغال مادر با سوء تغذیه کودکان معنی‌دار بود (۱۸). همچنین در مطالعه Abidoye، ارتباط شغل مادر در خارج از منزل که دوری از کودک و عدم رسیدگی به تغذیه کودک را به دنبال داشت، با بروز سوء تغذیه معنی‌دار بود (۱۹). اما مطالعه فتوحی در بندرعباس، وهاب‌زاده در اهواز، نجومی در کرج و Ergin در ترکیه، به عدم ارتباط بین اشتغال مادر با سوء تغذیه کودک اشاره داشته‌اند (۷، ۸، ۱۷، ۲۰). طبق نتایج پژوهش‌های شریف‌زاده در بیرجند، طاهری در بیرجند و براک در شهرستان نمین، سوء تغذیه در کودکانی که مادران آنها خانه‌دار بودند نسبت به کودکانی که مادران شاغل داشتند بیشتر بود، که در تناقض با یافته‌های مطالعه حاضر می‌باشد (۶، ۲۱، ۲۲).

نتایج این مطالعه با هدف شناسایی بررسی عوامل محیطی همراه با تأخیر رشد کودکان ۷۲-۳ ماهه شهرستان سربیشه نشان داد که کودکان با ویژگی‌های سطح تحصیلات پایین مادر، اشتغال مادر، BMI کمتر از ۱۸/۵ مادر قبل از بارداری، وزن کم هنگام تولد کودک، وضعیت استیجاری مسکن و اعتیاد مادر بیشتر در معرض ابتلا به تأخیر رشد بودند و این عوامل با اختلال رشد کودک ارتباط معنی‌داری نشان می‌دهند.

سواد مادر زمینه یادگیری و درک مطالب او را فراهم می‌سازد و از سوی دیگر سواد کم، یادگیری و درونی کردن مطالب آموزش داده شده را محدود می‌سازد (۱۰). نتایج بررسی حاضر نشان داد که بی‌سوادی مادر رابطه مستقیمی با فقر فرهنگی و اقتصادی او و خانواده‌اش، آگاهی و آموزش‌پذیری دارد و در نتیجه آن کم‌علاقه بودن وی در چگونگی تغذیه و نگهداری کودک و جلوگیری از بروز بیماری‌ها را به دنبال دارد که این موارد در مطالعات مختلف به اثبات رسیده است (۱۱). یافته‌های مطالعه حاضر تأیید‌کننده تأثیر سطح تحصیلات مادر بر اختلال رشد کودک بود. در مطالعات فراوانی به تأثیر بی‌سوادی و سطح سواد والدین بر اختلال رشد کودکان اشاره شده است (۶-۸، ۱۱، ۱۲).

مهم اقتصادی و اجتماعی خانوار رابطه معنی‌داری را با اختلال رشد کودکان داشته است. اعتیاد مادر به عنوان یکی از عوامل خطرزای دوران بارداری محسوب می‌شود و سبب وزن‌گیری نامناسب مادران در دوران بارداری می‌گردد (۲۴). در پژوهش‌های علوی در بیرجند و Suzuki در ژاپن مصرف سیگار و دخانیات با سوء‌تغذیه کودکان ارتباط معنی‌دار نشان داد (۱۴، ۱۸)، اما در مطالعه فتوحی در بندرعباس، سابقه مصرف سیگار در والدین با تأخیر رشد کودکان ارتباط معنی‌داری نشان نداد (۸). همچنین در مطالعه شرقی در اردبیل و هلاکوئی در هرمزگان بین سابقه مصرف دخانیات مادر و سوء‌تغذیه کودکان ارتباط معنی‌دار دیده نشد (۲۵، ۲۸).

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج بدست آمده و مقایسه با سایر مطالعات انجام شده، به نظر می‌رسد در راستای ارتقای سلامت کودکان، توجه به وضعیت زنان، تحصیلات و آموزش والدین درباره تغذیه کودکان، توجه به وزن‌گیری مناسب مادر در بارداری و حمایت از اقشار ضعیف و کودکان بد سرپرست می‌تواند مؤثر واقع گردد.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام شده است. نویسندگان مراتب سپاس و قدردانی خود را از آن معاونت محترم و همه افرادی که در انجام پژوهش حاضر مشارکت نموده‌اند، به ویژه ریاست محترم شبکه بهداشت و درمان و پرسنل مراکز بهداشتی و درمانی شهری و روستایی سربیشه اعلام می‌دارند.

References

- Scholler I, Nittur S. Understanding failure to thrive. *J Paediatr Child Health*. 438-42:(10)22;2012 .
- Gohari MR, Salehi M, Zaeri F, Moghdamifard Z, Kholdi N, Vahabi N. Application of random effect model for determining factors affecting FTT in less than 2 years children in east of Tehran. *Razi Journal of Medical Sciences*, 2012;19(99):32-9. [Persian]

بر اساس نتایج مطالعات مختلف، وزن مناسب قبل از بارداری و افزایش مناسب وزن در طول بارداری با استفاده از تغذیه مناسب و کافی دو راهکار مناسب برای پیشگیری از تولد نوزاد کم وزن است. از سوی دیگر BMI کمتر از ۱۸/۵ یا بالاتر از ۲۵ مادر، قبل از بارداری از عوامل خطر رشد کودک در دوران جنینی است. بطوریکه توصیه می‌شود تا رسیدن به وزن مطلوب مادر، بارداری به تأخیر افتد (۹). در مطالعه حاضر نیز BMI مادر قبل از بارداری با اختلال رشد کودک ارتباط معنی‌داری داشت. این ارتباط در مطالعه کیقبادی در خرم‌آباد و سادات در کاشان نیز نشان داده شده است (۲۳، ۲۴). اما مطالعه وهاب‌زاده در اهواز و شرقی در اردبیل، بین BMI مادر قبل از بارداری و تأخیر رشد کودکان ارتباط معنی‌داری را نشان نداد (۷، ۲۵).

از متغیرهای مربوط به ویژگی‌های کودک، وزن تولد کم، ارتباط معنی‌داری با تأخیر رشد کودکان داشت. در مطالعات شریف‌زاده در بیرجند و فشارکی‌نیا در بیرجند، ارتباط وزن کم هنگام تولد کودک با سوء‌تغذیه معنی‌دار گزارش شد (۶، ۲۶). در مطالعه نجومی در کرج ارتباط وزن کم هنگام تولد و فاصله کمتر از ۳ سال با کودک قبلی با تأخیر رشد معنی‌دار بود (۲۰). در مطالعه Bae در برزیل و Ergin در ترکیه ارتباط وزن پایین تولد کودک با تأخیر رشد و عقب‌افتادگی رشدی کودک معنی‌دار بود (۱۷، ۲۷). محمدی‌نیا در ایرانشهر، و احمدی در سلماس ارتباط وزن کم هنگام تولد بر سوء‌تغذیه کودکان را معنی‌دار گزارش نمودند ولی این ارتباط با قد هنگام تولد کودک معنی‌دار نبود (۱۳، ۱۵). همچنین در مطالعه وهاب‌زاده در اهواز ارتباط فاصله تولد کودک با کودک قبلی معنی‌دار بود. ولی رابطه وزن هنگام تولد کودک تأثیری در اختلال رشد نداشت (۷). در مطالعه حاضر وضعیت مسکن و اعتیاد مادر به عنوان دو متغیر

- Zayeri F, Amini M, Kholdi N, Moghimbeigi A. Determination of factors affecting growth failure of children under two years with multilevel logistic regression model. *Daneshvar Med*. 2014;21(112):41-8.

- The World Health Organization. Stunting and underweight in children under 5 years. [2014]; Available from: www.who.int/gho/poverty_hunger_underweight/en.



5. Sheikholeslam R, Naghavi M, Abdollahi Z, Zarati M, Vaseghi S, Sadeghi Ghotbabadi F, et al. Current status and the 10 years trend in the malnutrition indexes of children under 5 years in Iran. *Iran J Epidemiol*. 2008;4(1):21-8. [Persian]
6. Sharifzadeh G, Raghebi S, Zeraatkar V, Moodi M. Prevalence of malnutrition in under 6- year old children in South Khorasan in 2006. *J Birjand Univ Med Sci*. 2008;15(2):73-9. [Persian]
7. Vahabzadeh D, Karandish M, Eftekhari J, Haghighizadeh MH, Al-Taieb H. Risk factors of growth faltering among 3-36 months old children in Ahwaz, Iran. *J Kerman Univ Med Sci*. 2013;20(5):481-91. [Persian]
8. Fotouhi A, Izadi S, Nasehi M, Holakouie Naieni K, Majdzadeh R. Risk factors for malnutratin in 6-30 month-old children Bandar-Abbas,2000. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*, 2003;1(3):23-30. [Persian]
9. Abtahi F. [Common diseases in children]. 1st ed. Tehran: KHosravi; 2009, 192. [Persian]
10. Kalantari N, Ghaemi A, Aminpoor A, Golestan B. [Causes of growth faltering among kids aged 6-36 months in rural areas in Amol]. *J Paramed Sci*. 2003;3(1):133-40. [Persian]
11. Nakhshab M, Nasiri H. A study on the prevalence rate of manutratin and it's effective factors in children under two years in Sari township 1999-2000. *J Mazanderan Univ Med Sci*. 2000;12(34):47-58. [Persian]
12. Jafarinia N, Faraz A, Akhoundzadeh S, Gahgaei Z. Investigation of the range and effective factors on protein-energy malnutrition based on nutritional classification of rural zone of Arak in children less than five years. *J Arak Univ Med Sci*. 2003;6(2):7-13. [Persian]
13. Mohammadinia N, Sharifi H, Rezaei M, Heydari N. The Prevalence of malnutrition among children under 5 years old referred to health centers in Iranshahr during 2010-2011. *Journal of Occupational Health and Epidemiology*, 2012;1(3):139-49.
14. Suzuki K. Longitudinal analyses of childhood growth: evidence from project koshu. *J Epidemiol*. 2015;25(1):2-7.
15. Ahmadi N, Salarilak S, Karamiar M, Khalkhali H. Survey of risk factors for failure to thrive among children less than one years in Salmas distict. *Urmia Med J*. 2012;22(6):495-500. [Persian]
16. Honarpisheh A, Hafizi A, Arbabi M, Sharifi H. Economic indices and malnutrition in children. *Feyz*. 2002;6(1):83-8. [Persian]
17. Ergin F, Okyay P, Atasoylu G, Beser E. Nutritional status and risk factors of chronic malnutrition in children under five years of age in Aydin, a western city of Turkey. *Turk J Pediatr*. 2007;49(3):283-9.
18. Alavi Naiini SM. The study of the prevalence of malnutrition and its related factors among zero to 59 month old children in Birgand rurel areas. *Tehran Univ Med J*. 2001;1(3):99-103. [Persian]
19. Abidoeye RO, Sikabofori. A study of prevalence of protein energy malnutrition among 0-5 years in rural Benue State, Nigeria. *Nutr Health*. 2000;13(4):235-47.
20. Nojomi N, Kafashi A, Najmabadi S. Study of frequency of malnutrition risk factors in under 5 years children in Karaj, 2001-2002. *Razi Journal of Medical Sciences*, 2003;10(33):123-30. [Persian]
21. Taheri F, SharifZadeh Gh, Nasiri A. Prevalence of malnutrition in 1-36 month old children hospitalized in Valiyy-e-Asr Hospital of Birjand. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2006;13(2):9-15. [Persian]
22. Barak M, Azari-Namin L, Nemati A, Abbasgholizadeh N, Mirzarahimi M, Sedigh A. Failure to thrive risk factors among infants in Namin. *J Ardabil Univ Med Sci*. 2003;3(4):14-8. [Persian]
23. Keyghobadi K, Jazayeri A, Keshavarz A, Jarolahi N, Safi Aghdam B. Nutritional status of 2-5 year-old children and the effect of some known factors in the rural areas of Khoramabad. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 1999.6(2):82-8. [Persian]

24. Sadat Z, Abedzadeh M, Saberi F. The Relationship Between Child's Malnutrition with Mother's BMI and Child's Sex. *Feyz*. 2005;9(2):57-62. [Persian]

25. Sharghi A, Kamran A, Faridan M. Evaluating risk factors for protein-energy malnutrition in children under the age of six years: a case-control study from Iran. *Int J Gen Med*. 2011;4:607-11.

26. Fesharakinia A, Sharifzadeh GhR. Prevalence of malnutrition in under 5-year old children in Birjand city in 2011. *J Birjand Univ Med Sci*. 2013;20(1):77-84. [Persian]

27. Bae J, Park JH, Park YK, Kim J-Y, Lee S-W, Park S-W. Changes in the distribution of maternal age and parity and increasing trends in the low birth weight rate in Korea between 1995 and 2005. *J Prev Med Public Health*. 2011;44(3):111-7.

28. Holakouie Naieni k, Fotouhi A, Borhani M, Pooya B. Risk factors for malnutrition in 6- to 30-months old children seen at health centers in hormozgan province. *Iran J Epidemiol*. 2006;1(3,4):27-32.

Archive of SID



Environmental Factors Associated with Growth Delay among 3-72 Month Old Children in Sarbisheh, South Khorasan Province, 2013

Mohammad Sarbisheghi Moghadam¹, Narges Khanjani², Farideh Doostan^{*3}

1- MSc Student, Department of Epidemiology and Statistics, Faculty of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

2- Associate Professor, Neurology Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

3- Assistant Professor, Physiology Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

Received Date: 06/12/2015

Accepted Date: 02/03/2016

Abstract

Introduction and Aims

Failure to thrive (FTT) is defined as delay or stop in a child's growth and in case it is not considered, will lead to serious somatic complications in the child. In this study, associated environmental factors with failure to thrive in Sarbisheh 3-72 month old children was examined.

Materials and Methods

The present study with an analytical cross-sectional design was conducted on 3-72 month old children in Sarbisheh city. This study was done on 422 children under supervision of Sarbisheh health center. Case (children with FTT) and control groups (children without FTT) were matched for age and sex. For data analyzing, the Chi -square, t- test and logistic regression were used by SPSS v.22.

Results

From characteristics of the household; maternal education level, maternal occupation and mother's pre-pregnancy BMI had a significant relation with FTT in children. From characteristics of the child; birth weight had a significant relation with FTT in children. From economic characteristics of households; housing and addiction of the mother had a significant relation with FTT in children.

Conclusion

According to the factors associated with FTT in children, parents education about child nutrition, attention to mother's weight before pregnancy, supporting unprivileged children or children with irresponsible parents is important in children's health promotion.

Keywords

failure to thrive, environmental factors, 3-72 month old children

* **Corresponding Author:** Kerman University of Medical Sciences, Faculty of Public Health.

Email: F_doostan@kmu.ac.ir