

# بررسی شیوع نوزادان متولد شده با وزن پایین و عوامل مرتبط با آن در زایشگاه های استان قم در سال ۱۳۷۹

صغری کریمیان<sup>۱</sup>، دکتر محسن ملامحمدی<sup>۲</sup>، دکتر غلامرضا جندقی<sup>۳</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** از مهمترین شاخص های بهداشتی هر جامعه میزان مرگ و میر نوزادان می باشد که یکی از علل مهم آن وزن پایین هنگام تولد است. از آنجایی که تاکنون در استان قم تحقیقی در این زمینه انجام نشده است، برای بیان این شاخص مهم بهداشتی و شناخت عوامل مرتبط با آن این مطالعه در زایشگاه های استان قم در سال ۱۳۷۹ انجام گرفت.

**مواد و روش ها:** این تحقیق به روش مقطعی روی ۱۹۲۷ نوزاد متولد شده در زایشگاه های دولتی و بخش های زایمان بیمارستان های خصوصی استان قم از طریق تکمیل پرسشنامه، مصاحبه حضوری با مادر، معاینه نوزاد توسط متخصص اطفال، بررسی پرونده نوزاد و مادر انجام شد. نوزادان با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم در بدو تولد مورد تجزیه و تحلیل آمار قرار گرفتند.

**یافته ها:** از ۱۹۲۷ نوزاد مورد مطالعه، ۱۱/۸ درصد دارای وزن هنگام تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم بودند. از این تعداد ۴۷ درصد مربوط به مادران با سن کمتر از ۱۸ سال و ۱۰ درصد متعلق به مادران با سن بالای ۳۵ سال بودند، ۵۱ درصد این نوزادان دختر بودند. نوزادان رتبه های اول و دوم بارداری دارای بالاترین درصد کم وزنی بودند. بین سابقه سقط جنین مادران و تولد نوزادان کم وزن ارتباط معنی داری یافته شد. شغل و تحصیلات مادران تأثیری در تولد نوزاد کم وزن نداشت.

**نتیجه گیری:** شیوع نوزادان با وزن کم در استان قم نگران کننده است. انجام مطالعات تحلیلی برای شناخت عامل و یا عوامل مرتبط و تحقیق تجربی برای کاهش مشکل توصیه می شود.

**واژگان کلیدی:** نوزادان، کم وزنی، وزن بدو تولد.

۱- دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشکده پرستاری

۲- گروه کودکان، دانشگاه علوم پزشکی قم

۳- گروه ریاضی و آمار، دانشگاه امام حسین(ع)

## مواد و روش ها

در این مطالعه توصیفی، نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری تصادفی و سهمیه‌ای نسبت به تعداد زایمان‌های انجام شده در هر مرکز روی ۱۹۲۷ نوزاد در دو زایشگاه ایزدی و حضرت زهرا (س) و بخش‌های زایمان دو بیمارستان خصوصی حضرت معصومه (س) و شهید بهشتی (ره) قم انجام شد.

با توجه به اینکه حدود ۹۵ درصد زایمان‌های استان قم در مراکز فوق صورت می‌گیرد، شیوع L.B.W در سطح استان می‌باشد. با مراجعه روزانه به زایشگاه‌ها و بخش‌های زایمان بیمارستان‌های شهر قم تمام موارد نوزادان L.B.W در طول زمان انجام طرح مورد بررسی قرار گرفتند. تکمیل پرسشنامه، مصاحبه حضوری با مادر، مطالعه پرونده نوزاد و معاینه وی توسط متخصص اطفال انجام پذیرفت.

شیوع وزن کم هنگام تولد در نمونه‌ها تعیین و میزان واقعی آن با احتمال ۹۵ درصد در جامعه برآورد گردید و نقش سن مادر، جنس نوزاد، سابقه سقط جنین مادر، استعمال دخانیات توسط مادر، رتبه تولد نوزاد و نیز سطح سواد مادر با بروز وزن هنگام تولد با آماره کای دو و یا دقیق فیشر مورد قضاوت آماری قرار گرفت و Odd's ratio آن با احتمال ۹۵ درصد برآورد گردید.

## یافته‌ها

تحقیق روی ۱۹۲۷ نوزاد انجام گرفت. ۲۲۷ نوزاد زنده متولد شده LBW بودند (۱۱/۸ درصد). با توجه به این شیوع در نمونه‌های مورد بررسی، شیوع واقعی آن با احتمال ۹۵ درصد از حداقل ۱۰/۴ درصد تا ۱۳/۳ درصد برآورد می‌گردد. نقش عوامل مرتبط با بروز وزن کم هنگام تولد در جدول شماره ۱ ارایه گردیده نشان می‌دهد که

## مقدمه

یکی از مهم‌ترین شاخص‌های بهداشتی هر کشور، میزان مرگ و میر نوزادان می‌باشد. این شاخص با سلامتی مادر و کیفیت مراقبت‌های دوران بارداری و عوامل اجتماعی - اقتصادی ارتباط دارد. احتمال مرگ و میر و معلولیت نوزادان با وزن پائین هنگام تولد (L.B.W) از نوزادان سالم بیشتر است.

علاوه بر مشکلات روحی و روانی، هزینه‌های سنگین نگهداری و درمان نوزادان مذکور بر خانواده‌های آنان که غالباً از افسار آسیب‌پذیر هستند، تحمیل می‌شود.

از بیست و پنج میلیون نوزاد کم وزن که در سال متولد می‌شوند بیش از بیست میلیون نفر (۹۰ درصد) از آنها در کشورهای در حال توسعه به دنیا می‌آیند. از طرف دیگر در بعضی از نقاط قاره پهناور آسیا از هر دو نوزاد یکی کم وزن به دنیا می‌آید، اما در اروپا از هر هفده نوزاد، یک نوزاد کم وزن می‌باشد (۱).

در ایران هر روز ۲۸۹ کودک زیر ۵ سال فوت می‌کند که از این تعداد ۴۸ درصد مرگ در ماه اول زندگی رخ می‌دهد و اینها اکثر نوزادان W.L.B.W هستند (۱).

از آنجایی که در استان قم مطالعه جامعی به منظور تعیین شیوع L.B.W و عوامل مرتبط با آن صورت نگرفته بود و با توجه به عوارض شناخته شده آن و برای بیان این مسئله به زبان آمار و ارقام و با انگیزه توسعه و تعمیق سیاست‌های بهداشتی مراقبت از مادر و کودک در شهر و روستا و به منظور تعیین شیوع نوزادان متولد شده با وزن کم و عوامل مرتبط با آن، این تحقیق در بخش‌های زایمان بیمارستان‌های دولتی و خصوصی استان قم در سال ۱۳۷۹ انجام گرفت.

۹۵ درصد میزان واقعی در مواجهه بودن نوزادان با سن کم مادر در شهرستان قم از حداقل ۳/۵ برابر تا حداقل ۱۳/۵ برابر نوزادان طبیعی بود ( $P<0.05$ ). نوزاد دختر، سابقه سقط جنین در مادر، سطح تحصیلات پایین مادر، خانه‌دار بودن و نیز رتبه تولد نوزاد هیچگونه ارتباط آماری معنی‌داری با تولد نوزاد هیچگونه ارتباط آماری معنی‌داری با تولد نوزاد LBW نداشت. (جدول ۱).

نوزادانی که وزن طبیعی داشته، ۱/۱ درصد در مواجهه با سن کم (کمتر از ۱۸ سال) مادر بوده‌اند و نوزادانی که وزن کم هنگام تولد داشته، ۷/۱ درصد در مواجهه با سن کم مادر بوده‌اند و آزمون دقیق فیشر نشان داد که این اختلاف به لحاظ آماری معنی‌دار است ( $P<0.001$ ). نوزادان کم وزن ۷ برابر بیشتر از نوزادان دارای وزن طبیعی در مواجهه با سن کم مادر بوده‌اند. به احتمال

جدول ۱- توزیع نوزادان بر حسب وزن و به تفکیک عوامل مرتبط، قم سال ۱۳۷۹

Odd's ratio	نتیجه آزمون	داشته		نوزاد با وزن کم تولد نوزاد با وزن کم عوامل مرتبط
		(n=۲۲۷)	(n=۱۷۰۰)	
۷	$P<0.001$	(۹۲/۹) ۲۱۱ (۷/۱) ۱۶	(۹۸/۹) ۱۶۸۲ (۱/۱) ۱۸	سن مادر (سال): - ۱۸ سال و بیشتر - کمتر از ۱۸ سال
۱/۱	N.S	(۴۸/۸) ۱۰۵ (۵/۲) ۱۱۰	(۵۲) ۸۸۰ (۴۸) ۸۱۱	جنس نوزاد: - پسر - دختر
۱/۱	N.S	(۸۲/۲) ۱۷۶ (۱۷/۸) ۳۸	(۸۳/۲) ۱۴۰۰ (۱۶/۸) ۲۸۳	سابقه سقط جنین: - نداشته - داشته
-	N.S	(۹۶/۴) ۲۱۵ (۳/۶) ۸	(۹۳/۵) ۱۵۷۹ (۷/۵) ۱۰۹	اشتغال مادر: - نداشته - داشته
-	N.S	(۸۰/۱) ۱۷۳ (۱۹/۹) ۴۳	(۷۷/۱) ۱۳۰۱ (۲۲/۹) ۳۸۷	رتبه تولد نوزاد: - سوم و کمتر - چهارم و بیشتر
۱/۳	$P<0.15$	(۲۲/۵) ۴۲ (۷۷/۵) ۱۴۵	(۲۷/۵) ۳۷۵ (۷۲/۵) ۹۹۰	تحصیلات مادر: - متوسطه و بالاتر - راهنمایی و کمتر

آمریکا ۶ درصد و در ایران ۸ درصد گزارش شده است (۴، ۳). شیوع آن در شهرهای کاشان ۵/۱ درصد، تهران ۶ درصد، اوومیه ۶/۳ درصد، یزد ۸/۸ درصد، بندر بوشهر ۹/۶ درصد ، تبریز ۹/۸ درصد، زنجان ۱۱/۹ درصد می‌باشد (۴). بیشتر

## بحث

تحقیق نشان داد که شیوع وزن کم هنگام تولد نوزادان ۱۱/۸ درصد بود. شیوع L.B.W در کشورهایی مانند کنیا ۱۵ درصد، ایوبی ۸ درصد، عربستان سعودی ۱۳/۶ درصد، ایالات متحده

وزن پائین هنگام تولد به دست آمد. سایر تحقیقات نیز به این شاخص دست یافته‌اند. دختران مادران آینده هستند در صورت وجود مشکل در این مادران آینده ایشان نوزادان کم وزن به دنیا خواهند آورد و این چرخه معیوب همیشه تکرار می‌شود. با مراقبت‌های قبل و بعد از زایمان، تغذیه مناسب، پیشگیری از کم خونی فقر آهن و ... می‌توان ضریب سلامت مادران را افزایش داد. برای رسیدن به تأثیر شاخص شغل مادران و کم وزنی نوزادان باید پژوهش‌های بیشتر و جزیی‌تر صورت گیرد. بین میزان کم سوادی و تولد نوزادان کم وزن نیز در این مطالعه ارتباط معنی‌داری مشاهده نگردید. به دلیل افزایش سطح آگاهی مادران از طریق وسائل ارتباط جمعی و توسعه برنامه‌های مراقبت از مادران در دوران بارداری و الزام زنان باردار برای مراجعت به مراکز بهداشتی - درمانی، نقش کم سوادی در شیوع نوزادان L.B.W کاهش یافته است.

در یک جمع‌بندی به نظر می‌رسد که شیوع وزن کم هنگام تولد نوزادان در قم نسبت به ارقام مشابه در سایر نقاط کشور و دنیا بالا است و جای نگرانی دارد. انجام یک مطالعه تحلیلی برای شناخت عامل یا عوامل اصلی به وجود آورنده و به دنبال آن تحقیقات تجربی برای کاهش مشکل توصیه می‌شود.

### تشکر و قدردانی

از کلیه همکاران محترم بخش نوزادان زایشگاه‌های دولتی و خصوصی شهر قم، همچنین همکاران محترم حوزه معاونت آموزشی و پژوهشی دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قم که در این مطالعه نهایت مساعدت را داشته‌اند، سپاسگزارم.

نوزادان کم وزن در ایران دچار کمبود رشد داخلی (Intra uterine Growth Retardation) هستند که می‌تواند ناشی از کمبود تغذیه‌ای، سن پایین مادر، نداشتن مراقبت‌های حاملگی و ... باشد (۲)، به هر حال این میزان شیوع در مقایسه با کشورهای دیگر و حتی مناطق مختلف ایران زیاد است و جای نگرانی دارد.

تحقیق نشان داد که سن کم مادر (کمتر از ۱۸ سال) در بروز تولد نوزاد کم وزن نقش دارد ولی سایر شاخص‌ها و عوامل، نقشی در بروز وزن کم هنگام تولد نداشته است. کلایر و همکارانش در سال ۲۰۰۱ کمپلکس فاکتورهای مداخله کننده مؤثر در L.B.W را با دو مکانیسم بیان کردند، مستقیم شامل: ترومما به شکم که منجر به زایمان زودرس، پارگی ممبران، کنده شدن جفت یا جدا شدن رحم می‌شود و غیر مستقیم نظیر تغییرات و تاثیرات عوامل محیطی مانند استفاده از نیکوتین، الکل و مصرف داروهای خطرناک توسط مادران.

استفاده از داروها در طی حاملگی، وضعیت اقتصادی پایین، وزن پایین مادر، کم خونی، رژیم نامناسب غذایی، بیماری‌های مقابلي و بیماری‌های روانی، استرس و فقدان حمایت‌های اجتماعی جزو عوامل خطرساز برای ایجاد نوزادان L.B.W هستند (۵).

کریستوفر در سال ۲۰۰۱ طی پژوهشی نشان داد، عفونتهای لثه و دندان در یک زن حامله شانس تولد نوزاد LBW را ۷ مرتبه بیشتر می‌کند (۶). در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۱ در اسکاتلندر انجام شد، سن زیر ۲۰ سال و بالای ۳۵ سال مادران از عوامل افزایش دهنده نوزادان L.B.W گزارش گردید (۷). ۱۱/۹۴ درصد نوزادان L.B.W دختر بودند. ارتباط معنی‌داری بین جنسیت نوزاد و شیوع نوزادان با

**References:**

- ۱- آزادگان فیروز، افتخار حسن. مقایسه مرگ نوزادان کم وزن در هفته اول و چهارم زندگی. مجله بهداشت ایران ۱۳۶۸. سال هجدهم، شماره ۱. صفحه ۴۵-۵۴.
- ۲- ریاضی هدیه، صدری غلامحسین، سعیدی جم مسعود. بررسی شیوع تولد نوزادان کم وزن در زایشگاه های شهر همدان در سال ۱۳۷۴ . مجله حیات دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۹؛ شماره ۱۱.
- 3- Behrman, Kliegman. Nelson textbook of pediatrics. 15<sup>th</sup> ed, USA: W.B Saunders, 1996; 454-56.
- 4- Murphy CC. Can Med Assoc J; Abuse; a risk factor for low birth weight: a systematic review and meta analysis. Can Med Assoc J 2001; 164(11): 1567-72.
- 5- Available From: <http://floss.Com/> under weight babies linked to gum disease
- 6- De Sanjose S, Roman E. Low birth weight, preterm, and small for gestational age babies in Scotland 1981 -1984. J Epidemiol Commun Health 1991; 45(3): 207-10.