



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

محمد سربیشگی 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

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 ۰-۷۲ 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).

■ 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 کودکانی 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،

^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 ۳-۷۲ 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 ۳-۷۲ ماهه

متغیر	شاهد تعداد (درصد)	مورد تعداد (درصد)	معنی‌داری
تعداد اعضای خانوار	۳ نفر	۲۶/۵۵۶ (۲۵/۶)	۰/۲۱۰
	۴ نفر	۳۰/۸۶۵ (۳۱/۳)	
	۵ نفر	۲۲/۳۴۷ (۲۰/۹)	
	۶ نفر و بیشتر	۲۰/۴۴۳ (۲۲/۲)	
تعداد فرزندان	۱ فرزند	۲۵/۵۵۴ (۲۵/۱)	۰/۲۵۶
	۲ فرزند	۳۱/۸۶۷ (۳۱/۸)	
	۳ فرزند	۲۱/۷۴۶ (۲۰/۸)	
	۴ فرزند	۱۵/۲۳۲ (۱۱/۳)	
	۵ فرزند و بیشتر	۵/۷۱۲ (۱۱)	
تحصیلات پدر	متوسطه به بالا	۳۶/۵۷۷ (۱۸)	۰/۰۰۱
	راهنمایی	۲۴/۵۵۲ (۱۶/۶)	
	ابتدایی	۳۳/۷۷۱ (۴۴/۱)	
	بی‌سواد و کم‌سواد	۵/۲۱۱ (۲۱/۳)	
تحصیلات مادر	متوسطه به بالا	۳۰/۸۶۵ (۱۸)	۰/۰۰۱
	راهنمایی	۱۳/۷۲۹ (۵/۷)	
	ابتدایی	۴۷/۹۱۰ (۴۰/۳)	
	بی‌سواد و کم‌سواد	۷/۶۱۶ (۳۶)	

^۱ Odds Ratio: OR

^۲ Backward

۰/۰۰۱°	شغل غیردولتی	(۴۴/۱)۹۳	(۳۴/۱)۷۲
	بیکار	(۱/۴)۳	(۳/۳)۷
	کارگر	(۲۶/۱)۵۵	(۲۷)۵۷
	کشاورز یا دامدار	(۱۶/۱)۳۴	(۲۹/۹)۶۳
	شغل دولتی	(۱۲/۳)۲۶	(۵/۷)۱۲
۰/۱۳	خانه‌دار	(۹۲/۹)۱۹۶	(۸۸/۶)۱۸۷
	شاغل	(۷/۱)۱۵	(۱۱/۴)۲۴
۰/۰۰۱	نرمال ۱۸/۵-۲۵	(۷۲)۱۵۲	(۵۶/۹)۱۲۰
	< ۱۸/۵	(۹/۵)۲۰	(۲۹/۴)۶۲
	۲۵-۵۰	(۱۸/۵)۳۹	(۱۳/۷)۲۹
۰/۷۷	سالم	(۹۷/۲)۲۰۵	(۹۶/۷)۲۰۴
	بیمار	(۲/۸)۶	(۳/۳)۷
۰/۲۳۵	طبیعی	(۸۱)۱۷۱	(۷۶/۳)۱۶۱
	سزارین	(۱۹)۴۰	(۲۳/۷)۵۰
۰/۶۷°	۱۸-۳۵ سال	(۹۱)۱۹۲	(۹۰/۵)۱۹۱
	< ۱۸ سال	(۰/۹)۲	(۲/۴)۵
	> ۳۵ سال	(۸/۱)۱۷	(۷/۱)۱۵
۰/۰۰۱	> ۳۷ هفته	(۹۷/۶)۲۰۶	(۸۵/۸)۱۸۳
	< ۳۷ هفته	(۲/۴)۵	(۱۴/۲)۲۸
۰/۰۰۱	۲۵۰۰ < گرم	(۹/۵)۲۰	(۳۳/۶)۷۱
	۲۵۰۰ ≥ گرم	(۹۰/۵)۱۹۱	(۶۶/۴)۱۴۰
۰/۰۰۱	< ۵۰ سانتیمتر	(۳۶)۷۶	(۱۸)۳۶
	≥ ۵۰ سانتیمتر	(۶۴)۱۳۵	۱۷۵(۸۲)
۰/۰۰۴	< ۳۵ سانتیمتر	(۸۲)۱۷۳	(۹۱/۵)۱۹۳
	≥ ۳۵ سانتیمتر	(۱۸)۳۸	(۸/۵)۱۸
۰/۸۳۲	۱	(۳۵/۵)۷۵	(۳۸/۹)۸۲
	۲	(۲۸)۵۹	(۲۵/۵)۵۴
	۳	(۱۹)۴۰	(۱۹)۴۰
	۴	(۱۳/۳)۲۸	(۷/۵)۱۶
	۵ و بیشتر	(۴/۲)۹	(۹/۱)۱۹
۰/۰۱۹	کمتر از ۳ سال	(۲۴/۸)۳۴	(۳۸/۲)۵۰
	۳ سال و بیشتر	(۷۵/۲)۱۰۳	(۶۱/۸)۸۱
کل		۱۳۷	۱۳۱
۰/۴۵۲	کمتر از ۳ سال	(۶۰/۴)۳۲	(۸۱/۲)۳۹
	۳ سال و بیشتر	(۳۹/۶)۲۱	(۱۸/۸)۱۹
کل		۵۳	۴۸
۰/۰۰۲	شیر مادر	(۹۷/۶)۲۰۶	(۹۰/۵)۱۹۱
	شیر مصنوعی	(۲/۴)۵	(۹/۵)۲۰
نوع شیردهی به کودک			



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

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

شغل پدر	شاغل غیردولتی	۹۳(۴۴/۱)	۷۲(۳۴/۱)	۱	۱	۱
	بیکار	۳(۱/۴)	۷(۳/۳)	۱۲(۰/۷-۳/۰)	۱(۰/۱-۲/۹)	۳(۰/۳)
	کارگر	۵۵(۲۶/۱)	۵۷(۲۷)	۱(۰/۸-۲/۱)	۲(۰/۲-۵/۰)	۲(۰/۲)
	کشاورز یا دامدار	۳۴(۱۶/۱)	۶۳(۲۹/۹)	۴(۰/۴-۲/۳)	۹(۰/۹-۲/۴)	۷(۰/۵)
شغل مادر	شاغل دولتی	۲۶(۱۲/۳)	۱۲(۵/۷)	۲۶(۰/۲۸-۱/۵)	۱۶(۰/۱۷-۰/۳)	۷(۰/۰۷)
	خانه‌دار	۱۹۶(۹۲/۹)	۱۸۷(۸۸/۶)	۱	۱	۱
	شاغل	۱۵(۷/۱)	۲۴(۱۱/۴)	۲(۰/۲-۳/۱)	۹(۰/۸-۱/۶)	۱(۰/۱-۳/۸)
	BMI مادر قبل از بارداری	۲۵-۱۸/۵	۲۰(۹/۵)	۶۲(۲۹/۴)	۸(۳/۹-۶/۲)	۷(۵/۳-۷/۵)
بیماری مهم مادر	سالم	۲۰۵(۹۷/۲)	۲۰۴(۹۶/۷)	۱	۱	۱
	بیمار	۶(۲/۸)	۷(۳/۳)	۵(۰/۳-۳/۱)	۴(۰/۲-۶/۱)	۷(۰/۳)
	طبیعی	۱۷۱(۸۱)	۱۶۱(۷۶/۳)	۱	۱	۱
	نوع زایمان مادر	۴۰(۱۹)	۵۰(۲۳/۷)	۱(۰/۸۳-۲/۱)	۵(۰/۴-۲/۵)	۹(۰/۴)
سن مادر در زمان بارداری	۳۵-۱۸سال سن مناسب	۱۹۲(۹۱)	۱۹۱(۹۰/۵)	۱	۱	۱
	<۱۸ سال	۲(۰/۹)	۵(۲/۴)	۳(۰/۳-۷/۰)	۳(۰/۳-۷/۰)	۳(۰/۳)
	>۳۵ سال	۱۷(۸/۱)	۱۵(۷/۱)	۹(۰/۴-۱/۶)	۷(۰/۴-۱/۳)	۱(۰/۱)
	سن زایمان	>۳۷ هفته زایمان ترم	۲۰۶(۹۷/۶)	۱۸۳(۸۵/۸)	۱	۱
وزن هنگام تولد	<۳۷ هفته	۵(۲/۴)	۲۸(۱۴/۲)	۸(۶/۳-۱/۶)	۱(۰/۱-۳/۱)	۷(۰/۶)
	≥۲۵۰۰ گرم	۱۹۱(۹۰/۵)	۱۴۰(۶۶/۴)	۱	۱	۱
	<۲۵۰۰ گرم	۲۰(۹/۵)	۷۱(۳۳/۶)	۲(۰/۸-۸/۳)	۱(۰/۱-۴/۵)	۱(۰/۱)
	قد هنگام تولد	≥۵۰ سانتیمتر	۱۳۵(۶۴)	۱۷۵(۸۲)	۱	۱
دور سر هنگام تولد	<۵۰ سانتیمتر	۷۶(۳۶)	۳۶(۱۸)	۳(۰/۷-۴/۲)	۳(۰/۵-۳/۱)	۵(۰/۵)
	۳۵≤ سانتیمتر	۳۸(۱۸)	۱۸(۸/۵)	۱	۱	۱
	۳۵- سانتیمتر	۱۷۳(۸۲)	۱۹۳(۹۱/۵)	۲(۰/۲-۴/۲)	۲(۰/۷-۵/۶)	۱(۰/۱)
	فاصله تولد کودک با کودک قبلی	۳ سال و بیشتر	۱۰۳(۷۵/۲)	۸۱(۶۱/۸)	۱	۱
وضعیت شیردهی به کودک	کمتر از ۳ سال	۳۴(۲۴/۸)	۵۰(۳۸/۲)	۱۵(۰/۱-۳/۱)	۱۹(۰/۱-۲/۸)	۴(۰/۴)
	۳ سال و بیشتر	۲۱(۳۹/۶)	۱۹(۱۸/۸)	۱	NA	۹(۰/۹)
	کمتر از ۳ سال	۳۲(۶۰/۴)	۳۹(۸۱/۲)	۹(۰/۶-۲/۹)	۵(۰/۴-۰/۳)	۴(۰/۴)
	شیر مادر	۲۰۶(۹۷/۶)	۱۹۱(۹۰/۵)	۱	۱	۱
محل سکونت	شیر مصنوعی	۵(۲/۴)	۲۰(۹/۵)	۲(۰/۱۵-۱/۷)	۴(۰/۱۲-۰/۸)	۱(۰/۱)
	روستایی	۱۳۰(۶۱/۶)	۱۲۸(۶۰/۷)	۱	۱	۱
	شهری	۸۱(۳۸/۴)	۸۳(۳۹/۳)	۳(۰/۹-۵/۳)	۳(۰/۹-۵/۳)	۷(۰/۷)
	مالک	۱۸۳(۸۶/۷)	۱۶۰(۷۵/۸)	۱	۱	۱
وضعیت مسکن	استیجاری و رهن	۲۸(۱۳/۳)	۵۱(۲۴/۲)	۴۶(۰/۳-۳/۴)	۹(۰/۵-۷/۱)	۳(۰/۳)

درآمد	۱۰۰۰۰۰۰-۸۰۰۰۰۰۰	۲۹/۴)۶۲	(۲۶)۵۵	۱	۱	۱	۱
پایگاه بهداشتی	۳۸/۴)۸۱	(۳۸/۴)۸۱	۱/۲(۰/۷-۲)	۰/۴	۰/۶(۰/۲-۱/۶)	۰/۳	۱
خانه بهداشت	۳۸/۴)۸۱	(۳۸/۴)۸۱	۱/۴(۰/۷-۱/۸۳)	۰/۵	۰/۳(۰/۱-۱/۱)	۰/۰۷	۱
تیم سیار	۵/۷)۱۲	(۱۲/۸)۲۷	۲/۲۵(۱/۰۶-۴/۷۴)	۰/۰۳۳	۱۲(۰/۸-۱۸۰)	۰/۰۶	۱
رابطه خویشاوندی	ندارند	(۷۰/۶)۱۴۹	(۵۴)۱۱۴	۱	۱	۱	۱
والدین	دارند	(۲۹/۴)۶۲	(۴۶)۹۷	۲/۰۴(۱/۳۶-۳/۰۵)	۰/۰۰۱	۱/۱(۰/۵-۲/۲)	۰/۷
سابقه اعتیاد مادر	ندارد	(۹۸/۱)۲۰۷	(۸۷/۷)۱۸۵	۱	۱	۱	۱
	دارد	(۱/۹)۴	(۱۲/۳)۲۶	۶/۳(۲/۱۵-۱۸/۶۴)	۰/۰۰۱	۴(۱/۰۱-۱۷)	۰/۰۴
تعداد اعضای خانوار	۴/۴۵±۱/۲۶	۴/۶۳±۱/۵۸	۱/۰۹(۰/۹-۱/۲)	۰/۲	۳/۲(۰/۵-۱۸)	۰/۲	۰/۲
تعداد فرزندان	۲/۴۶±۱/۲۵	۲/۶۲±۱/۵۵	۱/۰۸(۰/۹۴-۱/۲)	۰/۲	۰/۸(۰/۶-۱/۰۹)	۰/۱	۰/۱
رتبه تولد	۱/۲۶±۲/۲۶	۲/۲۸±۱/۴۷	۱/۰۱(۰/۸-۱/۱۶)	۰/۸۳۲	۱/۲(۰/۶-۲/۳)	۰/۵	۰/۵

■ بحث

نتایج این مطالعه با هدف شناسایی بررسی عوامل محیطی همراه با تأخیر رشد کودکان ۷۲-۳ ماهه شهرستان سربیشه نشان داد که کودکان با ویژگی های 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 معنی داری نشان می دهند.

سواد مادر زمینه یادگیری و درک مطالب او را فراهم می سازد و از سوی دیگر سواد کم، یادگیری و درونی کردن مطالب آموزش داده شده را محدود می سازد (۱۰). نتایج بررسی حاضر نشان داد که بی سواد مادر رابطه مستقیمی با فقر فرهنگی و اقتصادی او و خانواده اش، آگاهی و آموزش پذیری دارد و در نتیجه آن کم علاقه بودن وی در چگونگی تغذیه و نگهداری کودک و جلوگیری از بروز بیماری ها را به دنبال دارد که این موارد در مطالعات مختلف به اثبات رسیده است (۱۱). یافته های مطالعه حاضر تأیید کننده تأثیر سطح تحصیلات مادر بر اختلال رشد کودک بود. در مطالعات فراوانی به تأثیر بی سواد و سطح سواد والدین بر اختلال رشد کودکان اشاره شده است (۶-۸، ۱۱، ۱۲).

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

در مطالعه حاضر اشتغال مادر رابطه معنی داری با اختلال رشد کودکان داشته است. در مطالعه علوی نائینی در بیرجند ارتباط اشتغال مادر با سوء تغذیه کودکان معنی دار 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 معنی دار 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 داشته اند (۷، ۸، ۱۷، ۲۰). طبق نتایج پژوهش های شریفزاده در بیرجند، طاهری در بیرجند و براک در شهرستان نمین، سوء تغذیه در کودکانی که مادران آنها خانه دار بودند نسبت به کودکانی که مادران شاغل داشتند بیشتر بود، که در تناقض با یافته های مطالعه حاضر می باشد (۶، ۲۱، ۲۲).

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.

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 کقبادی 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

■ 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]
- 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. Abidoye 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.



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

Mohammad Sarbishehgi 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