

# وزن هنگام تولد در کودکان استان کهگیلویه و بویراحمد

۱۳۷۸

دکتر آرینا گنتاسی، بورد تخصصی بهداشت مادر و کودک  
دکتر فرشته مجلسی، دانشیار، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر عباس رحیمی فروشانی، استادیار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

## Birth Weight In Kohkilooyeh And Boyer Ahmad Province 1999

### ABSTRACT

The newborn's weight at birth is an important measure for newborn's health in all communities. Among developed countries, 70 percent of low birth weight (LBW) newborns are preterm. The corresponding figure for undeveloped countries is only 30 percent, there are also evidence of intra-uterine growth retardation among these countries. Among effective factors on LBW, maternal related factors have important role in promotion and improvement of infants and mother's health.

This study is a descriptive-analytic one and was conducted cross-sectionally through a questionnaire. The study population determined by simple random sampling from newborns under coverage of urban health centers in kohgiloye and boyerahmad province. Necessary data collected from existing medical and health records filed in the health centers.

Among 285 newborns, 88.4 percent considered with normal weight, 4 percent with IBW and 11.6 percent with more than normal weight. 7.4 percent of cases were immature. 85.3 percent of the mothers in study population were in immune range of age for pregnancy and 7.6 percent of them were illiterate. Except the sex of newborn ( $p=0.0008$ ) and gestational age at birth ( $p<0.001$ ) none of the variables demonstrated a significant statistical relation with the birth weight.

The results of this study confirm other research's findings and reveal that with improving material factors such as mother's age, employment and literacy, the factors which are effective on birth weight, will be dependent on physiological factors such as sex of newborn and gestational age at birth.

**Key words:** Low birth weight (LBW), Immaturity, Infant Mortality Rate.

## چکیده

نقشی تعیین کننده دارند و بهبود آنها اثر خود را با ارتقاء سلامتی نوزاد و مادر به اثبات رسانده است.

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی است که بصورت مقطعی و با استفاده از نمونه گیری تصادفی ساده بر روی نوزادان تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری استان کهگیلویه

وزن هنگام تولد از شاخصهای مهم سلامتی نوزاد در

هر جامعه ای است. در کشورهای توسعه یافته ۷۰ درصد نوزادان دچار کم وزنی هنگام تولد (Low Birth Weight) (LBW) پیش از موعد مقرر بدتیا آمده اند در حالی که این رقم برای کشورهای توسعه نیافته تنها ۳۰ درصد است و مابقی دچار کمبود رشد داخل رحمی هستند. از عوامل مؤثر بر LBW عوامل مادری

## مواد و روشها

این تحقیق یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که به روش مقطعی انجام شد.

در این مطالعه، کل مناطق شهری استان کهگیلویه و بویراحمد مورد بررسی قرار گرفتند. این مناطق درحاشیه جنوبی زاگرس واقع شده و دارای سه شهرستان به نامهای بویراحمد-گچساران و کهگیلویه می باشند که از نظر اقتصادی-اجتماعی تقریباً مشابه اند. تعداد ۱۵ مرکز بهداشتی-درمانی در شهرها مشغول ارائه خدمات بهداشتی درمانی به مردم می باشند و ۸۲ درصد جمعیت شهری را تحت پوشش دارند. طبق طبقه بندی یونیسف، استان از نظر نیازهای توسعه جزو استانهای ناموفق و ضعیف بوده، رتبه ۱۹ را در کشور دارد (۳). نمونه ای ۲۸۵ نفری از کودکان زیر یکسال تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری استان بطور تصادفی ساده انتخاب شده و همزمان وزن بدو تولد و سایر متغیرهای مستقل برای هر کودک در یک پرسشنامه ثبت گردید. در مرحله تجزیه و تحلیل آماری برای تعیین ارتباط میان متغیرهای مورد نظر از آزمونهای آماری  $t$ -test،  $X^2$  و رگرسیون چند متغیره در برنامه نرم افزاری SPSS استفاده شد.

## یافته ها

کودکان مورد مطالعه شامل ۱۵۰ پسر و ۱۳۵ دختر بودند. جدول شماره ۱ بیانگر توزیع فراوانی کودکان مورد مطالعه بر حسب وزن تولد است. میانگین وزن نوزادان در کل ۳۳۵۴ گرم (انحراف معیار ۵۴۴گرم) میباشد. میانگین وزن دختران ۲۳۴۷ گرم (انحراف معیار ۵۱۴ گرم) و میانگین وزن پسران ۳۴۴۹ گرم (انحراف معیار ۵۵۳ گرم) است.

بویراحمد انجام گرفت. اطلاعات مورد نیاز از پرونده بهداشتی نوزادان و توسط پرسشنامه جمع آوری گردید.

از ۲۸۵ نوزادی که مورد مطالعه قرار گرفتند ۸۸/۴ درصد دارای وزن طبیعی، ۴ درصد دچار کم وزنی بدو تولد و ۱۱/۶ درصد کودکان وزن بالاتر از نرمال داشتند. ۷/۴ درصد کودکان نارس بودند. ۸۵/۳ درصد مادران مورد مطالعه در محدوده سنی ایمن از نظر بارداری بودند. نسبت بیسوادی در این مطالعه ۶۷ درصد بود. بجز جنس نوزاد ( $P=۰/۰۰۰۸$ ) و سن حاملگی ( $P \leq ۰/۰۰۰۱$ ) هیچ یک از متغیرهای مورد بررسی رابطه آماری با وزن هنگام تولد نشان نداد.

یافته های این مطالعه موبد سایر تحقیقات بوده و نشان میدهد که بایهود عوامل مادری مانند سن مادر و شغل مادر و سواد مادر تنها فاکتورهای موثر بر وزن تولد عوامل فیزیولوژیک مثل جنس نوزاد و سن بارداری خواهند بود.

## مقدمه

یکی از شاخصهای مهم سلامتی نوزاد، وزن هنگام تولد وی است، بطوریکه هر چه وزن تولد از محدوده طبیعی دورتر شود، احتمال مرگ و ابتلا بیشتر خواهد شد (۱،۲) که در این میان البته کم وزنی خطر بسیار بیشتری دارد. متوسط وزن تولد در هر جامعه ای شاخص خوبی از سلامت و بقای نوزاد است.

امروزه در کشورهای توسعه یافته نوزادان نارس (قبل از تمام شدن هفته ۳۷ ماهگی بدنیا آمده باشد). ۷۰ درصد نوزادان LBW (وزن هنگام تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم باشد) را تشکیل می دهند (۳)، در حالی که در کشورهای توسعه نیافته ۷۰ درصد نوزادان LBW مبتلا به اختلال رشد داخل رحمی (IUGR) هستند و کنترل علل IUGR نقش مهمی در کاهش کم وزنی هنگام تولد ایفا خواهد کرد. از میان عوامل موثر بر ایجاد LBW عوامل مادری شامل سن-سواد- رفتارهای باروری نقش برجسته ای دارند (۱،۴،۵،۶،۷) و وقتی بدانیم که بسیاری از این عوامل قابل کنترل و پیشگیری هستند بیش از پیش بر اهمیت آنها واقف خواهیم شد. لذا این مطالعه انجام شد تا تأثیر بهبود این عوامل بر سلامتی نوزادان در یک جمعیت را روشن سازد.

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی مادران مورد مطالعه برحسب سواد را نشان می‌دهد. سواد مادر رابطه معنی داری با وزن هنگام تولد نشان نداد ( $P = ۰/۸۱$ ).

متوسط سن بارداری هنگام زایمان ۳۹/۵ هفته (انحراف معیار ۲ هفته) است و میانگین وزن تولد برحسب سن حاملگی تغییر نمی‌کند ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ).

۷۸/۴ درصد مادران خانه دار هستند و شغل مادر اثری بر میانگین وزن نوزادان نداشت ( $P = ۰/۷۳۸$ ).

نتایج آنالیز رگرسیون چند متغیره برای وزن تولد برحسب متغیرهای مورد بررسی (جنس نوزاد- سن حاملگی- سن مادر- سوامادر- شغل مادر) روشن ساخت از متغیرهای مورد بررسی سن حاملگی بیشترین تاثیر را بر وزن تولد دارد (ضریب استاندارد شده ۰/۲۶) و دومین متغیر موثر بر وزن تولد، جنس نوزاد (ضریب استاندارد شده ۰/۱۹) و سومین متغیر موثر بر وزن تولد سواد مادر (ضریب استاندارد شده ۰/۱۴) هستند.

جدول شماره ۳: جدول توزیع فراوانی مطلق و نسبی مادران برحسب سواد در کودکان

| فراوانی مادر   | فراوانی سواد | درصد | درصد |
|----------------|--------------|------|------|
| بیسواد         | ۳۱           | ۱۰/۹ | ۱۰/۹ |
| ابتدایی        | ۹۷           | ۳۱   | ۴۴/۹ |
| راهنمایی       | ۵۶           | ۱۹/۶ | ۶۴/۶ |
| دبیرستان       | ۴۰           | ۱۴   | ۷۸/۶ |
| دیپلم          | ۴۰           | ۱۴   | ۹۲/۶ |
| بالتر از دیپلم | ۲۱           | ۷/۴  | ۱۰۰  |
| کل             | ۲۸۵          | ۱۰۰  | -    |

نکته مهم در آنالیز رگرسیون چند متغیره برای مدل وزن تولد بر حسب سه متغیر سن حاملگی هنگام تولد- جنس نوزاد و سواد مادر این است که با حذف متغیرهای قبلی از مدل، سواد مادر نیز نمی‌تواند اثر خود را بر وزن تولد حفظ کند ( $P = ۰/۱۵۹$ ) و تنها دو متغیر جنس نوزاد ( $P = ۰/۰۰۰۰۸$ ) و سن حاملگی ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ) هنگام تولد رابطه معنی داری با وزن تولد

جدول شماره ۱: جدول توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان برحسب وزن در کودکان تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری استان کهگیلویه و بویراحمد

| فراوانی وزن (گرم) | فراوانی درصد | درصد واقعی | درصد | درصد |
|-------------------|--------------|------------|------|------|
| $< ۲۰۰۰$          | ۴            | ۱/۴        | ۱/۴  | ۱/۴  |
| ۲۰۰۰-۲۴۹۹         | ۷            | ۲/۵        | ۲/۵  | ۴    |
| ۲۵۰۰-۳۹۹۹         | ۲۳۴          | ۸۲/۱       | ۸۴/۵ | ۸۸/۴ |
| $\geq ۴۰۰۰$       | ۳۲           | ۱۱/۲       | ۱۱/۶ | ۱۰۰  |
| نامعلوم           | ۸            | ۲/۸        | --   | --   |
| کل                | ۲۸۵          | ۱۰۰        | --   | --   |

اختلاف وزن دختران و پسران معنی دار می‌باشد ( $P = ۰/۰۰۰۲$ ). نسبت LBW در این مطالعه ۴ درصد بدست آمد. نسبت LBW با جنس مرتبط است ( $P = ۰/۰۴۶$ ) و دختر بودن خطر LBW را ۵ برابر می‌کند. ۷/۴ درصد کودکان هنگام تولد نارس بوده‌اند و ۴/۹ درصد بعد از موعد مقرر بدنيا آمده‌اند. نسبت سزارین در این مطالعه ۲۳/۵ درصد است اما نوع زایمان رابطه معنی داری با وزن هنگام تولد نداشت.

جدول شماره ۲: بیانگر فراوانی مادران مورد مطالعه بر حسب سن است. آنالیز واریانس یک طرفه نتوانست نامساوی بودن میانگین وزن نوزادان در گروههای سنی مادران را نشان دهد ( $P = ۰/۰۷۵$ ).

جدول شماره ۲: جدول توزیع فراوانی مطلق و نسبی مادران برحسب سن در کودکان تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری استان کهگیلویه و بویراحمد

| فراوانی مادران (سال) | تعداد | درصد | درصد |
|----------------------|-------|------|------|
| $\leq ۱۸$            | ۵     | ۱/۸  | ۱/۸  |
| ۱۹-۳۰                | ۲۱۴   | ۷۵/۱ | ۷۵/۱ |
| ۳۱-۳۵                | ۴۶    | ۱۶/۱ | ۹۳   |
| $\geq ۳۶$            | ۲۰    | ۷    | ۱۰۰  |
| کل                   | ۲۸۵   | ۱۰۰  | -    |

در این مطالعه ۵۸/۳ درصد کم وزنها نارس و ۴۱/۷ درصد کم وزنها IUGR هستند که در مقایسه با سایر مطالعات (۲) بسیار امیدوار کننده است و نزدیک تر شدن این نسبتها به ارقام کشورهای پیشرفته نشانه بهبود کیفیت و کمیت خدمات بهداشت مادر و کودک (MCH) میباشد.

از مادران، ۵۵ درصد در این مطالعه سواد بالتر از سوم راهنمایی دارند و این می تواند دلیلی برای عدم تأثیر سواد مادر بر وزن تولد باشد.

نسبت سزارین در این تحقیق هم مثل سایر مطالعات در ایران بالاتر از اندازه های توصیه شده است و پیشنهاد میشود در مورد علل آن بررسیهای جامعتری صورت گیرد.

در این مطالعه میانگین سنی مادران (میانگین سنی ۲۷/۲ و میانه ۲۷ سال) از میانگین سنی مادران در مطالعات دیگر بیشتر است (۲) و دلیلی بر کم شدن مادران در معرض خطر از نظر سن بارداری است. بالاتر رفتن سن اولین حاملگی، کمتر شدن باروری و علی الخصوص باروری سنین بالا (حداکثر سن مادر در این مطالعه ۴۸ سال بود) همگی می توانند توضیحی بر این عدد باشند و بنابراین باید آموزشهای عمومی و برنامه های تنظیم خانواده یکی از اولویت های خود را به گروه زنان مسن طیف باروری بدهند. یافته های این مطالعه بیانگر این واقعیت هستند که بهبود عوامل مربوط به مادر مؤثر بر بارداری و زایمان سبب خواهد شد که نهایتاً تنها عوامل فیزیولوژیک تأثیر خود را بر وزن هنگام تولد حفظ کنند.

نشان میدهند و بدین ترتیب مدل نهائی برای پیش بینی وزن تولد بصورت زیر پیشنهاد میشود که در آن به ازای هر یک واحد افزایش در متغیر مستقل به اندازه B آن متغیر مستقل به متغیر وابسته اضافه خواهد شد.

(سن حاملگی × ۷۴/۳) - (جنس نوزاد × ۲۰۶۰۰۸) + ۳۱۸/۸۶ = وزن نوزاد (گرم)

که  $\beta$  برای متغیر جنس ۰/۱۹ و برای متغیر سن حاملگی ۲۷/۲ است یعنی اثر سن حاملگی روی وزن تولد بزرگتر از جنس نوزاد است.

## بحث

ایران در دهه گذشته همواره از هدف سال ۲۰۰۰ سازمان جهانی بهداشت برای وزن تولد (۹۰ درصد نوزادان بدنی آمده وزن بالای ۲۵۰۰ گرم داشته باشند) جلوتر بوده است. اما نسبت LBW در این مطالعه از سایر مطالعات انجام شده در ایران پائین تر است که با توجه به بافت فرهنگی و شرایط اقتصادی-اجتماعی منطقه (۳) جالب توجه و محتاج بررسی های جامعتر میباشد.

در همین راستا نکته دیگری که جلب نظر می کند، بیشتر بودن کودکان دارای وزن تولد بالاتر از نرمال HBW در این مطالعه نسبت به آنچه در کتب مرجع آمده و نیز سایر مطالعات در ایران است که با نظر به شرایط فرهنگی اجتماعی منطقه بسیار حائز اهمیت بوده و شاید دلیلی بر ضرورت تحقیقات جامعتر در مورد میانگین وزن تولد و حتی در صورت نیاز تغییر استانداردهای LBW در کشور باشد.

## منابع

- ۱- خیرخواه داوود. بررسی میزان شیوع کم وزنی هنگام تولد و عوامل مؤثر بر آن در شهرستان محلات در سالهای ۴ - ۱۳۷۲ (پایان نامه MPH. ۱۳۷۵)
2. Thorburn GD. The role of the thyroid gland and kidneys in fetal growth. In Eliot K, Knight J (ed): Size at birth. Amsterdam. Associated scientific publishers, 1974:23-6.
- ۳- باطبی عزیزاله، مقایسه رفتار باروری مادران نوزادان کم وزن و طبیعی در زایشگاههای انتخابی شهر تهران ۷۶- ۱۳۷۵ (پایان نامه MPH. ۱۳۷۵) ..
4. Behyman, Kilegman Arvin: Nelson text book of pediatrics 16<sup>th</sup> edition ,W.B. Saunders publication, 2000;56-60.
- 5 . Yiu V, Buka S, Zurakwoski D, et all . Relationship between birth, weight and blood pressure in childhood. Am J Kidney. 1999; 33;253-60
6. ZhuBp. Rolfs-Rt. Nangle-BE. Horan-jm. Effect of the in terval between pregnancies on perinatal out comes. N Engl JMed 1999 25;340:589-94.
- ۷- بی نام، سیمای سلامت و توسعه در استانها. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ۱۳۷۷