

## عوامل مرتبط با کاهش رشد قد و وزن در شیر خواران زیر ۲ سال شهرستان الشتر لرستان

اعظم محسن زاده<sup>۱</sup>، مهناز مردانی<sup>۲</sup>، شکوفه احمدی پور<sup>۱</sup>، فرزاد ابراهیم زاده<sup>۳</sup>

۱- گروه اطفال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

۲- گروه تغذیه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

۳- گروه آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

یافته / دوره چهاردهم / شماره ۵ / زمستان ۹۱ / مسلسل ۵۴

### چکیده

دریافت مقاله: ۹۱/۵/۱۰، پذیرش مقاله: ۹۱/۸/۱۴

\* **مقدمه:** رشد کودکان یکی از مهم ترین منابع اطلاعاتی برای تشخیص در تأخیر روند رشد و سوء تغذیه در کودکان است. هدف از این مطالعه بررسی عوامل مرتبط با کاهش رشد قد و وزن در شیر خواران زیر ۲ سال شهرستان الشتر لرستان بود.

\* **مواد و روش ها:** این بررسی یک مطالعه مقطعی بود. جامعه آماری مورد مطالعه کلیه متولدین زیر ۲ سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهرستان الشتر در نیمه اول سال ۱۳۸۶ بود. کلیه اطلاعات توسط پرسشنامه جمع آوری و توسط نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه قرار گرفت.

\* **یافته ها:** از ۲۹۹ شیرخوار مورد بررسی ۷۷ نفر (۲۵/۸ درصد) کاهش در منحنی رشد وزن و ۲۴ نفر (۸ درصد) کاهش در منحنی رشد قد داشتند. بین کاهش منحنی رشد وزن با متغیرهایی مانند محل سکونت شیرخوار، بیماری های عفونی، شیر مصرفی، مدت زمان تغذیه با شیر مادر، زمان آغاز تغذیه تکمیلی، فاصله تولد بعدی، سطح تحصیلات مادر، وضعیت اشتغال مادر، شغل پدر، استفاده از مکمل آهن و وزن کم موقع تولد ارتباط معنی دار وجود دارد. بین کاهش منحنی رشد قد با محل سکونت، بیماری های عفونی، مدت زمان تغذیه با شیر مادر، استفاده از مکمل آهن و ویتامین آ+د، وزن کم موقع تولد، سطح تحصیلات مادر، وضعیت اشتغال مادر و شغل پدر ارتباط معنی دار وجود دارد.

\* **بحث و نتیجه گیری:** در این مطالعه ۲۵/۸ درصد از شیرخواران کاهش در منحنی رشد وزن و ۸ درصد کاهش در منحنی رشد قد داشتند. بین کاهش منحنی قد و وزن با متغیرهایی مانند محل سکونت شیرخوار، بیماری های عفونی، سطح تحصیلات مادر، وضعیت اشتغال مادر، شغل پدر، استفاده از مکمل آهن و وزن کم موقع تولد ارتباط معنی دار وجود دارد.

\* **واژه های کلیدی:** کاهش قد، کاهش وزن، شیرخواران، مراکز بهداشتی.

آدرس مکاتبه: خرم آباد، بیمارستان آیت اله مدنی

پست الکترونیک: mohsenzadehazam@gmail.com

## مقدمه

رشد یعنی افزایش بعد فیزیکی بطور کلی، یا افزایش هر یک از اجزای اطلاق شده آن که سبب تغییر کمی در بدن می‌شود. اجزا شامل قد، وزن، دور سر، دور بازو، دور سینه و سطح کل بدن می‌باشد. انحرافات رشد اغلب اولین علامت وجود مشکل در کودک می‌باشد و گاهی والدین متوجه آن نمی‌شوند. اندازه‌گیری پی در پی بسیار با ارزش‌تر از یک بار اندازه‌گیری است، زیرا می‌توان انحراف در الگوی خاصی از رشد را حتی اگر مقدار آن هنوز در حد طبیعی باشد، شناسایی کرد. تجزیه و تحلیل الگوی رشد اطلاعات مهمی برای تشخیص تأخیر رشد به دست می‌دهد. توزین منظم مثلاً ماهی یک‌بار این امکان را فراهم می‌سازد که یک ارزیابی صحیح از وضع سلامتی حال و گذشته کودک در دست باشد در حالی که وزن نسبت به عواملی چون عفونت، بیماری و تغذیه کاملاً حساس است، قد پس از مدت طولانی تحت تأثیر این عوامل قرار می‌گیرد (۲،۱).

ارزیابی رشد جزء ضروری کنترل سلامت کودکان است بهترین وسیله در ارزیابی رشد، نمودار رشد است که اغلب اطلاعات مورد نیاز را تأمین می‌کند. نمودارهای رشد استاندارد بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده از سال ۱۹۶۳ تا ۱۹۹۴ توسط مرکز ملی آمار بهداشتی پایه گذاری شده است (۵-۳).

وزن معیار حساس‌تر و عملی‌تر از قد است با وجود این توصیه بر این است که هر دو معیار در مراقبت‌های بهداشتی اندازه‌گیری شوند. برای تشخیص نارسایی‌های رشد معیارهایی که مورد قبول همه باشد وجود ندارد اما اکثراً این تشخیص را هنگامی مطرح می‌کنند که وزن و قد زیر صدک پنجم بوده یا بیش از دو انحراف معیار در زمان معین افت کند (۱،۲). تأخیر رشد باعث افزایش خطر مرگ و میر، بیماری، تأخیر تکامل، کاهش قد در بزرگسالی و مشکلات تولیدمثل می‌شود (۶).

مطالعات متعددی در کشورهای مختلف جهت تعیین

عوامل خطر کاهش رشد قد و وزن انجام شده است (۹-۷).

مطالعه‌ای درباره میزان کاهش رشد قد و وزن در کودکان زیر ۵ سال در شهر پورتوآلگرو برزیل انجام شد و متغیرهایی مانند درآمد هر خانواده، بی‌سوادی مادران، زندگی در یک خانه چوبی، فاصله تولد کمتر از ۲۴ ماه از زمان تولد بچه قبلی، تولد چندقلو، وزن کم زمان تولد و بستری شدن در اولین سال زندگی، با کاهش رشد قد و وزن ارتباط آماری معنی‌داری داشتند (۱۰).

هدف از این مطالعه بررسی عوامل مرتبط با کاهش قد و وزن در شیرخواران زیر ۲ سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان الشتر در نیمه اول سال ۱۳۸۶ بود.

## مواد و روش‌ها

این بررسی یک مطالعه مقطعی بود. جامعه آماری کلیه متولدین زیر ۲ سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهری، روستایی و خانه‌های بهداشت شهرستان الشتر که نمودار رشد آن‌ها کامل بود را شامل شد. روش نمونه‌گیری تلفیقی از نمونه‌گیری طبقه‌ای-خوشه‌ای و سرانجام سیستماتیک بود، یعنی مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی و خانه‌های بهداشت هر کدام به عنوان یک طبقه در نظر گرفته شدند و درون طبقات فوق از نمونه‌گیری خوشه‌ای و سرانجام جهت انتخاب نمونه از هر مرکز یا خانه‌ی بهداشت از نمونه‌گیری سیستماتیک استفاده شد. لازم به ذکر است که حجم نمونه نهایی ۲۸۳ نفر برآورد گردید که در نهایت با توجه به نقص احتمالی پرونده‌ها از ۲۹۹ نفر استفاده گردید.

$$n = \frac{z^2 pz}{d^2} = \frac{(1/96)^2 \times 0/1 \times 0/9}{(0/035)^2} = 283$$

قد

متغیرها شامل کاهش رشد قد، کاهش رشد وزن، محل سکونت، جنسیت، وضعیت ابتلا به بیماری‌های عفونی، وضعیت ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی، فاصله شیرخوار از تولد قبلی، فاصله شیرخوار از تولد بعدی، سن شروع تغذیه تکمیلی، مدت زمان تغذیه با شیر مادر، نوع تغذیه تکمیلی، سن مادر، سواد مادر، وضعیت اشتغال مادر، شغل پدر، استفاده از قطره آهن، استفاده از ویتامین آ+د، وضعیت چندقلویی، سن بارداری و وزن زمان تولد بودند. ابتدا پرسشنامه‌ای جهت جمع‌آوری اطلاعات جامعه مورد مطالعه طراحی گردید. پس از مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی و نیز خانه‌های بهداشت، اطلاعات افراد مورد نظر با استفاده از فرم‌های موجود در پرونده خانوارها ثبت گردید. در صورتی که منحنی رشد وزن و قد بیش از دو انحراف معیار افت داشت به عنوان افت در منحنی رشد تلقی می‌شد. سپس داده‌های مذکور در رایانه ثبت شد و توسط نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت پاره‌ای ارتباط سنجی‌ها و مقایسات از آزمون استقلال کای دو، تحلیل واریانس و آزمون  $t$  مستقل یا معادل ناپارامتری آنها استفاده گردید.

## یافته‌ها

۲۹۹ شیرخوار مورد بررسی قرار گرفتند که از این تعداد ۵۳/۵ درصد پسر و ۴۶/۵ دختر بودند. ۲۴/۱ درصد شهری و ۷۵/۹ درصد روستایی بودند. ۱۲/۷ درصد ابتلا به بیماری‌های عفونی و ۳ درصد بیماری قلبی داشتند. ۱۵/۷ درصد از شیرخشک و ۸۴/۳ درصد از شیر مادر استفاده کردند. در ۹۷/۳ درصد از مکمل آهن و در ۹۷ درصد از ویتامین آ+د استفاده کردند. ۹۹/۳ درصد تک قلو بودند. در ۹۹ درصد آنها سن حاملگی رسیده بود. ۳ درصد وزن کم هنگام تولد داشتند. بین فاصله کودک از تولد قبلی در ۳/۵ درصد کمتر از ۲ سال و در ۹۶/۵ درصد بیشتر و

مساوی ۲ سال بود. در ۱۹/۴ درصد کمتر از ۲ سال از تولد بعدی و ۸۰/۶ درصد بیشتر یا مساوی ۲ سال فاصله داشتند. آغاز تغذیه تکمیلی در ۹۸/۷ درصد در ۶ ماهگی یا بیشتر بود. مدت زمان تغذیه با شیرمادر در ۲ درصد کمتر از ۱۲ ماه، ۹/۷ درصد ۱۲ تا ۱۸ ماه، ۶۹/۲ درصد ۱۸ تا ۲۴ ماه و در ۱۹/۱ بیشتر از ۲۴ ماه بود. سن مادران در ۲ درصد کمتر از ۲۰ سال، ۲۸/۱ درصد ۲۰-۲۵ سال، ۴۵/۸ درصد ۲۵-۳۰ سال و ۲/۳ درصد بیشتر از ۳۵ سال داشتند. سطح تحصیلات مادران ۱۶/۷ درصد بی‌سواد، ۴۱/۵ درصد ابتدایی-راهنمایی، ۳۷/۸ درصد متوسطه-دیپلم و ۴ درصد دانشگاهی بودند.

وضعیت اشتغال مادران در ۹۵ درصد خانه‌دار و ۵ درصد شاغل بودند. شغل پدران در ۱۵/۷ درصد کارمند، ۲۳/۴ درصد کارگر، ۵۵/۲ درصد آزاد و ۵/۷ درصد بیکار بودند. از ۲۹۹ شیرخوار ۲۰ نفر کاهش در منحنی رشد وزن داشتند (۲۰/۴ درصد). که از این تعداد ۲۶/۳ درصد پسر و ۲۵/۲ درصد دختر بود ( $P = ۰/۴۶۹$ ). بین محل سکونت و کاهش در منحنی رشد وزن ارتباط معنی‌داری وجود داشت به طوری که درصد بروز کاهش در منحنی رشد وزن در کودکان شهری ۳۶/۱ درصد و در کودکان روستائی ۲۲/۵ درصد بود ( $P = ۰/۰۱۷$ ).

بروز کاهش در منحنی رشد وزن در مبتلایان به بیماری‌های عفونی ۱۰۰ درصد و در غیر بیمار ۱۴/۹ درصد بود ( $P = ۰/۰۰۱$ ). بین نوع شیرمصرفی و بروز کاهش در منحنی رشد وزن ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $P = ۰/۰۵۸$ )، به طوری که درصد بروز کاهش در منحنی رشد وزن در استفاده کنندگان از شیرخشک ۳۶/۲ درصد و در استفاده کنندگان از شیر مادر ۲۳/۸ درصد بود (جدول ۱).

بین فاصله تولد بعدی و بروز کاهش در منحنی رشد وزن، ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $P = ۰/۰۵۳$ ) به طوری که درصد

بروز کاهش در منحنی رشد وزن در موارد تولد بعدی زیر ۲ سال ۳۶/۸ درصد و در موارد فاصله تولد بعدی بالای ۲ سال ۱۶/۵ درصد بود.

بین زمان آغاز تغذیه تکمیلی و بروز کاهش در منحنی رشد وزن ارتباط معنی‌داری وجود دارد. به طوری که در شیرخوارانی که کمتر از ۶ ماه تغذیه تکمیلی را شروع کردند ۷۵ درصد و آنهایی که بیشتر و مساوی ۶ ماه می‌باشند ۲۵/۱ درصد باعث بروز کاهش در منحنی رشد وزن شدند ( $P=0/054$ ).

بین مدت زمان تغذیه با شیر مادر و بروز کاهش در منحنی رشد وزن ارتباط معنی‌داری وجود ندارد ( $P=0/075$ ) که البته این ارتباط را با ۹۲/۵ درصد اطمینان می‌توان معنی‌دار تلقی نمود به طوری که درصد بروز کاهش در منحنی رشد وزن در کودکانی که زیر ۱۸ ماه تغذیه با شیر مادر داشته‌اند بسیار بیشتر از کودکانی است که بالای ۱۸ ماه تغذیه با شیر مادر داشته‌اند (جدول ۲).

آزمون کای دو نشان می‌دهد که بین رده سنی مادر و بروز کاهش در منحنی رشد وزن ارتباط معنی‌داری وجود ندارد به طوری که در مادران کمتر از ۲۰ سال صفر درصد و در ۲۵-۲۰ سال ۲۵/۴ درصد و ۳۰-۲۵ سال ۲۶ درصد و ۳۵-۳۰ سال ۲۷/۲ درصد باعث بروز کاهش در منحنی رشد وزن شده‌اند ( $P=0/523$ ).

بین سطح تحصیلات مادر و بروز کاهش در منحنی رشد وزن ارتباط معنی‌داری وجود دارد به طوری که با افزایش سطح تحصیلات مادر بروز کاهش در منحنی رشد وزن بیشتر است بدین ترتیب در مادران بی‌سواد ۱۸ درصد، ابتدایی و راهنمایی ۲۷/۴ درصد، متوسطه و دیپلم ۲۲/۱ درصد و دانشگاهی ۷۵ درصد می‌باشد ( $P=0/05$ ).

بین وضعیت اشتغال مادر و بروز کاهش در منحنی رشد وزن ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $P=0/001$ ). به طوری که در مادران شاغل ۶۶/۷ درصد و خانه‌دار ۲۳/۶ درصد باعث کاهش در منحنی رشد وزن شده‌اند. آزمون کای دو نشان می‌دهد که بین شغل پدر و بروز کاهش در منحنی رشد وزن ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $P=0/03$ ).

بیشترین درصد بروز کاهش در منحنی وزن در کودکانی است که پدران آنها کارمند بودند ۴۲/۶ درصد، کارگر ۲۴/۳ درصد و شغل آزاد ۲۱/۲ درصد و بیکار ۲۹/۴ درصد می‌باشد. در کودکانی که از مکمل آهن استفاده کردند بروز کاهش در منحنی رشد وزن ۲۴/۴ درصد و در آنهایی که مکمل استفاده نکرده‌اند ۷۵ درصد است ( $P=0/004$ ).

در کودکانی که از مکمل آ+د استفاده کرده‌اند درصد بروز کاهش در منحنی رشد وزن ۲۵/۲ درصد و در آنهایی که آ+د استفاده نکرده‌اند ۴۴/۴ درصد است ( $P=0/177$ ). بین وزن کم موقع تولد با کاهش رشد در منحنی وزن ارتباط معنی‌داری وجود دارد به طوری که در کودکانی که وزن کم موقع تولد داشته‌اند ۷۷/۸ درصد و آنهایی که وزن کم نداشته‌اند ۲۴/۱ درصد بود ( $P=0/001$ ).

از ۲۹۹ شیرخوار مورد بررسی ۲۴ شیرخوار (۸ درصد) کاهش در منحنی رشد قد داشتند. بین کاهش منحنی رشد قد با متغیرهایی مانند محل سکونت شیرخوار، بیماری‌های عفونی، مدت زمان تغذیه با شیر مادر، سطح تحصیلات مادر، وضعیت اشتغال مادر، شغل پدر، استفاده از مکمل آهن، استفاده از مکمل آ+د، وزن کم موقع تولد ارتباط معنی‌داری وجود داشت (جدول ۳).

نتایج آزمون استقلال کای دو نشان می‌دهد که بین مدت زمان تغذیه با شیر مادر و بروز کاهش در منحنی رشد قد ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $P=0/029$ ). نتایج آزمون روند

خطی نیز نشان می‌دهد که با اغماض می‌توان گفت با افزایش رشد قد کاهش می‌یابد ( $P = 0/093$ ) و این کاهش تا ۲۴ مدت زمان تغذیه با شیر مادر، درصد بروز کاهش در منحنی ماهگی ادامه می‌یابد.

جدول ۱- بروز کاهش در منحنی رشد وزن و نوع شیرمصرفی در شیر خواران زیر ۲ سال شهرستان الشتر لرستان

| جمع کل | نوع شیرمصرفی |             | فراوانی درصد |        | بروز کاهش در منحنی رشد وزن |
|--------|--------------|-------------|--------------|--------|----------------------------|
|        | شیر خشک      | فقط شیرمادر |              |        |                            |
| ۷۷     | ۱۷           | ۶۰          | فراوانی      | دارد   | بروز کاهش در منحنی رشد وزن |
| ۲۵/۸   | ۳۶/۲         | ۲۳/۸        | درصد         |        |                            |
| ۲۲۲    | ۳۰           | ۱۹۲         | فراوانی      | ندارد  |                            |
| ۷۴/۲   | ۶۳/۸         | ۷۶/۲        | درصد         |        |                            |
| ۲۹۹    | ۴۷           | ۲۵۲         | فراوانی      | جمع کل |                            |
| ۱۰۰    | ۱۰۰          | ۱۰۰         | درصد         |        |                            |

جدول ۲- بروز کاهش در منحنی رشد وزن و مدت زمان تغذیه با شیرمادر در شیر خواران زیر ۲ سال شهرستان الشتر لرستان

| جمع کل | مدت زمان تغذیه با شیرمادر |       |       |        | فراوانی درصد |        | بروز کاهش در منحنی رشد وزن |
|--------|---------------------------|-------|-------|--------|--------------|--------|----------------------------|
|        | $\geq 24$                 | ۱۸-۲۴ | ۱۲-۱۸ | $< 12$ |              |        |                            |
| ۷۷     | ۱۷                        | ۵۰    | ۷     | ۳      | فراوانی      | دارد   | بروز کاهش در منحنی رشد وزن |
| ۲۵/۸   | ۲۹/۸                      | ۲۲/۶  | ۴۶/۷  | ۵۰     | درصد         |        |                            |
| ۲۲۲    | ۴۰                        | ۱۷۱   | ۸     | ۳      | فراوانی      | ندارد  |                            |
| ۷۴/۲   | ۷۰/۲                      | ۷۷/۴  | ۵۳/۳  | ۵۰     | درصد         |        |                            |
| ۲۹۹    | ۵۷                        | ۲۲۱   | ۱۵    | ۶      | فراوانی      | جمع کل |                            |
| ۱۰۰    | ۱۰۰                       | ۱۰۰   | ۱۰۰   | ۱۰۰    | درصد         |        |                            |

جدول شماره ۳- عوامل مرتبط با بروز کاهش در منحنی رشد قد در شیر خواران زیر ۲ سال شهرستان الشتر لرستان

|               | دارد  |      | ندارد |      | جمع کل |      | کاهش در منحنی قد |                           |
|---------------|-------|------|-------|------|--------|------|------------------|---------------------------|
|               | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد  | درصد |                  |                           |
| $(P = 0/283)$ | ۱۱    | ۶/۹  | ۱۴۹   | ۹۳/۱ | ۱۶۰    | ۱۰۰  | پسر              | جنسیت                     |
|               | ۱۳    | ۹/۴  | ۱۲۶   | ۹۰/۶ | ۱۳۹    | ۱۰۰  | دختر             |                           |
|               | ۲۴    | ۸    | ۲۷۵   | ۹۲   | ۲۹۹    | ۱۰۰  | جمع کل           |                           |
| $(P = 0/004)$ | ۱۲    | ۱۶/۷ | ۶۰    | ۸۳/۳ | ۷۲     | ۱۰۰  | شهر              | محل سکونت                 |
|               | ۱۲    | ۵/۳  | ۲۱۵   | ۹۴/۷ | ۲۲۷    | ۱۰۰  | روستا            |                           |
|               | ۲۴    | ۸    | ۲۷۵   | ۹۲   | ۲۹۹    | ۱۰۰  | جمع کل           |                           |
| $(P = 0/155)$ | ۶     | ۱۲/۸ | ۴۱    | ۸۷/۲ | ۴۷     | ۱۰۰  | شیر خشک          | نوع شیرمصرفی              |
|               | ۱۸    | ۷/۱  | ۲۳۴   | ۹۲/۹ | ۲۵۲    | ۱۰۰  | شیرمادر          |                           |
|               | ۲۴    | ۸    | ۲۷۵   | ۹۲   | ۲۹۹    | ۱۰۰  | جمع کل           |                           |
| $(P = 0/286)$ | ۱     | ۲۵   | ۳     | ۷/۵  | ۴      | ۱۰۰  | قبل از ۶ ماهگی   | آغاز تغذیه تکمیلی         |
|               | ۲۳    | ۷/۸  | ۲۷۲   | ۹۲/۲ | ۲۹۵    | ۱۰۰  | بعد از ۶ ماهگی   |                           |
|               | ۲۴    | ۸    | ۲۷۵   | ۹۲   | ۲۹۹    | ۱۰۰  | جمع کل           |                           |
| $(P = 0/029)$ | ۲     | ۳۳/۳ | ۴     | ۶۶/۷ | ۶      | ۱۰۰  | کمتر از ۱۲ ماه   | مدت زمان تغذیه با شیرمادر |
|               | ۳     | ۲۰   | ۱۲    | ۸۰   | ۱۵     | ۱۰۰  | ۱۲ تا ۱۸ ماه     |                           |
|               | ۱۴    | ۶/۳  | ۲۰۷   | ۹۳/۷ | ۲۲۱    | ۱۰۰  | ۱۸ تا ۲۴ ماه     |                           |
|               | ۵     | ۸/۸  | ۵۲    | ۹۱/۲ | ۵۷     | ۱۰۰  | بیشتر از ۱۲ ماه  |                           |

|                        |    |      |     |      |     |     |
|------------------------|----|------|-----|------|-----|-----|
| جمع کل                 | ۲۴ | ۸    | ۲۷۵ | ۹۲   | ۲۹۹ | ۱۰۰ |
| استفاده از مکمل آهن    | ۲۰ | ۶/۹  | ۲۷۱ | ۹۳/۱ | ۲۹۱ | ۱۰۰ |
| نداشته                 | ۴  | ۵۰   | ۴   | ۵۰   | ۸   | ۱۰۰ |
| جمع کل                 | ۲۴ | ۸    | ۲۷۵ | ۹۲   | ۲۹۹ | ۱۰۰ |
| استفاده از ویتامین آ+د | ۲۰ | ۶/۹  | ۲۷۰ | ۹۳/۱ | ۲۹۰ | ۱۰۰ |
| نداشته                 | ۴  | ۴۴/۴ | ۵   | ۵۵/۶ | ۹   | ۱۰۰ |
| جمع کل                 | ۲۴ | ۸    | ۲۷۵ | ۹۲   | ۲۹۹ | ۱۰۰ |
| سطح تحصیلات مادر       | ۳  | ۶    | ۴۷  | ۹۴   | ۵۰  | ۱۰۰ |
| بیسواد                 | ۷  | ۵/۶  | ۱۱۷ | ۹۴/۴ | ۱۲۴ | ۱۰۰ |
| ابتدایی- راهنمایی      | ۹  | ۸    | ۱۰۴ | ۹۲   | ۱۱۳ | ۱۰۰ |
| متوسطه-دیپلمه          | ۵  | ۴۱/۷ | ۷   | ۵۸/۳ | ۱۲  | ۱۰۰ |
| دانشگاهی               | ۲۴ | ۸    | ۲۷۵ | ۹۲   | ۲۹۹ | ۱۰۰ |
| جمع کل                 | ۱۸ | ۶/۳  | ۲۶۶ | ۹۳/۷ | ۲۸۴ | ۱۰۰ |
| اشتغال مادر            | ۶  | ۴۰   | ۹   | ۶۰   | ۱۵  | ۱۰۰ |
| خانه دار               | ۲۴ | ۸    | ۲۷۵ | ۹۲   | ۲۹۹ | ۱۰۰ |
| شاغل                   | ۹  | ۱۹/۱ | ۳۸  | ۸۰/۹ | ۴۷  | ۱۰۰ |
| جمع کل                 | ۵  | ۷/۱  | ۶۵  | ۹۲/۹ | ۷۰  | ۱۰۰ |
| شغل پدر                | ۷  | ۴/۲  | ۱۵۸ | ۹۵/۸ | ۱۶۵ | ۱۰۰ |
| کارمند                 | ۳  | ۱۷/۶ | ۱۴  | ۸۲/۴ | ۱۷  | ۱۰۰ |
| کارگر                  | ۲۴ | ۸    | ۲۷۵ | ۹۲   | ۲۹۹ | ۱۰۰ |
| آزاد                   | ۸  | ۲۱/۱ | ۳۰  | ۸۷/۹ | ۳۸  | ۱۰۰ |
| بیکار                  | ۱۶ | ۶/۱  | ۲۴۵ | ۹۳/۹ | ۲۶۱ | ۱۰۰ |
| جمع کل                 | ۲۴ | ۸    | ۲۷۵ | ۹۲   | ۲۹۹ | ۱۰۰ |
| بیماریهای عفونی        | ۴  | ۴۴/۴ | ۵   | ۵۵/۶ | ۹   | ۱۰۰ |
| دارد                   | ۲۰ | ۶/۹  | ۲۷۰ | ۹۳/۱ | ۲۹۰ | ۱۰۰ |
| ندارد                  | ۲۴ | ۸    | ۲۷۵ | ۹۲   | ۲۹۹ | ۱۰۰ |
| جمع کل                 | ۲۴ | ۸    | ۲۷۵ | ۹۲   | ۲۹۹ | ۱۰۰ |
| وزن کم هنگام تولد      | ۲۰ | ۶/۹  | ۲۷۰ | ۹۳/۱ | ۲۹۰ | ۱۰۰ |
| داشتند                 | ۲۴ | ۸    | ۲۷۵ | ۹۲   | ۲۹۹ | ۱۰۰ |
| نداشتند                | ۲۴ | ۸    | ۲۷۵ | ۹۲   | ۲۹۹ | ۱۰۰ |
| جمع کل                 | ۲۴ | ۸    | ۲۷۵ | ۹۲   | ۲۹۹ | ۱۰۰ |

## بحث و نتیجه گیری

این مطالعه جهت بررسی عوامل مرتبط بر کاهش قد و وزن در شیرخواران شهرستان الشتر انجام شد که از ۲۹۹ شیرخوار مورد بررسی ۷۷ شیرخوار کاهش در منحنی رشد وزن (۲۵/۸ درصد) و ۲۴ شیرخوار کاهش در منحنی رشد قد داشتند (۸ درصد).

بین ابتلا به بیماریهای عفونی و بروز کاهش در منحنی رشد قد و وزن ارتباط معنی داری وجود دارد به طوری که بروز کاهش در منحنی رشد قد و وزن در مبتلایان به بیماریهای

عفونی به ترتیب ۲۱/۱ درصد و ۱۰۰ درصد بود. ارتباط بین عفونت و کاهش رشد قد و وزن در مطالعات دیگر نشان داده شده است (۹-۱۳). در مطالعه جعفری نیا در اراک نیز بین میزان ابتلا به بیماریهای عفونی با کاهش روند رشد کودکان ارتباط معنی داری وجود داشت ( $P < 0.05$ ) (۱۴). نتایج تمام این مطالعات با مطالعات ما همخوانی دارد.

در مطالعه حاضر بین رده سنی مادر و بروز کاهش در منحنی رشد قد و وزن ارتباط معنی داری وجود ندارد. در مطالعه مشابهی در پورتوالگرو برزیل سن مادران زیر ۲۰ سال با

میزان کاهش رشد قد و وزن ارتباط معنی داری وجود داشت (۱۰) که با مطالعه ما همخوانی ندارد.

در مطالعه کنونی بین وضعیت اشتغال مادر و بروز کاهش در منحنی رشد قد و وزن ارتباط معنی داری وجود دارد به طوری که بروز کاهش در منحنی رشد قد و وزن به ترتیب در مادران شاغل شامل ۴۰ درصد و ۶۶/۷ درصد می باشد.

در مطالعه مشابهی که در آفریقای جنوبی بر روی بچه های ۰-۳ ساله انجام شد، بین وضعیت اشتغال مادر و بروز کاهش در منحنی وزن ارتباط معنی داری وجود دارد به طوری که با اشتغال مادر کاهش وزن ۱۷/۸۷ افزایش می یابد (۱۵).

در مطالعه ما بین شغل پدر و بروز کاهش در منحنی رشد قد و وزن ارتباط معنی داری وجود دارد به طوری که شیرخوارانی که پدران کارمند و بیکار داشتند بیشترین درصد بروز کاهش در منحنی رشد قد و وزن را داشتند. در مطالعه راملی<sup>۱</sup> در اندونزی نیز ارتباط بین بیکاری و کاهش رشد مشاهده شده است (۱۶). محققان بسیاری ارتباط مثبتی بین شغل و درآمد پایین و کاهش رشد را مشاهده کردند (۲۰-۱۷) در مطالعه مشابهی که در شهرستان نهاوند انجام شد وابستگی معنی داری بین سوء تغذیه گذشته با شغل پدر وجود دارد (۲۱).

در مطالعه ما بین وزن کم موقع تولد و بروز کاهش در منحنی رشد قد و وزن ارتباط معنی داری وجود دارد به طوری که کاهش در منحنی رشد قد و وزن در مواردی که وزن کم موقع تولد داشتند به ترتیب ۴۴/۴ و ۷۷/۸ درصد بوده است. در مطالعه مشابهی در کشور برزیل نشان می دهد که شیرخوارانی که وزن هنگام تولدشان کم بود در مقایسه با آنهایی که وزن مناسبی داشتند ۴/۸ درصد بیشتر احتمال کاهش رشد وزن داشتند (۲۱، ۷).

در مطالعه کنونی بین سطح تحصیلات مادر و بروز کاهش در منحنی قد و وزن ارتباط معنی داری وجود دارد به طوری که

مادران با سطح تحصیلات دانشگاهی بیشترین درصد بروز کاهش در منحنی رشد قد و وزن به ترتیب شامل ۴۱/۷ درصد و ۷۵ درصد بوده است. در مطالعه آرت<sup>۲</sup> ارتباط قوی بین سواد مادر و کاهش رشد وجود داشت به طوری که در بچه های که مادرانشان بی سواد بودند ۱۷ برابر کاهش رشد نسبت به مادرانی که ۱۱ کلاس سواد داشتند دیده شد، این مسئله اهمیت سواد را در سلامت کودکان نشان می دهد (۱۰). چنانچه در مطالعات دیگر نیز نشان داده شده است (۲۰-۱۶) نتایج این مطالعه با سایر مطالعات همخوانی ندارد که علت آن این است که در مطالعه ما تمام مادرانی است که سطح تحصیلات دانشگاهی داشتند شاغل بودند.

بین مدت زمان تغذیه با شیر مادر و بروز کاهش در منحنی رشد قد ارتباط معنی داری وجود دارد. در مطالعه مشابهی که در استان اراک انجام شد نیز بین مدت زمان تغذیه با شیر مادر و بروز کاهش در منحنی رشد قد و وزن ارتباط معنی داری وجود داشت (۱۴).

با توجه به نتایج به دست آمده ما پیشنهاد می کنیم که به والدین در مورد اهمیت اطلاع از منحنی رشد کودکان و ترویج هر چه بیشتر تغذیه انحصاری با شیر مادر آموزش داده شود، همچنین طرح های محلی، استانی و کشوری درباره رشد کودکان گسترش داده شود و ارزیابی مکرر در این زمینه انجام شود.

### تشکر و قدردانی

در پایان از همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان تشکر به عمل می آید. از همکاری صمیمانه پرسنل مراکز بهداشتی درمانی شهری، روستایی و خانه های بهداشت شهرستان الشتر کمال تشکر و قدردانی را داریم.

## References

1. Kliegman RM, Stanton BF, St Geme J.W, Schor NF, Behrman RE. 19 TH Ed. Nelson textbook of pediatrics. 2011;pp: 26-31.
2. Kliegman RM, Marcdante KJ, Jenson HB, Behrman RE. 15TH Ed. Nelson essentials of pediatrics, 2006, pp: 15-24.
3. Onis M, Garza C, Onyango AW, Rollando-Cachera MF, Briend A, Bocquet A and et al; WHO growth standards for infants and young children. Arch pediatr. 2009; 16(1):47-53.
4. Onis M, Woynarowska B. WHO child growth standards for children 0-5 years and the possibility of their implementation in Poland. Med Wieku Rozwoj. 2010;14(2):87-94.
5. World Health Organization. WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-I, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva; 2006.
6. Onis M, Frongillo EA, Blossner M. Is malnutrition declining? An analysis of changes in levels of child malnutrition. Bull World Health Organ. 2000; 78:1222-1233.
7. Barreto ML, Pinheiro SM, Assis M, Oliveira VA. Determinants of weight and linear growth deficits in children under two years of age. Rev Saude Publica. 2006; 40(5):874-882.
8. Engebretsen IM, Tylleskar T, Wamani H, Karamagi C, Tumwine JK. Determinants of infant growth in Eastern Uganda: a community-based cross-sectional study. BMC Public Health. 2008; 22(8):418.
9. Wamani H, Astrom AN, Peterson S, Tumwine JK, Tylleskar T. Predictors of poor anthropometric status among children under 2 years of age in rural Uganda. Public Health Nutr. 2006;9(3):320-6
10. Aerts D, Drachler Mde L, Giugliani ER. Determinants of growth retardation in Southern Brazil. Cad Saude Publica. 2004; 20(5):1182-90.
11. Kossmann J, Nestel P, Herrera MG, El-Amin A, Fawzi WW. Undernutrition and childhood infections: a prospective study of childhood infections in relation to growth in the Sudan. Acta Paediatr. 2000; 89:1122-30
12. EI Taguria A, Betimal I, Mahmud SM, Monem ahmad A, Goulet O, Galan P, Hersberg Risk factors for stunting among under-fives in Libya. Public Health Nutr. 2009; 12(8):1141-9.
13. Rice AL, Sacco L, Hyder A, Black RR. Malnutrition as an underlying cause of childhood deaths associated with infectious diseases in developing countries. Bull Wolrd Health Organ. 2000; 78:1207-21
14. Jafarinia N, Faraz A, Akhondzadeh SH, Ghahghaii Z. Evaluation of protein energy malnutrition factors based on nutritional classification in children under 5 years in Arak rural areas in ۲۰۰۲. Jour of AUMS. 2002;6(2):7-13 (In Persian)
15. Mamabolo RL, Alberts M, Steyn NP, Delemarre-van de Waal HA, Levitt NS. Prevalence and determinants of stunting and overweight in 3-year-old black South African children residing in the Central Region of Limpopo Province, South Africa. Public Health Nutr. 2005; 8(5):501-8
16. Ramli, Agho KE, Inder KJ, Bowe SJ, Jacobs J, Dibley MJ. Prevalence and risk factors for

- stunting and severe stunting among under-fives in North Maluku province of Indonesia. BMC Pediatr. 2009 ;6(9):64.
17. Delpeuch F, Traissac P, Martin-Prevel Y, Massamba JP, Maire B. Economic crisis and malnutrition: socioeconomic determinants of anthropometric status of preschool children and their mothers in an African urban area. Public Health Nutr. 2000; 3:39-47.
  18. Moestue H, Huttly S. Adult education and child nutrition: the role of family and community. J Epidemiol Community Health. 2008;62:153-159 .
  19. Harpham T, De Silva MJ, Tuan T. Maternal social capital and child health in Vietnam. J Epidemiol Community Health. 2006; 60:865-871 .
  20. Addison CC. Nutrition and an active lifestyle. From knowledge to action. J Epidemiol Community Health. 2006;60:735.
  21. Omidi A, Mahjob H. The evaluation of growth in children 0-6 years. Jour of HUMS. 2003; (2): 46-54 (In Persian).