

## بررسی فراوانی کم وزنی هنگام تولد (LBW) و برخی عوامل وابسته به آن در شهر تنکابن در سال ۱۳۸۱

سیده زهرا حسینی (M.D.)<sup>\*</sup> محمد هادی بهادری (Ph.D.)<sup>+</sup> حسن فلاح باقر شیدایی (M.D.)<sup>\*\*\*</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** کم وزنی هنگام تولد (LBW) از شاخص‌های مهم بهداشتی هر کشور است. به منظور بررسی میزان تولد نوزادان کم وزن و برخی عوامل مرتبط، مطالعه‌ای در سال ۱۳۸۱ در شهرستان تنکابن انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه به روش Cross-sectional انجام شد. هر نوزاد که وزن کم‌تر از ۲۵۰۰ گرم داشت، وارد مطالعه می‌گشت. جهت مقایسه عوامل خطر وابسته، نوزادان با وزن طبیعی که قبل و پس از نوزاد کم وزن متولد شده بودند نیز وارد مطالعه می‌شدند. پرسشنامه با معاینه نوزاد و مصاحبه با مادر پرمی شد. توزین با ترازوی Seca انجام شد. برای نمایش داده‌ها از آمار توصیفی و رگرسیون لجستیک استفاده شد. همچنین برای هر یک از عوامل خطر، نسبت شانس در فاصله اطمینان ۹۵ درصد محاسبه گشت.

**یافته‌ها:** در مدت مطالعه ۲۰۱۶ نوزاد متولد شد. ۸۵ تن از نوزادان (۴/۲ درصد) نوزادان کم وزن بوده (فاصله اطمینان ۹۵ درصد از ۳/۸، ۴/۶ درصد) و ۷ تن از نوزادان (۰/۳۴ درصد) دارای وزن بسیار کم (VLBW) بودند. کمبود وزن یا نارسایی ( $P < 0/000$ )، رتبه حاملگی ( $P < 0/042$ )، نوع زایمان ( $P < 0/025$ ) و فاصله با زایمان قبلی ( $P < 0/03$ ) به لحاظ آماری مرتبط بود. اما با جنس نوزاد و سن مادر مرتبط نبود.

**استنتاج:** فراوانی LBW در تنکابن کم‌تر از میانگین کشوری است. علت آن احتمالاً وضعیت سیستم اقتصادی و تغذیه‌ای مردم این منطقه نسبت به میانگین کشوری می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** کم وزنی، نوزادان، کم وزنی هنگام تولد

### مقدمه

کودکی نیز، ۴۰ برابر نوزادان با وزن طبیعی است (۲). فراوانی این پدیده در کشورهای توسعه یافته حدود ۴ درصد و در کشورهای در حال توسعه ۱۶/۴ درصد نوزادان زنده گزارش شده است (۳ تا ۱). مطالعه در بعضی از شهرهای استان مازندران میزان کم‌وزنی هنگام تولد

کم وزنی هنگام تولد (LBW) از شاخص‌های مهم بهداشتی هر کشور است، زیرا از عوامل مهم برای رشد و تکامل طبیعی و حتی بقاء نوزادان و شیرخواران می‌باشد (۱). مرگ و میر نوزادان کم وزن، ۲۴ برابر نوزادان با وزن طبیعی و حتی مرگ و میر آن‌ها در دوره

<sup>+</sup> رشت: دانشگاه پزشکی بخش علوم تشریحی

<sup>\*</sup> متخصص کودکان (استادیار) دانشگاه آزاد اسلامی تنکابن

\*\* دکترای تخصص بافت‌شناسی و جنین‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی گیلان  
\*\*\* پزشک عمومی دانشگاه آزاد اسلامی تنکابن  
E تاریخ دریافت: ۸۳/۶/۱۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۳/۸/۲۰ تاریخ تصویب: ۸۴/۳/۲۵

(LBW)<sup>۱</sup> را ۶/۲ درصد گزارش کرده است (۴)، که کم تر از میزان پیش بینی شده توسط سازمان جهانی بهداشت (WHO) برای کشور ما بوده است (۲). همچنین ازم توسط آمار کشوری (۴) نیز کم تر می باشد.

همواره این نگرانی وجود دارد که نوزادان، با لباس و یا به گونه ای نامناسب وزن شده باشند و یا گزارش دهی به درستی انجام نشده باشد. لذا به منظور تعیین فراوانی LBW و برخی عوامل خطر وابسته، مطالعه ای در سال ۱۳۸۱ بیمارستان شهید رجایی تنکابن انجام شد.

## مواد و روش ها

مطالعه از نوع توصیفی و به روش مقطعی (cross-sectional) انجام شد. در این بررسی هر نوزاد که با وزن ۲۵۰۰ گرم یا کم تر متولد می شد، وارد مطالعه می گشت و پرسشنامه تحقیق با معاینه نوزاد و مصاحبه مادر پرمی گشت. جهت مقایسه عوامل خطر وابسته، نوزادان با وزن طبیعی که قبل و پس از نوزادان مورد نظر، متولد شده بودند نیز وارد مطالعه می شدند و همان پرسشنامه برایشان پرمی گشت. جهت توزین نوزادان از

ترازوی مدل Seca مخصوص نوزادان (با دقت ۱۰ گرم) و جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و همچنین رگرسیون لجستیک به منظور بررسی همبستگی عوامل خطر استفاده شد. نسبت شانس (OD) برای هر یک از عوامل خطر با فاصله اطمینان ۹۵ درصد محاسبه شد.

## یافته ها

در مدت مطالعه ۲۰۱۶ نوزاد متولد شدند. تعداد نوزادان کم وزن در هنگام تولد (LBW)، ۸۵ نفر (۴/۲ درصد) با فاصله اطمینان ۹۵ درصد از ۳/۸ و ۴/۶ درصد) برای جوامع مشابه محاسبه شد. در این مدت، ۷ نوزاد زیر ۱۵۰۰ گرم (V LBW) بودند (۰/۳۴ درصد).

همبستگی بین LBW و متغیرهای مورد نظر در جدول شماره ۱ نمایش داده شده اند. نسبت شانس (OD) برای هر یک از عوامل خطر محاسبه شد که در جدول ملاحظه می شود. همبستگی زایمان زودرس، رتبه حاملگی، نوع زایمان، فاصله با زایمان قبلی معنی دار بودند. اما همبستگی بین LBW با جنس نوزاد ( $P=0/3$ ) و سن مادر ( $P=0/7$ ) معنی دار نبود.

جدول شماره ۱: تعداد نوزادان متولد شده بالای ۲۵۰۰ گرم و تعداد نوزادان کم وزن بر حسب متغیرهای مختلف مورد بررسی در تنکابن در سال ۸۱

متغیر	گروه	تعداد و درصد تولد زنده طبیعی	تعداد و درصد تولد زنده LBW	P value	OD CI 95%
سن حاملگی	به موقع	۱۳۹ (۸۱/۷٪)	۲۷ (۳۱/۸٪)	$p=0/000$	۵/۲۸۵ to ۱۷۵۵۱
	زودرس	۳۱ (۱۸/۳٪)	۵۸ (۶۸/۲٪)		OD = ۹/۶۳
سن حاملگی	اول زا	۸۴ (۴۹/۵٪)	۵۳ (۶۲/۴٪)	$p < 0/042$	۰/۹۹۶ to ۲/۸۸۶
	دومین حاملگی و بالاتر	۸۶ (۵۰/۵٪)	۳۲ (۳۷/۶٪)		OD = ۱/۶۹۵
جنسیت	مذکر	۹۲ (۵۴/۴٪)	۴۱ (۴۸/۲٪)	$p < 0/329$	۰/۷۵۱ to ۲/۱۳۲
	مونت	۷۸ (۴۵/۶٪)	۴۴ (۵۱/۸٪)		OD = ۱/۲۶
سن مادر	زیر ۲۰ سال	۱۶ (۹/۵٪)	۹ (۱۰/۶٪)	$p < 0/705$	۰/۹۹۵ to ۲/۸۴۵
	۲۰-۳۴ سال	۱۴۱ (۸۳٪)	۷۲ (۸۴/۷٪)		
	بیش تر از ۳۵ سال	۱۳ (۷/۵٪)	۴ (۴/۷٪)		
نوع زایمان	سزارین	۹۶ (۵۶/۳٪)	۳۷ (۴۳/۵٪)	$p < 0/025$	OD = ۱/۶۸
	طبیعی	۷۴ (۴۳/۷٪)	۴۸ (۵۶/۵٪)		
فاصله از حاملگی قبلی	بدون زایمان قبلی	۸۳ (۴۸/۸٪)	۵۳ (۶۲/۴٪)	$p < 0/033$	
	زیر ۳ سال	۸۵ (۵۰٪)	۳۰ (۳۵/۲٪)		
	بالای ۳ سال	۲ (۱/۲٪)	۲ (۲/۴٪)		

---

1. Low Birth Weight

## بحث

مطالعه حاضر سن بالاتر از ۳۵ سال مادر هم رابطه معنی داری با بروز LBW نشان نداد. شاید علت این امر، محدود بودن تعداد حاملگی مادران و فاصله گذاری مناسب بوده که خطر سن بالاتر مادر را جبران کرده است، زیرا در بسیاری از مطالعات، سن بالای مادر عامل خطر برای LBW شناخته شده است (۷،۱).

یکی دیگر از عوامل خطر، فاصله زایمان از زایمان قبلی است که در مطالعه شاذری از اصفهان و گرمارودی از تهران نیز مشابه مطالعه حاضر بوده است (۶،۳).

در مورد جنس نوزاد، در این مطالعه ارتباط معنی داری یافت نشد. مطالعه رحیمی (۸)، ارشادی (۵) و خوری نیز مشابه بررسی حاضر بود. سازمان جهانی بهداشت (WHO) جنس مونث را بیش تر در معرض خطر کم وزنی معرفی می کند (۱۰،۹). در مطالعه حاجیان از بابل نیز کم وزنی در دختران بیش تر مشاهده شد (۴). زایمان به روش سزارین از عوامل خطر شناخته شده به خصوص برای نارس و کم وزنی است (۱۲،۱۱). این یافته هم مشابه مطالعه نژادشمسی، رحیمی و ارشادی بود (۱۳،۸،۶).

گر چه فراوانی نوزادان کم وزن و بسیار کم وزن در تنکابن بالا نمی باشد، روشن شدن عوامل خطری چون نارس، سزارین های بدون توجه به رسیدگی جنینی و همچنین پیشگیری از حاملگی با فاصله کمتر از ۳ سال می تواند در کم تر شدن این عامل خطر که منجر به بستری شدن نوزادان و حتی مرگ و میر می شود، موثر باشد.

فراوانی LBW؛ در تنکابن کم تر از میانگین کشوری (۱۰/۶-۸ درصد) می باشد (۴). علت آن احتمالاً وضعیت بهتر اقتصادی و تغذیه ای مردم این منطقه نسبت به میانگین کشوری است.

گرمارودی و همکاران در سال ۱۳۸۰ (۳) فراوانی LBW را در تهران ۴/۴ درصد گزارش نمودند که کاملاً مشابه یافته مطالعه حاضر است. فراوانی LBW در مطالعه ارشادی و همکاران (۵) از کاشان ۵/۱ درصد؛ شاذری و همکاران (۶) از اصفهان (۶ درصد)، حاجیان (۴) از بابل (۶/۲ درصد)، خوری و همکاران (۷) از گرگان (۶/۳ درصد) و رحیمی شهرباف و همکاران (۸) از تهران (۹/۲ درصد) همگی بیش تر از این مطالعه می باشد.

مهمترین عامل خطر ساز مانند تمام مطالعات، زایمان زودرس بود و تفاوت آمارهای فوق علاوه بر عوامل اقتصادی - اجتماعی می تواند ناشی از تفاوت در میزان زایمان زودرس باشد.

از دیگر عوامل مرتبط، رتبه حاملگی بود و زایمان اول در مطالعه دیگران نیز مانند مطالعه حاضر معنی دار بود. ارتباط سن مادر (حتی زیر ۲۰ سال) با LBW در این مطالعه معنی دار نبود. این رابطه در بررسی تهران، اصفهان و کاشان هم معنی دار نبود ولی در مطالعه حاجیان از بابل، شیوع کم وزنی در نوزادان مادران کم تر از ۱۹ سال نسبت به مادران مسن تر، بیش تر بود ( $P=0/05$ ).

## فهرست منابع

1. World Health Organization. Birth weight. *J Word Pediatrics Health*, 1995: 31-37.
2. Malekafzali H. The health situation of mothers and children in the Islamic Republic of Iran. Theran, Ministry of Health and Medical Education/ *United National Fund*. 1994: 25-83.

۳. گرمارودی غلامرضا، افتخار حسن، باطبی عزیزالله. بررسی شیوع و عوامل موثر بر تولد نوزادان کم وزن در شهر تهران. *فصلنامه پایش*، ۱۳۸۰؛ سال اول، شماره اول، صفحه ۱۳-۱۸.
۴. حاجیان کریم اله. بررسی شیوع کم وزنی نوزادان و برخی از عوامل خطر آن در شهر بابل در سال ۱۳۷۷. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی*

۵۵. مازندران. ۱۳۷۹؛ سال نهم، شماره ۲۶، صفحه ۴۹-۴۸.
۵. ارشادی احمد، اسلامی علیرضا، شریف محمدرضا. بررسی وضعیت نوزادان کم وزن در شهر کاشان. *مجله علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان زنجان*، ۱۳۷۹؛ سال ، شماره های ۳۰ و ۳۱، صفحه ۵۴-۶۰.
۶. شاذری شهین، محمد زاده زهرا، مصطفوی فیروزه، حسن زاده اکبر. بررسی شیوع کم وزنی هنگام تولد و تعیین برخی از عوامل خطر سازمادری در شهر اصفهان. *مجله دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان*، ۱۳۷۹، سال نهم، شماره ۳۳ و ۳۴، صفحه ۵۵-۶۰.
۷. خوری الهام، وکیلی محمد علی، گلعلی پور محمد. میزان کم وزنی زمان تولد در شهر گرگان و برخی از عوامل مرتبط با آن. *مجله دانشگاه علوم پزشکی گرگان*، ۱۳۷۸؛ سال اول، شماره ۳ و ۴، صفحه ۴۶-۵۳.
۸. رحیمی شعرفاف فاطمه، مقیمی رقیه، شادافزا بهناز، شفایی سپیده. فراوانی وزن کم هنگام تولد و فاکتورهای مرتبط با آن در بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران. *مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران*، ۱۳۸۱؛ سال بیستم، شماره ۲، صفحه ۸۳-۸۸.
۹. WHO. Low birth weight. *Mother and Child Health Journal*. 1992; 2:1-13.
10. UNICEF. The state of worlds children. *United Nation childrens fund*, 1999: 98-101.
۱۱. منتصری زهره، افشون اسفندیار، فرارویی محمد، پور آرین شهناز. بررسی میزان تولد نوزادان کم وزن و نارس در بیمارستان شهید بهشتی یاسوج طی یک دوره ده ساله. *مجله دانشگاه علوم پزشکی یاسوج*. ۱۳۷۷، سال سوم، شماره ۱۱ و ۱۲، صفحه ۸-۱.
۱۲. میرناصری فهیمه السادات، صدر مهدخت، اخوان کرباسی صدیقه، گلستان مطهره. بررسی شیوع Low birth weight و فاکتورهای وابسته به آن در نوزادان شهر یزد. *مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد*. ۱۳۷۷، سال ششم، شماره دوم، صفحه ۲۴-۲۸.
۱۳. نژاد شمسی ف، شاهرخی راد الف. شیوع LBW و عوامل همراه آن در مرکز آموزشی درمانی الزهرا رشت. *پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای پزشکی*، ۱۳۷۶؛ دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دانشکده پزشکی