

## بررسی ارتباط فاصله گذاری بین موالید با رشد جسمی کودکان زیر پنج سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان کرج

افسر امیدی<sup>۱</sup>، نسرین سلمان باروق<sup>۲</sup>، مهین بغارپوش<sup>۳</sup>

### چکیده

مقدمه: امروزه در جهان ۲۲۶ میلیون کودک از رشد مطلوبی برخوردار نیستند که عمده دلایل آن خارج از مسئله وراثت می باشد بدین منظور پژوهشی جهت تعیین ارتباط فاصله گذاری بین موالید با رشد جسمی کودکان زیر پنج سال انجام شد.

**مواد و روش:** در این مطالعه توصیفی - تحلیلی ۵۴۰ کودک سالم به روش تصادفی طبقه‌ای از بین مراجعه کنندگان به مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان کرج انتخاب گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آنالیز واریانس یک راهه و آزمون توکی استفاده شده است.

**نتایج:** نتایج به دست آمده نشان می دهد که میانگین فاصله بین موالید ۲۴ ماه است، بین رشد جسمی کودکان (وزن، قد، دورسر) با فاصله بین موالید و رتبه تولد و تعداد افراد خانواده و سن مادر با  $p < 0/05$  اختلاف معنی داری دیده شده است. به طوری که در اکثر گروه‌ها بیشترین میانگین رشد جسمی در فاصله بین موالید ۶۰-۳۶ ماه و در رتبه‌های تولد ۳ و ۴ و در خانواده‌های ۵ و ۶ نفره و در مادران گروه سنی ۲۹ - ۲۵ سال دیده شد. به علاوه نتایج به دست آمده حاکی از آن است که بین متغیرهایی نظیر میزان تحصیلات مادر، دریافت مراقبت‌های بهداشتی دوران بارداری مادر، سن شروع غذای کمکی و نوع تغذیه کودک با رشد جسمی کودکان اختلاف معنی داری با  $p < 0/05$  وجود دارد.

**بحث:** بطور کلی می توان گفت که بارداری در ۲۹ - ۲۵ سالگی و فاصله گذاری بین موالید ۶۰-۳۶ ماه و تعداد مناسب، حداکثر ۴ فرزند بهترین اثر را در ارتقاء سطح سلامت کودکان و مادران خواهد داشت. یافته‌های این پژوهش می تواند در تدوین برنامه‌های آموزشی جهت پیشگیری از افزایش جمعیت و بهبود رشد جسمی کودکان کاربرد داشته باشد.

**کل واژگان:** رشد جسمی، فاصله بین موالید، کودکان

مجله پزشکی ارومیه، سال دوازدهم، شماره چهارم، ص ۳۰۵-۲۹۶، زمستان ۱۳۸۰

- ۱- مربی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی همدان
- ۲- مربی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۳- مربی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی همدان

## مقدمه

تنظیم خانواده و کنترل موالید می تواند از رشد بی رویه جمعیت و اثرات نامطلوب اقتصادی و اجتماعی آن جلوگیری نماید، تنظیم خانواده در حفظ ارتقاء سلامت جسمی و روانی کودکان تاثیر بسزایی دارد و موجب می شود والدین بیشتر از کودکان خود مراقبت نمایند. اگر برنامه ریزی مناسبی جهت فاصله گذاری و محدود کردن تعداد حاملگی ها صورت گیرد، همه ساله از مرگ ۵/۶ میلیون شیرخوار و ۲۰۰۰۰۰۰ مادر جلوگیری خواهد شد (۱).

امروزه در جهان ۲۲۶ میلیون کودک از رشد مطلوبی برخوردار نیستند که دلایل عمده آن خارج از مسئله وراثت می باشد (۲) یافته های منتشر به وسیله سازمان بهداشت جهانی نشان می دهد که ۳۰٪ پسران و ۲۰٪ دختران زیر پنج سال زیر سومین صدک رشد قرار گرفته اند که ۱۰/۷٪ پسران و ۱۷٪ دختران نسبت به سن خود دچار کم وزنی هستند، لازم به یادآوریست که با هر کاهش ۱۰٪ از وزن نسبت به قد (زیر ۸۰٪ وزن برای قد) نسبت به مرگ و میر کودکان تقریباً دو برابر می شود (۱۷).

رابطه مستقیمی بین فاصله گذاری و سلامت کودکان وجود دارد و هرچه فاصله بین حاملگی کمتر باشد میزان مرگ و میر شیرخواران بیشتر خواهد بود. احتمال مرگ در شیرخوارگی که با فاصله کمتر از ۲ سال از یکدیگر به دنیا آمده اند دو برابر آنهایی است که با فاصله ۴ - ۲ سال متولد شده اند، لذا اگر در همه تولدها حداقل دو سال فاصله رعایت شود میزان مرگ در شیرخواران ۱۰٪ و میزان مرگ و میر در کودکان زیر پنج سال تا ۱۶٪ کاهش خواهد یافت (۶).

خوشبختانه با به کارگیری دانش و تکنولوژی می توان از این مرگ و میرها جلوگیری نمود برنامه GOBI (Growth - monitoring, oral Rehydration therapy -

Breast feeding , Immunization) اندازه گیری رشد - مایع درمانی خوراکی - تغذیه با شیر مادر - ایمن سازی) به عنوان یک استراتژی جامع جهت پیشگیری از مرگ و میر شیرخواران و کودکان در سراسر دنیا مورد توجه قرار گرفته است (۱۴). اندازه گیری رشد جسمی جهت بررسی وضعیت سلامتی کودکان بسیار مهم است. اندازه گیری وزن و قد و دور سر می باید جزء جدائی ناپذیر هر بررسی جسمی باشد (۱۱). با توجه به مطالب ذکر شده و اهمیت موضوع و تجربیاتی که پژوهشگران در حین کار در مراجعه با مادران و کودکان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و درمانی داشتند بر این انگیزه شدند که به بررسی ارتباط فاصله گذاری بین موالید با رشد جسمی کودکان زیر پنج سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان کرج بپردازند.

## مواد و روش

این پژوهش، یک مطالعه توصیفی تحلیلی است جامعه پژوهش کلیه کودکان سالم زیر پنج سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی، درمانی شهرستان کرج که هیچگونه بیماری و عقب ماندگی ذهنی واضح و آشکاری نداشتند، می باشند توزیع بین مراجعه کنندگان اکثر در فاصله ۳ تا ۳۶ ماه قرار داشت.

نمونه گیری در ۶ ماهه اول سال ۱۳۷۴ انجام گرفت، ابتدا ۶ مرکز بهداشتی و درمانی شهری در ۶ منطقه شهرستان کرج به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس در هر یک از مراکز بهداشتی درمانی ۹۰ نمونه به صورت تصادفی طبقه ای انتخاب گردید.

جهت تعیین نمونه با توجه به اینکه انحراف معیار قد بیشترین مقدار را دارا می باشد و تقریباً در حدود ۳/۵ است، لذا نمونه ای با حجم ۳۰ با ضریب اطمینان ۹۵٪ و اشتباه کمتر از ۱/۲۵ سانتی متر در بالاترین گروه سنی جوابگوی این بررسی

زندگی می‌کنند. و طبق جدول شماره ۲، بیشترین درصد کودکان (۴۱/۵) از مادران ۲۴-۲۰ ساله و کمترین درصد (۵) از مادران ۳۵ ساله و بیشتر متولد شده‌اند.

در رابطه با ارتباط بین رشد جسمی (وزن، قد، دورسر) کودکان زیر پنج سال با فاصله بین موالید نتایج نشان داد که میانگین فاصله بین موالید برای کودکان ۳۴ ماه می‌باشد و آنالیز واریانس فاصله بین موالید با اندازه وزن دختران ۱۸ ماهه و اندازه قد پسران ۶ و ۱۸ و ۳۰ ماهه و اندازه دور سر پسران ۱۸ ماهه اختلاف معنی داری نشان داد ( $P < 0/05$ ). آزمون توکی بیشترین میانگین اندازه وزن در دختران ۱۸ ماهه را در فاصله بین موالید ۶۰-۳۶ ماهه و کمترین میانگین وزن را در فاصله بین موالید ۳۵-۲۵ ماهه نشان داد ( $F = 3/0901$ ) و بیشترین میانگین اندازه قد در پسران ۶ و ۱۸ و ۳۰ ماهه به ترتیب در فاصله بین موالید بیشتر از ۶۰ ماه و ۶۰-۳۶ ماه و ۶۰-۳۶ ماهه بین موالید ۲۴-۱۳ ماه و ۳۵-۲۵ ماه و ۱۲ ماه و کمتر دیده شد. (مقدار F به ترتیب ۴/۲۶۰۹ و ۵/۱۱۶۳ و ۲/۸۴۷۲ می‌باشد) (جدول شماره ۳) و بیشترین میانگین دور سر پسران ۱۸ ماهه در فاصله بین موالید ۶۰-۳۶ ماه و کمترین میانگین اندازه دور سر در فاصله بین موالید ۱۲ ماه و کمتر دیده شد ( $F = 3/1755$ ).

یافته‌ها در رابطه با ارتباط بین رشد جسمی (وزن، قد، دورسر) کودکان زیر پنج سال با رتبه تولد نشانگر آن است که ۴۵/۵٪ از کودکان رتبه اول تولد را دارا می‌باشند. انجام آزمون آنالیز واریانس نشان داد که بین رتبه تولد با اندازه وزن پسران ۲۴ ماهه و اندازه قد دختران ۳۰ ماهه و اندازه قد پسران ۶ ماهه و اندازه دور سر پسران ۳ و ۱۸ و ۳۶ ماهه اختلاف معنی داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ).

آزمون توکی نشان می‌دهد که بیشترین میانگین وزن در پسران

خواهد بود، ولی در گروه‌های پایین‌تر با دقت بیشتر این نمونه جوابگو می‌باشد، با توجه به اینکه مراجعه کنندگان کودکان کمتر از ۳۶ ماهه بوده‌اند لذا در هر یک از سنین ۳، ۶، ۹، ۱۲، ۱۵، ۱۸، ۲۴، ۳۰، ۳۶ ماهه به تفکیک پسر و دختر ۱۰ نمونه در هر یک از مراکز بهداشتی و درمانی انتخاب گردید که در کل شامل ۳۰ دختر و ۳۰ پسر در هر یک از سنین می‌باشد.

$$30 + 30 = 60$$

$$60 \times 9 = 540$$

واحدهای مورد پژوهش واجد مشخصات زیر بوده‌اند:

- ۱- سن واحدهای پژوهش ۳، ۶، ۹، ۱۲، ۱۵، ۱۸، ۲۴، ۳۰ و ۳۶ ماهه با دقت +۱۵ و -۱۵ روز بوده است.
- ۲- واحدهای مورد پژوهش در هنگام پژوهش فاقد مشکل جسمانی و عقب ماندگی ذهنی بارزی بوده‌اند.
- ۳- واحدهای مورد پژوهش از بدو تولد ساکن کرج هستند.
- ۴- واحدهای مورد پژوهش از بدو تولد با والدین و سایر اعضاء زندگی کرده‌اند.

داده‌های پژوهش به وسیله تکمیل پرسشنامه از طریق مراجعه مستقیم پژوهشگر به مراکز بهداشتی و درمانی و مشاهده مستقیم اندازه قد و وزن و دور سر جمع‌آوری گردید و از نرم افزار spss جهت تجزیه و تحلیل یافته‌ها استفاده شد.

## نتایج

بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش (۲۹/۴) فاصله بین موالید ۱۲ ماه و کمتر و کمترین درصد (۱۳) فاصله بین موالید بیشتر از ۶۰ ماه را دارا می‌باشند. (جدول شماره ۱) و در رابطه با رتبه تولد کودکان، بیشترین درصد (۴۵/۵) رتبه اول تولد خانواده و کمترین درصد (۰/۱۲) رتبه هشتم تولد یا بیشتر را دارا می‌باشند. همچنین بیشترین درصد کودکان (۳۵) در خانواده‌های ۳ نفره و کمترین درصد (۴) در خانواده‌های ۸ نفره

و ۵٪ از آنها ۳۵ سال یا بیشتر سن داشتند. آنالیز واریانس نشان داد که بین سن مادر هنگام تولد کودک با اندازه قد دختران ۳۰ ماهه و با اندازه دور سر پسران ۶ و ۱۸ ماهه اختلاف معنی داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ).

آزمون توکی بیشترین میانگین قد دختران ۳۰ ماهه را در فرزندان مادران گروه سنی ۲۹-۲۵ و بیشترین میانگین اندازه دور سر پسران ۶ و ۱۸ ماهه را در فرزندان مادران گروه سنی ۲۹-۲۵ سال نشان داد. و کمترین میانگین قد دختران در مادران گروه سنی بیشتر از ۳۵ سال و کمترین میانگین اندازه دور سر پسران در مادران گروه سنی کمتر از ۲۰ سال و بیشتر از ۳۵ سال دیده شد. (مقدار F به ترتیب ۸/۰۳۱۴ و ۲/۷۹۲۸ و ۳/۲۲۲۶ می باشد).

نتایج کلی بیانگر آن است که بین میانگین اندازه دور سر کودکان با دریافت مراقبت‌های دوران بارداری و بین میانگین اندازه وزن و دور سر کودکان با میزان تحصیلات مادر و بین میانگین اندازه وزن و قد دور سر کودکان با وزن هنگام تولد و بین میانگین اندازه وزن و قد دور سر با نوع تغذیه کودکان و بین میانگین اندازه وزن و قد با سن شروع غذای کمکی تفاوت معنی داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ).

#### جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش برحسب فاصله بین موالید

درصد	تعداد	فاصله بین موالید (ماه)
۲۹/۴	۱۵۹	≤ ۱۲
۲۶	۱۴۰	۱۳-۲۴
۱۶/۱	۸۷	۲۵-۳۵
۱۵/۵	۸۴	۳۶-۶۰
۱۳	۷۰	> ۶۰
۱۰۰	۵۴۰	جمع

۲۴ ماهه و در کودکان رتبه تولد چهارم و کمترین میانگین وزن در کودکان رتبه اول تولد است ( $F = 3/6747$ ) و بیشترین میانگین اندازه قد در دختران ۳۰ ماهه در کودکان رتبه تولد چهارم و کمترین میانگین اندازه قد در کودکان رتبه تولد ششم دیده شد ( $F = 3/5867$ ). همچنین بیشترین میانگین اندازه قد در پسران ۶ ماهه در کودکان رتبه تولد چهارم و کمترین میانگین اندازه قد در کودکان رتبه تولد اول دیده شد. ( $F = 3/6001$ ) و بیشترین اندازه دور سر در پسران ۳ و ۱۸ و ۳۶ ماهه به ترتیب در کودکان رتبه چهارم رتبه تولد سوم و رتبه تولد چهارم و کمترین میانگین اندازه دور سر به ترتیب در کودکان رتبه تولد دوم، رتبه تولد اول، دوم دیده شد. (مقدار F به ترتیب ۳/۰۳۸۶ و ۴/۰۲۸۶ و ۴/۱۸۳۳ می باشد). (جدول شماره ۴)

از تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده در رابطه با ارتباط بین رشد جسمی (قد، وزن، دور سر) کودکان زیر پنج سال با تعداد افراد ساکن در خانواده نتیجه می‌گیریم که میانگین تعداد افراد خانواده ۴/۹ می باشد و آنالیز واریانس نشان داد که بین تعداد افراد ساکن در خانواده با اندازه وزن پسران ۳۶ ماهه و اندازه قد دختران ۳۶ ماهه و اندازه دور سر پسران ۱۸ ماهه تفاوت معنی داری وجود دارد. ( $P < 0/05$ )

نتیجه حاصله از انجام آزمون توکی بیانگر این مطلب است که بیشترین میانگین اندازه وزن در پسران ۳۶ ماهه در خانواده‌های ۶ نفره و کمترین در خانواده‌های ۷ نفره ( $F = 4/1663$ ) و بیشترین میانگین اندازه قد دختران ۳۶ ماهه در خانواده ۵ نفره و کمترین در خانواده‌های ۸ نفره وجود دارد ( $F = 5/1904$ ). و بیشترین اندازه دور سر پسران ۱۸ ماهه در خانواده‌های ۵ نفره و کمترین در خانواده‌های ۳ نفره دیده شد ( $F = 2/6658$ ).

در رابطه با ارتباط بین رشد جسمی (وزن، قد، دور سر) کودکان زیر پنج سال با سن مادر هنگام تولد کودک یافته‌ها نشان دادند که ۲۶/۳٪ از مادران در هنگام تولد کودک زیر بیست سال

**جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش برحسب سن مادر هنگام تولد کودک**

سن مادر (سال)	تعداد	درصد
< ۲۰	۱۴۲	۲۶/۳
۲۰-۲۴	۲۲۴	۴۱/۵
۲۵-۲۹	۱۰۱	۱۸/۷
۳۰-۳۴	۴۶	۸/۵
≥ ۳۵	۲۷	۵
جمع	۵۴۰	۱۰۰

### بحث

توجه به رشد و تکامل کودکان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، اگرچه هر کودکی با استعداد خاصی به دنیا می‌آید، ولی عوامل محیطی نامساعد می‌توانند این توانایی را ضعیف یا محدود کنند (۹). با این حال رشد و تکامل طبیعی کودکان در محدوده معینی انجام می‌گیرد که می‌توان میزان آن را در محدوده حد طبیعی مورد بررسی و مطالعه قرار داد (۱۵).

این مطالعه نشان داد که در اکثر گروه‌های سنی بیشترین میانگین وزن، قد، دورسر در کودکان با فاصله بین موالید ۶۰-۳۶ ماه است به علت اینکه فاصله بین موالید کوتاه به مادر فرصت کافی جهت ترمیم اثرات حاملگی قبلی را نشان نمی‌دهد و بارداری و شیردهی مجدد موجب سوء تغذیه مادر می‌شود و اثرات آن بر رشد کودک ظاهر می‌گردد. از طرفی فاصله کوتاه موجب رقابت بین کودکان در خوردن غذا می‌شود و در فاصله کوتاه بین موالید مادر به علت نداشتن وقت کافی باعث محروم شدن کودکان از مراقبت‌های بهداشتی می‌شود. گیفورد (۱۹۹۱) معتقد است رشد کودکانی که حداقل ۲ سال با یکدیگر فاصله دارند متوقف می‌شود، زیرا یکی از بزرگترین خطراتی که

سلامت و رشد کودکان را تهدید می‌نماید تولد نوزاد جدید است، زیرا به‌طور ناگهانی تغذیه با شیر مادر متوقف شده و مادر فرصت تهیه غذای کمکی برای فرزند کوچک خود را پیدا نمی‌کند. همچنین مادر نخواهد توانست از کودک بزرگتر مراقبت‌های لازم مخصوصاً در زمان بیماری به‌عمل آورده، در نتیجه کودک رشد مناسب نخواهد داشت. بدن مادر بعد از هر بارداری به ۲ سال استراحت نیاز دارد تا به‌حالت طبیعی برگردد (۱۰).

از آنجایی که رتبه تولد و ولادت کودکان بسیار با اهمیت می‌باشد. نتایج تحقیق نشان داد که در بیشتر گروه‌های سنی، کودکان رتبه تولد اول و دوم و ششم نسبت به سایر کودکان اندازه و قد و دورسر کمتری دارند. علت آن می‌تواند به دلیل بی‌تجربگی مادر و سن کم او در کودکان رتبه اول و دوم تولد باشد. کودکان رتبه ششم تولد و بیشتر از آن معمولاً از مادران با سن بیشتر متولد می‌شوند و از طرفی با افزایش تعداد افراد خانواده سهم غذایی کودک کمتر و میزان مراقبت مادر کاهش می‌یابد.

یک بررسی در چین مشخص نمود که از سومین تولد به بعد (در مقایسه با اولین تولد و دومین تولد) احتمال مرگ و میر نوزاد ۵ برابر افزایش می‌یابد و با توجه به اینکه وزن نوزاد هنگام تولد شاخص خوبی برای زنده ماندن او محسوب می‌شود مطالعات انجام شده در این باره نشان می‌دهد که با چهارمین تولد نوزاد کم وزن (کمتر از ۲۵۰۰ گرم) افزایش پیدا می‌کند (۴). هرچه رتبه تولد کودک بالاتر رود به علت مسئولیت بیشتر مادران، فرصت برای آنها کمتر می‌گردد و نمی‌توانند از منابع اطلاعاتی مختلف برای بالابردن آگاهی بهداشتی و تغذیه‌ای خود استفاده نمایند. بنابراین با افزایش رتبه تولد آگاهی مادر کاهش می‌یابد (۸).

نتایج آماری نشان داد که در بعضی از گروه‌های سنی کمترین

جدول شماره ۴: توزیع میانگین و انحراف معیار قد پسران واحد های مورد پژوهش در ستین مختلف زیر پنج سال بر حسب فاصله بین موالید

فاصله بین موالید(ماه)	۶ماهه		۹ماهه		۱۲ماهه		۱۵ماهه		۱۸ماهه		۲۴ماهه		۳۰ماهه		۳۶ماهه	
	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X
= < ۱۲	۶۱/۴۶	۲/۲	۶۵	۱/۳۳	۷۵	۱/۳۳	۷۷/۱۷	۱/۳۳	۷۸/۲۵	۲/۱۸	۸۳/۳۳	۲/۱۷	۸۵/۹	۲/۲۷	۹۳	۲/۱۲
۱۳ - ۲۴	۶۱/۳۳	۲/۳۲	۷۲/۲۵	۱/۸۹	۷۵/۴	۲/۱۶	۷۷/۸۷	۲/۵۲	۸۱/۳۰	۲/۱۷	۸۵/۳۱	۲/۵	۹۰	۱/۲۷	۹۴/۵	۲/۲۵
۲۵ - ۳۵	۶۰/۷۵	۱/۵۰	۷۱/۱۷	۲/۶۶	۷۵/۸۳	۲/۹۹	۷۵/۳۳	۰/۵۸	۷۷/۱۷	۲/۰/۸	۸۳/۷۵	۲/۲۷	۸۹/۷۵	۰/۵	۸۹/۳۳	۵/۲۸
۳۶ - ۶۰	۴۹/۲۵	۱/۷۱	۶۴/۷۵	۲/۸۷	۷۰/۵	۲/۸۷	۷۹	۰/۸۲	۸۶/۵	۰/۷۱	۸۷/۷۵	۰/۵۹	۹۰/۸۳	۲/۳۱	۹۳/۲۵	۲/۲۸
> ۶۰	۶۱/۴۰	۲/۴۱	۶۸/۳۳	۲/۸۴	۷۰/۳۳	۲/۲۹	۷۴/۵	۰/۷۱	۷۷	۴/۳۶	۸۳/۲۵	۲/۷۷	۸۷	۲/۵۴	۸۸	۱/۷۲

جدول شماره ۴: توزیع میانگین و انحراف معیار دور سر پسران واحد های مورد پژوهش در ستین مختلف زیر پنج سال بر حسب رتبه تولد

رتبه تولد	۶ماهه		۹ماهه		۱۲ماهه		۱۵ماهه		۱۸ماهه		۲۴ماهه		۳۰ماهه		۳۶ماهه	
	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X
۱	۴۰/۵۶	۰/۹۸	۴۳/۵	۲/۸۸	۴۴/۹۲	۰/۶۹	۴۶/۴	۱/۲۰	۴۷/۱۹	۰/۸۰	۴۸/۴۵	۱/۴۹	۴۹/۷۲	۱/۷۱	۵۰/۲۵	۱/۵۴
۲	۳۸/۹۳	۲/۸۸	۴۳/۵	۱/۷۳	۴۴/۸۶	۱/۷۳	۴۶/۴۳	۰/۸۳	۴۷/۷۵	۱/۵۷	۴۸/۴۴	۱/۷۴	۴۹/۳۳	۱/۱۵	۴۹/۵	۰/۶۰
۳	۴۰/۷۵	۱/۰/۶	۴۳/۳	۰/۹۷	۴۵/۹۳	۱/۴۴	۴۷	۱	۴۸/۱۳	۲/۰/۲	۴۸/۳۰	۱/۹۲	۴۸/۷	۱/۱۵	۵۱/۲۵	۱/۰/۶
۴	۳۷/۴۳	۱/۵۸	۴۵/۵	۰/۷۱	۴۴/۸۳	۰/۷۶	۴۶/۲۵	۰/۳۴	۴۶/۱۲	۱	۴۸/۷۵	۱/۷۷	۵۱/۵	۰/۷۱	۵۱/۱۲	۲/۱۲
۵	۴۲/۲۵	۱/۰/۶	۴۳	—	۴۷	—	۴۵/۱۷۵	۰/۳۵	۴۸	—	۴۸	—	۵۱/۵	—	۴۸	—
> ۶	—	—	۴۲/۷۰	۱/۶۸	۴۷	—	—	—	۴۹	—	—	—	۴۸/۲۵	۰/۳۵	۵۰	—

دارند و در سنین بالاتر از ۳۵ سال تعداد فرزندان خانواده بیشتر و مادر کم حوصله تر می شود در این رابطه نتایج حاصل از سایر مطالعات نشان می دهد که سن مادر با سوء تغذیه در فرزندان ارتباط دارد و کمترین سوء تغذیه در فرزندان مادران ۳۰-۳۵ ساله و بیشترین در فرزندان مادران ۳۵ ساله و بیشتر وجود داشته است (۱۳). حاملگی در نوجوانان با رشد کند و ناهنجار کودک همراه می باشد (۱۴).

داده های به دست آمده از بیش از ۴۰ کشور در حال توسعه نشان می دهد که نوزادان مادران کم سن ۳۰٪ بیشتر در معرض مرگ و میر قرار دارند و نوزدان به دنیا آمده توسط مادران بالای ۴۰ سال در مقایسه با مادران ۲۹-۲۰ ساله ۴۷٪ بیشتر در معرض مرگ و میر قرار دارند (۱۴).

به طور خلاصه نتیجه می گیریم که بارداری در ۲۹-۲۵ سالگی و فاصله گذاری بین موالید ۶۰-۳۶ ماه و تعداد مناسب، حداکثر ۴ فرزند بهترین اثر را در ارتقاء سطح سلامت کودکان و مادران خواهد داشت. با توجه به اینکه یک راه ارزیابی وضعیت سلامت و بهداشت کودکان، که تضمین کننده سلامت جامعه خواهد بود بررسی رشد و تکامل آنان است. نتایج این پژوهش می تواند زمینه ای برای پژوهش های بعدی به منظور بررسی عوامل مؤثر بر رشد جسمی کودکان در تمام مناطق کشور و تدوین برنامه های آموزشی جهت بهبود رشد کودکان و پیشگیری از افزایش جمعیت باشد.

میانگین اندازه قد و وزن در خانواده های ۷ و ۸ نفره و بیشتر از آن است، اما در مورد اندازه دور سر کمترین میانگین اندازه دور سر در خانواده های ۳ نفره بوده، علت آن است که مادر در این خانواده ها دارای یک فرزند بوده و در هنگام بارداری در مورد نحوه مراقبت و تغذیه تجربه کمتری داشته اند.

مطالعات انجام شده در کشورهای جهان سوم نشان می دهد که بعد خانوار یکی از عوامل ایجاد سوء تغذیه کودکان و مرگ و میر آنها است. بعد خانوار یکی از عواملی است که تغییر آن اثرات مختلفی را ایجاد می کند با افزایش بعد خانوار میزان مراقبت مادر از کودک کاهش می یابد و در مجموع از منابع یک خانوار از نظر وقت، انرژی و پول در دسترس برای هر فرد کاسته می شود و در نتیجه رشد فیزیکی و تکامل اجتماعی کودکان به تاخیر افتاده و بر روی هوش و دستیابی آنها به تحصیلات اثر می گذارد (۱۲).

بر اساس یافته های موجود ۲۶/۳٪ از کودکان از مادران زیر ۲۰ سال و ۰/۰۵٪ آنها از مادران بالای ۳۵ سال متولد شده اند که بیشترین میانگین اندازه قد و دور سر در کودکان مادران گروه سنی ۲۹-۲۵ و کمترین میانگین اندازه قد و دور سر در کودکان مادران گروه سنی زیر ۲۰ و ۳۵ سال یا بیشتر دیده شد. بارداری در سنین پایین خطرات قابل ملاحظه ای به همراه دارد. معمولاً این مادران فرزندان بیشتری با فاصله کوتاه تر به دنیا می آورند و آگاهی و تمایل کمتری به استفاده از مراقبت های بهداشتی

## References

- ۱- آذری سیمین، دلدار حسین: بررسی میزان آگاهی و عقاید کارگران زن در مورد تنظیم خانواده. دارو درمان، ۱۳۷۲، شماره ۱۱۶، ص ۲۱-۱۶.
- ۲- بولتن یونیسکو: وضعیت کودکان جهان ۱۹۹۸. ترجمه
- ۳- حاجیان کریم: بررسی روند رشد کودکان از بدو تولد تا ۲ سالگی در شهر تهران پایان نامه کارشناسی ارشد آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی تربیت مدرس، ۱۳۶۵، ۱۶.
- فریرز مجیدی، تهران، ۱۳۷۶، ۱۰.

- 10- Gifford D: Children for health. Bulletin of Unicef, 1991: 154.
- 11- Harbin R: Child health care. 2nd ed, Philadelphia, J B Lippincott company, 1992: 235.
- 12- Kucera B. McIntosh W: Family size as a determinantal of childrens dietary intake: Adilution model approach food. Nutr, 1991, 26: 127-138.
- 13- May K, Mahlmister L: Comprehensive maternity nursing process and the child bearing family. 2nd ed , Philadelphia, J B Lippincott company, 1990: 242.
- 14- Potts M. Thapa S: Child survival: The role of family planning . family health international, 1991, Sep, (6): 4.
- 15- Seipine G: Pediatric nursing care. 3th ed, Baltimore, C V nosbyco Louis, 1990, 139.
- 16- Walker W: Pediatrics nutrition. 2nd ed, Philadelphia, B C Decker Inc, 1990: 14.
- ۴- دلدار محمد حسن: رشد سریع جمعیت و مشکلات بهداشتی و اجتماعی ناشی از آن. بهداشت جهان، ۱۳۷۱، شماره ۳، ص ۳۵-۳۲.
- ۵- رفیع مهران، اکبری محمد اسماعیل: کاهش وزن در کودکان زیر یکسال همزمان با شروع تغذیه کمکی. بهداشت جهان، ۱۳۷۱، شماره ۱، ص ۴۸-۵۰.
- ۶- عزالدین زنجانی ناهید: شیر مادر و فاصله گذاری بین فرزندان. دارو و درمان، ۱۳۷۱، شماره ۱۰۵، ص ۴۷-۵۴.
- ۷- کامرون مارگریت . هوف واندر ایو: راهنمای تغذیه شیرخواران و خردسالان . ترجمه فروغ شفیعی، تهران، دانشکده تربیت مدرس، ۱۳۷۱، ۲۴.
- ۸- محسنی اقدس: بررسی تاثیر آموزش تغذیه بر میزان آگاهی مادران و رشد وزنی کودکان ۱-۰ ساله روستاهای جنوب شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد تغذیه دانشکده بهداشت، دانشکده علوم پزشکی تهران، سال ۷۳-۷۲، ۹۵.
- ۹- نلسون والدر: مبانی طب اطفال ، تغذیه و اختلاف تغذیه ای. ترجمه بنی فضل و رزومه ، تهران : احیاء کتاب، ۱۳۷۱، ۱۱.



## **A SURVEY ON RELATIONSHIP BETWEEN BIRTH SPACING IN CHILDREN UNDER 5 YEARS THEIR PHYSICAL GROWTH IN REFERENCE TO MEDICAL AND HEALTH CENTERS IN KARAJ CITY**

*A omidi*<sup>1</sup>, M.S.; *N Salman Barogh*<sup>2</sup>, M.S.; *M Baghar Push*<sup>3</sup>, M.S.

### **Abstract**

**Introduction :** *Nowadays about 226 millions of children are deprived of suitable growth rate around the world in which heritage plays no role, therefore, the present study was done to assess the relation between birth spacing and physical growth children under 5 years old.*

**Methods and materials:** *In this descriptive - analytical study 540 healthy children under 5 years have been selected from clients of health care centers in karaj through categorized random sampling. Data analysis was based on one way analysis of variance, and Tukey test.*

**Results:** *The findings showed that the average birth spacing was 34 months. A meaningful difference ( $P < 0.05$ ) was observed between physical growth (weight, length, head circumference) and birth spacing birth order, family size and mother's age.*

*As, in most groups the maximum mean of physical growth was in 36-60 months birth spacing and birth orders of 3 and 4 and family size of 5 and 6 and significant and mothers of 25-29 years of age.*

*Moreover, the results showed that there is a significant statistical difference between physical growth of the children and their mothers educational*

---

1. Instructor of Nursing, School of Nursing Hamedan University of Medical Sciences.

2. Instructor of Nursing, School of Nursing Tehran University of Medical Sciences.

3. Instructor of Nursing, School of Nursing Hamedan University of Medical Sciences.

*level, prenatal care during the pregnancy, kind of nutrition for babies and when to start supplemental nutrition. ( $P < 0.05$ )*

**Discussion:** *Generally we can conclude that pregnancy between 25-29 years old and birth spacing between 36-60 months and having suitable number of children (maximum number is four) will have the best effect on increasing the level of mothers and children's health.*

*The findings of this study may help in educational planning to prevent population growth and improve the children's physical growth.*

**Key Words :** *Birth Spacing, pediatrics, Physical growth*

**Address:** *School of Nursing Hamadan university of medical sciences Hamadan, Iran.*

**Source :** *UMJ 2002; 12(4): 296-305 . ISSN: 1027-3727.*