

# تأثیر سواد سلامت و شاخص کفایت مراقبت های دوران بارداری بر پیامد وزن هنگام تولد، در زنان باردار بلوچستان ایران

حسین ایزدی راد<sup>۱</sup>، شمس الدین نیکنامی<sup>۲\*</sup>، ایرج ضاربان<sup>۳</sup>، محمود طاووسی<sup>۴</sup>

۱. معاونت بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۲. دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۳. مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۴. مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

نشریه پایش

سال هفدهم، شماره دوم، فروردین - اردیبهشت ۱۳۹۷، صص ۱۹۸-۱۹۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۱/۲۹

انشر الکترونیک پیش از انتشار - ۵ اسفند ۹۶

## چکیده

**مقدمه:** سواد سلامت مادر، علاوه بر تاثیر بر کیفیت مراقبت های دوران بارداری، عامل کلیدی در کنترل کم وزنی نوزاد است. هدف این مطالعه، بررسی تاثیر سواد سلامت و شاخص کفایت مراقبت های دوران بارداری بر پیامد وزن هنگام تولد بود. **مواد و روش کار:** این مطالعه مقطعی (توصیفی تحلیلی) روی ۸۶۰ زن باردار شکم اولی که از طریق نمونه گیری خوشه ای تصادفی انتخاب شده بودند، انجام گردید. داده ها با استفاده از پرسشنامه سنجش سواد سلامت بزرگسالان ایرانی ایرانی (HELIA) و شاخص کفایت مراقبت بارداری جمع آوری گردید. اطلاعات گردآوری شده توسط نرم افزار SPSS و با به کار گیری آمارهای توصیفی و آزمون تحلیل رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. **یافته ها:** میزان شیوع کم وزنی هنگام تولد ۱۶/۵ درصد بود. شاخص کفایت بارداری ۳۳ درصد زنان باردار در رده ناکافی و ۶۷ درصد باقی مانده در گروه متوسط بودند. میانگین سطح سواد سلامت زنان باردار  $1/748 \pm 65/97$  بود. شاخص کفایت مراقبت بارداری قوی ترین پیش بینی کننده وزن هنگام تولد بود (۴۷ درصد). از میان مولفه های سواد سلامت: فهم و درک (۲۱ درصد)، ارزیابی (۱۳ درصد) و تصمیم گیری و کاربرد اطلاعات (۱۲ درصد) نیز پیش بینی کننده وزن هنگام تولد بودند. **بحث و نتیجه گیری:** شاخص کفایت مراقبت بارداری و سواد سلامت پیش بینی کننده وزن هنگام تولد بودند، که لزوم توجه بیشتر به مراقبت های دوران بارداری و سواد سلامت در برنامه های ارتقای سلامت را نشان می دهد.

**کلیدواژه:** وزن هنگام تولد، سواد سلامت، شاخص کفایت مراقبت بارداری، مراقبت های دوران بارداری

کد اخلاق: IR.TMU.REC.1394.224

\* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی  
E-mail: nikmamis@modares.ac.ir

## مقدمه

از جمله عوامل که برای بررسی سطح سلامت جامعه مورد بررسی قرار می‌گیرند میزان شیوع وزن کم هنگام تولد (LBW (Low Birth Weight- LBW) در هر سال در جامعه است و هرچه جامعه ای از میزان شیوع کمتری برخوردار باشد سطح سلامت و مخصوصاً سطح مراقبت‌های دوران بارداری در آن جامعه بالاتر خواهد بود [۱]. هیچ شاخصی مانند وزن هنگام تولد وجود ندارد که درباره وقایع گذشته و مسیر آینده زندگی صحبت کند [۲]. مطالعات بسیاری ارتباط وزن هنگام تولد نوزاد با میزان مرگ و میر و ابتلا به بیماری‌های دوران نوزادی، شیرخواری و کودکی را نشان داده است. هزینه مراقبت‌های بهداشتی برای نوزادان کم وزن چندین برابر بیشتر از سایر نوزادان است [۳]. ۵۰ درصد از مرگ و میر‌های دوره شیرخواری در نوزادان LBW (چه در کشورهای پیشرفته و چه در کشورهای در حال توسعه) روی می‌دهد [۴]. نوزادان متولد شده با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم به عنوان LBW (کم وزنی هنگام تولد) نامیده می‌شوند [۵]. شیوع LBW در جوامع چند ملیتی در محله‌های فقیرنشین شهری ۴۱ درصد، مناطق روستایی ۳۸ درصد [۱] بوده‌اند. این میزان در چین و کانادا ۶ درصد، امریکا و انگلیس ۷ درصد و مکزیک و اندونزی ۱۲ تا ۱۴ درصد است [۶]. این میزان در ایران ۱۶/۵ درصد گزارش شده است [۱]. مراقبت‌های ناکافی دوران بارداری با تولد نوزادان کم وزن ارتباط معنی‌دار دارد، کم وزنی هنگام تولد یکی از عوارض اصلی تعیین‌کننده مرگ و میر و ناتوانی در دوران نوزادی و کودکی است و اثرات درازمدتی بر شاخص‌های سلامتی دوران بلوغ نیز دارد [۵]. همچنین هزینه‌های سنگینی را در بخش سلامت ایجاد نموده و در کل بار قابل توجهی را به جامعه تحمیل می‌نماید [۵]. مراجعات به موقع و منظم برای دریافت مراقبت‌های دوران بارداری، اولین قدم جهت کاهش تولد نوزادان با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم معرفی شده است [۷]. نتایج مطالعه برایز و همکاران نشان داد، در بین زنانی که از مراقبت‌های دوران بارداری برخوردار شده‌اند، کاهش قابل توجهی در تولد نوزاد کم وزن وجود داشته است [۸]. یافته‌های بسیاری از تحقیقات نشان داده است که مراقبت‌های دوران بارداری کافی، یک مداخله موثر در جهت بهبود نتایج حاملگی است و مراقبت‌های بارداری کافی، فرصتی را برای مشاوره و کاهش عوارض مرتبط با زایمان و نوزاد فراهم می‌نماید [۹، ۱۰]. با وجود ارائه مراقبت‌های دوران بارداری توسط مراکز بهداشتی درمانی، عواملی مانند پایین بودن آگاهی و

سطح سواد سلامت مادران، مانع از دریافت صحیح و به موقع مراقبت‌ها در حین بارداری می‌شود [۱۱]. سطح سواد سلامت مادر عامل کلیدی در کنترل کم وزنی نوزاد است، بطوری که زنان با سواد سلامت مادری پایین، دو برابر بیشتر نوزاد کم وزن به دنیا می‌آورند [۱۲]. در مطالعه چو و همکاران، مادران با سطح سواد سلامت پایین‌تر، مراقبت‌های دوران بارداری را دیرتر شروع کردند و نوزادان این مادران بیشتر در معرض وزن کم هنگام تولد بودند [۱۳]. سواد سلامت مادری، یک مهارت شناختی اجتماعی است که انگیزه و توانایی زنان را در دسترسی مناسب، درک و استفاده از اطلاعات برای حفظ سلامت خود و فرزندانشان نشان می‌دهد [۱۴]. سواد سلامت مادر، از طریق بهبود کیفیت مراقبت‌های دوران بارداری بر سرانجام بارداری تاثیر گذار [۱۵]. با این حال مطالعه ای نشان داد که بین سطح سواد سلامت و حیطة مراقبت از خود در دوران بارداری، رابطه ای وجود ندارد [۱۶]. از طرف دیگر خاشو و همکاران در مطالعه خود نشان دادند، در زنان حامله ای که تعداد ویزیت‌ها در مورد آنها کاهش یافته بود پیامدهای نوزادی در مقایسه با مادرانی که مراقبت‌های کافی دوران بارداری را دریافت کرده بودند، تفاوت معنادار نداشت [۱۷]. با توجه به نتایج مطالعات موجود در زمینه نقش سواد سلامت مادر و مراقبت‌های دوران بارداری بر پیامدهای نوزادی و در مقابل وجود مطالعات متناقض، محققان در مطالعه حاضر بر آن شدند تا بررسی دقیق تری در مورد ارتباط سواد سلامت و شاخص کفایت مراقبت‌های دوران بارداری با پیامد وزن هنگام تولد در بلوچستان ایران انجام دهند.

## مواد و روش کار

پژوهش حاضر از نوع مقطعی (توصیفی تحلیلی) بود، که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای انجام شد. در این مطالعه اثر سواد سلامت و شاخص کفایت مراقبت‌های دوران بارداری بر پیامد وزن هنگام تولد، در میان زنان باردار بلوچستان، ایران مورد بررسی قرار گرفت. اندازه حجم نمونه با اطمینان ۹۵ درصد و در نظر گرفتن حداکثر خطای برآورد ۳ درصد، حجم نمونه ۸۶۰ نفر در نظر گرفته شد (مقدار  $p$  وزن کم هنگام تولد در مطالعه مقدماتی ۲۷ درصد به دست آمد). جامعه آماری پژوهش را کلیه زنان باردار شکم اولی مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهری در، منطقه بلوچستان ایران تشکیل دادند. جمع‌آوری داده‌های مطالعه حاضر از فوریه لغایت پایان جولای ۲۰۱۷ به طول انجامید. معیارهای ورود

شاخص کفایت مراقبت های دوران بارداری نیز به شرح ذیل محاسبه گردید: این شاخص، کفایت مراقبت های بارداری را بر اساس سن حاملگی، ماه شروع مراقبت ها و تعداد ویزیت های بارداری از اولین ویزیت تا زمان زایمان، در مقایسه با تعداد مورد انتظار ( به توصیه کالج زنان و زایمان آمریکا) یک ویزیت در هر ماه تا ۲۸ هفته و سپس هر دو هفته یک ویزیت تا ۳۶ هفته و بعد از آن هر هفته یک ویزیت تا زایمان [۱۹]، در قالب مراقبت های ویژه، کافی، متوسط و ناکافی ارزیابی می کند. مراقبت های ویژه شامل مراقبت های بارداری است که طی ۴ ماه اول بارداری شروع و تعداد ویزیت هایشان ۱۱۰ درصد یا بیشتر از تعداد توصیه شده است. مراقبت های کافی طی ۴ ماه اول شروع شده و تعداد ویزیت ها ۸۰ تا ۱۰۹ درصد تعداد توصیه شده است. مراقبت های متوسط طی ۴ ماه اول شروع شده و تعداد ویزیت ها ۷۹-۵۰ درصد تعداد توصیه شده است و مراقبت های ناکافی بعد از ۴ ماه اول شروع شده و کمتر از ۵۰ درصد تعداد توصیه شده باشد [۱۹]. اطلاعات گردآوری شده توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ تجزیه و تحلیل شد. خصوصیات توصیفی با استفاده از شاخص های آماری گزارش شد. به منظور تعیین قدرت پیش بینی کنندگی متغیر وابسته وزن هنگام تولد، آزمون تحلیل رگرسیون مورد استفاده قرار گرفت.

#### یافته‌ها

نتایج این بررسی نشان داد که میانگین و انحراف معیار سن مادران باردار  $4/147 \pm 22/33$  سال است. میانگین سطح سواد سلامت زنان باردار  $1/748 \pm 65/97$  بود. ۳۸۰ نفر (۴۴/۲ درصد) زیر دیپلم، ۳۰۸ نفر (۳۵/۸ درصد) دیپلم و ۱۷۲ نفر (۲۰ درصد) دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. مشخصات دموگرافیک، شاخص کفایت مراقبت های دوران بارداری و وزن هنگام تولد، شرکت کنندگان در جدول ۱ خلاصه شده است.

به مطالعه شامل: سن مادر بین ۱۸ تا ۳۵ سال، بارداری اول، سن حاملگی بین ۱۴ تا ۲۵ هفته و داشتن سواد خواندن و نوشتن بودند. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم تکمیل یا تکمیل ناقص پرسشنامه بودند. روش نمونه گیری بصورت خوشه ای بود، به این صورت که از بین ۸۰ مرکز بهداشتی درمانی شهری، ۴۰ مرکز بهداشتی شهری انتخاب گردیدند. سپس از هر مرکز بهداشتی درمانی شهری ۲۱ زن باردار از لیست زنان باردار موجود در مرکز بصورت تصادفی ساده انتخاب شدند (به منظور کامل نمودن تعداد نمونه ها، ۲۰ نمونه باقی مانده را از ۲۰ مرکز بصورت تصادفی، و از هر مرکز ۱ نفر انتخاب شد). در مجموع از ۴۰ مرکز بهداشتی درمانی شهری، ۸۶۰ نمونه انتخاب گردید. این مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس تهران قرار گرفت. به افراد شرکت کننده، اطمینان داده شد که اطلاعات آن ها به صورت محرمانه خواهد بود و فقط در راستای اهداف پژوهش مورد استفاده قرار خواهد گرفت. رضایت نامه کتبی از هر کدام از شرکت کنندگان گرفته شد. سطح سواد سلامت توسط پرسشنامه مربوطه در سه ماه سوم بارداری مورد سنجش قرار گرفت. شاخص کفایت مراقبت های دوران بارداری و وزن هنگام تولد، پس از زایمان، بر اساس اطلاعات پرونده و دفتر مراقبت مادران استخراج گردید. از آنجا که تمامی شرکت کنندگان توانایی خواندن و نوشتن داشتند، پرسشنامه توسط زنان باردار تکمیل گردید.

ابزار اندازه گیری: ابزار سنجش در این مطالعه شامل پرسشنامه: اطلاعات دموگرافیک (شامل، سن، سطح تحصیلات، شغل، میزان درآمد ماهیانه). پرسشنامه سنجش سواد سلامت بزرگسالان ایرانی ۱۸ تا ۶۵ ساله ساکن شهرها (HELIA) طراحی شده در سال ۲۰۱۴ توسط منتظری و همکاران بود. این پرسشنامه دارای ۳۳ گویه (۵ گزینه ای) بوده و در ۵ بعد، مهارت خواندن، ارزیابی، دسترسی، فهم و تصمیم گیری، سواد سلامت را اندازه گیری می نماید [۱۸].

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان (۸۶۰ نفر)

درصد	تعداد	
۸۰	۶۸۸	سطح سواد دبیرستان و کمتر
۲۰	۱۷۲	دانشگاهی
۹۴	۸۰۸	شغل خانه دار
۶	۵۲	کارمند
۵۷/۲	۴۹۲	درآمد ماهیانه کمتر از ۱ میلیون تومان
۴۲/۸	۳۶۸	بین ۱ تا ۲ میلیون
۲۲/۱	۱۹۰	سطح سواد سلامت ناکافی
۲۵/۸	۲۲۲	نه چندان کافی
۳۵/۳	۳۰۴	کافی
۱۶/۷	۱۴۴	عالی
۱۶/۵	۱۴۲	وزن هنگام تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم
۷۹/۰۶	۶۸۰	بین ۲۵۰۰ تا ۴۰۰۰ گرم
۴/۴۱	۳۸	بیش از ۴۰۰۰ گرم
۳۳	۲۸۴	شاخص کفایت مراقبت بارداری ناکافی
۶۷	۵۷۶	متوسط
.	.	کافی
.	.	ویژه

جدول ۲: وضعیت میانگین نمره ابعاد مختلف سواد سلامت در زنان باردار

مؤلفه های سواد سلامت	ناکافی (۰-۵۰)	نه چندان کافی (۵۰-۶۶)	کافی (۶۶-۸۴)	عالی (۸۴-۱۰۰)
مهارت خواندن (۵۸/۵۱±۲۵/۸۳)	۳۷۶ (۴۳/۷)	۱۱۶ (۱۳/۵)	۲۰۸ (۲۴/۳)	۱۶۰ (۱۸/۶)
دسترسی (۶۵/۳۶±۲۳/۴۵)	۲۶۰ (۳۰/۲)	۱۳۶ (۱۵/۸)	۲۶۸ (۳۱/۳)	۱۹۶ (۲۲/۸)
فهم و درک (۷۱/۰۹±۱۶/۱۱)	۱۲۸ (۱۴/۹)	۱۱۶ (۱۳/۵)	۳۵۲ (۴۰/۹)	۲۶۴ (۳۰/۷)
ارزیابی (۶۱/۶۵±۲۵/۰۷)	۳۳۲ (۳۸/۶)	۱۲۸ (۱۴/۹)	۲۰۰ (۲۳/۳)	۲۰۰ (۲۳/۳)
تصمیم گیری (۷۳/۲۴±۱۹/۵)	۱۳۲ (۱۵/۳)	۱۳۶ (۱۵/۸)	۳۲۰ (۳۷/۲)	۲۷۲ (۳۱/۶)
سطح سواد سلامت (کل) (۶۵/۹۷±۱۷/۴۹)	۱۹۰ (۲۲/۱)	۲۲۲ (۲۵/۸)	۳۰۴ (۳۵/۳)	۱۴۴ (۱۶/۰۷)

جدول ۳: نتایج رگرسیون خطی به روش هم زمان در تاثیر مؤلفه های سواد سلامت و شاخص APNCU بر وزن هنگام تولد

سطح معنی داری	t	Beta	SE	B	
۰/۰۰۱	۳۷/۴۱۲		۰/۰۴۲	۱/۵۸۹	ثابت
۰/۰۰۱	۱۵/۴۹۰	-۰/۴۶۹	۰/۰۲۴	-۰/۳۷۰	شاخص کفایت مراقبت بارداری
۰/۱۰۳	۱/۶۳۲	-۰/۰۷۵	۰/۰۱۵	-۰/۰۲۴	مهارت خواندن
۰/۲۶۲	۱/۲۲۲	-۰/۰۵۶	۰/۰۱۶	-۰/۰۱۸	دسترسی
۰/۰۰۱	۴/۹۳۸	-۰/۲۱۶	۰/۰۱۶	-۰/۰۷۹	فهم و درک
۰/۰۳۴	۲/۱۲۶	-۰/۱۳۴	۰/۰۱۴	-۰/۰۱۷	ارزیابی
۰/۰۰۹	۲/۱۸۲	-۰/۱۲۶	۰/۰۱۵	-۰/۰۴۱	تصمیم گیری
۰/۰۴۶	۲/۰۰۱	-۰/۱۸۹	۰/۰۳۵	-۰/۰۶۹	سواد سلامت
R2=0.244	F=39.137	Sig<0.001	متغیر وابسته	وزن هنگام تولد=	

## بحث و نتیجه گیری

بستانی و همکاران [۹] و طیبی و همکاران [۱۰] در سطح ضعیف تری بود. در حالی که در اکثر مطالعات مشابه که محاسبه شاخص بر اساس توصیه آکادمی زنان و مامایی آمریکا انجام شده بود، بیشترین درصد مراقبتی در گروه مراقبت کافی بوده است؛ از جمله

نتایج این مطالعه نشان داد، شاخص کفایت مراقبت بارداری، در سطح متوسط، بیشترین درصد را در مادران مورد پژوهش به خود اختصاص داده است. میزان مراقبت ها در مقایسه با نتایج مطالعات

در مطالعه حاضر، فراوانی کم وزنی، ۱۶/۵ درصد بود. این یافته همسو با نتایج یوسفی و همکاران [۱] است که در بررسی انجام شده بر روی متولدین زنده مشهد، شیوع وزن کم هنگام تولد را ۱۶/۵ درصد گزارش نمودند. از آنجا که گروه هدف شامل زنان جوان باردار شکم اولی بودند، به نظر می رسد یکی از دلایل بالا بودن شیوع کم وزنی در مطالعه حاضر، به علت آگاهی پایین، عدم تجربه و توانمندی پایین زنان باردار جوان در انجام مراقبت های دوران بارداری باشد، همچنان که در مطالعه یوسفی [۱] نیز بیشترین شیوع کم وزنی در میان زنان شکم اولی گزارش شده بود. نتایج مطالعه ای در کانادا نشان داد که مادران باردار جوان بیشتر در معرض دریافت مراقبت های دوران بارداری ناکافی هستند [۲۶]. نتایج تحقیقات حاکی از آن است که مراقبت های دوران بارداری کافی، نقش مهم و موثری در جهت کاهش مولید کم وزن دارد [۷، ۸، ۹، ۱۰]. بنابراین، ضرورت اجرای برنامه های آموزش بهداشت و تحت نظر گرفتن گروه های پرخطر از جمله زنان باردار جوان شکم اولی، به منظور ارتقای مراقبت های دوران بارداری در راستای کاهش شیوع کم وزنی نوزادان، بیش از پیش احساس می شود. نتایج رگرسیون خطی نشان داد که شاخص کفایت مراقبت های بارداری قوی ترین پیش بینی کننده وزن هنگام تولد می باشد، به نحوی که قادر است حدود ۴۷ درصد از تغییرات وزن هنگام تولد را پیش بینی نماید. در مطالعه بستانی و همکاران [۹] و همچنین مطالعه مایر [۲۷] مادرانی که شاخص مراقبت های بارداری آنها ناکافی بود، وزن کم زمان تولد در بین آنها شایع تر بود. همچنین مطالعه فریکسن نشان داد کودکانی که از مادران فاقد مراقبت دوران بارداری متولد می شوند، نسبت به آنهایی که مادران آنها در دوران بارداری، تحت مراقبت کافی فرار گرفته اند، بخت وزن کم هنگام تولد آنها سه برابر بیشتر بوده است [۲۸]. سواد سلامت در مقایسه با شاخص کفایت مراقبت بارداری، دارای قدرت پیش بینی کننده کمتری برای پیامد وزن هنگام تولد بود، دلیل این امر می تواند به دلیل تاثیر غیر مستقیم سواد سلامت بر وزن هنگام تولد می باشد، چرا که مطالعات مختلف نشان دادند که سواد سلامت از طریق ارتقای مراقبت های دوران بارداری سبب بهبود پیامدهای بارداری می شود [۱۵، ۲۹، ۳۰]. مین هنگ [۲۹] و خرازی و همکاران [۱۵] افزایش سواد سلامت مادران را در کاهش تولد نوزادان کم وزن از طریق افزایش مراقبت های دوران بارداری موثر معرفی کردند. از بین مولفه های سواد سلامت سه بعد فهم، ارزیابی و تصمیم گیری و کاربرد اطلاعات سلامت

مطالعه Heaman و همکاران [۲۰] بیشترین درصد مراقبتی مربوط به مراقبت کافی (۳۹/۵ درصد)، در مطالعه دیگر در کانزاس، بیشترین درصد در گروه کافی و ویژه (۷۷/۶ درصد) بوده است [۲۱]. در مطالعه ای در کشور ایران نیز بیشترین درصد مراقبتی مربوط به مراقبت های کافی (۴۴/۹ درصد) گزارش شده است [۹]. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، درصد مراقبت کافی و ویژه صفر بود. از دلایل احتمالی این تفاوت ها و ضعیف بودن شاخص کفایت بارداری می توان به عواملی مانند اجرای برنامه کاهش تعداد ویزیت ها (طبق پروتکل جدید کشور ایران) اشاره کرد که توصیه به مراجعه با فاصله طولانی تر مادران شده و این امر باعث کاهش مراجعات زنان باردار به مراکز ارائه خدمات بارداری شده است. از جمله عوامل دیگری که موجب کاهش کفایت مراقبت ها گردیده، می توان به دیر شروع نمودن مراقبت ها در مادران اشاره کرد که این موارد را می توان به عواملی مانند اطلاع دیر هنگام مادر از بارداری خویش و عدم آگاهی مادر از زمان شروع مراقبت ها دانست (بویژه آن که تمامی زنان باردار جوان و شکم اولی بودند) که می تواند ناشی از ضعف ارائه خدمات مربوط به مراقبت های پیش از بارداری و آموزش های مرتبط باشد. لذا ارائه برنامه های آموزشی قبل از بارداری جهت آگاهی مادران در زمینه علائم حاملگی و انجام اقدامات لازم را ضروری می نماید. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بیش از ۵۱ درصد از زنان باردار شرکت کننده از سواد سلامت ناکافی برخوردار بودند. بر اساس نتایج مطالعه پیمان و همکاران [۲۲] بیش از ۷۰ درصد از زنان باردار از سواد سلامت ناکافی برخوردار بودند، همچنین در مطالعه ای که توسط ایزدی راد و همکاران [۲۳] در بلوچستان انجام شد، ۶۸ درصد نمونه ها دارای سواد سلامت ناکافی و مرزی بودند. در مطالعه ضاربان و همکاران نیز ۶۷/۶ درصد از زنان بلوچستانی دارای سواد سلامت ناکافی و مرزی بودند [۲۴]. مطالعات خارجی نیز سطح سواد سلامت زنان باردار را در حد پایین گزارش نمودند [۲۵]. به نظر می رسد علت پایین بودن سطح سواد سلامت زنان باردار، پایین بودن سطح آگاهی زنان باردار، منابع آموزشی بسیار اندک و نامتناسب با سطح درک بیماران، انبوهی از اطلاعات در دسترس از طریق اینترنت و سایر شبکه های مجازی که صحت و سقم اطلاعات کنترل نمی گردد، عدم توجه پرسنل بهداشتی درمانی به موضوع سواد سلامت و تاثیر آن بر سلامت زنان باردار، ارائه آموزش ها بصورت سنتی و ناقص و عدم اجرای استراتژی های ارتقای سواد سلامت در مراکز بهداشتی درمانی باشد.

های دوران بارداری پررنگتر می شود. همچنین با توجه به نقش حیاتی سواد سلامت بر ارتقای رفتارهای مراقبتی دوران بارداری و تاثیر آن بر پیامدهای بارداری از جمله وزن هنگام تولد، شایسته است زمینه دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت در زمینه بارداری فراهم گردد و با به کار گیری راهبردهای ارتقای سواد سلامت زمینه ارتقای ابعاد مختلف سواد سلامت بویژه ابعاد فهم اطلاعات، ارزیابی اطلاعات و تصمیم گیری و کاربرد اطلاعات سلامت فراهم گردد.

### سهم نویسندگان

حسین ایزدی راد: همکاری در اجرای طرح، گردآوری داده ها، تجزیه و تحلیل، نگارش و ویرایش  
شمس الدین نیکنامی: همکاری در اجرای طرح، تجزیه و تحلیل و ویرایش مقاله  
ایرج ضاربان: همکاری در اجرای طرح، تجزیه و تحلیل و ویرایش مقاله

محمود طاووسی: تجزیه و تحلیل، نگارش و ویرایش مقاله

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس تهران و تمامی شرکت کنندگان در مطالعه حاضر، تشکر و قدردانی می شود.

### منابع

1. Jamshid Y, Mirzade M, Tavasoli Askari N. To study the prevalence of LBW and to determine the ratio preterm to IUGR during one year in 22 Bahman Hospital in Mashhad. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences* 2015;5:1-6 [In Persian]
2. Tootoonchi P. Low Birth Weight among Newborn Infants at Tehran Hospitals. *Iranian Journal of Pediatrics* 2007;17:186-192 [In Persian]
3. Ravi KB, Krishna KD, Uttam N, Subhadra CB, Birendra KY, Hanoon PP and et al. A Case Control Study on Risk Factors Associated with Low Birth Weight Babies in Eastern Nepal. *International Journal of Pediatrics* 2015;6:1-8
4. Watkins WJ, Kotecha SJ, Kotecha S. All-Cause Mortality of Low Birthweight Infants in Infancy, Childhood, and Adolescence: Population Study of England and Wales. *PLoS Medicine* 2016;13:1-19
5. Sharma SR, Giri S, Timalina U, Bhandari SS, Basyal B, Wagle K and et al. Low Birth Weight at

پیش بینی کننده وزن هنگام تولد بودند، که می تواند بیانگر اهمیت مهارت درک، فهم و توانایی بکارگیری اطلاعات سلامت توسط مادر باردار در دوران حساس بارداری باشد. در مطالعه آقاملابی [۳۱] مولفه های دسترسی به اطلاعات و تصمیم گیری و کاربرد اطلاعات پیش بینی کننده رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت دانش آموزان بودند. بنابراین با وجود ضرورت ارائه آموزش و اطلاعات مورد نیاز در بارداری، آنچه مهم است میزان درک، فهم و توانایی بکارگیری این اطلاعات در موارد ضروری و خطرناک است. با توجه به خطرات تهدید کننده مادر و جنین در دوران بارداری و بروز پیامدهای نامطلوب، این امر می تواند یکی از اولویت های بهداشتی جامعه محسوب شود. لذا ضرورت دارد تا تلاش های همه جانبه ای برای افزایش سواد سلامت مادران باردار انجام شود. از آن جایی که دسترسی به پرونده زنان باردار در مراکز خصوصی امکان پذیر نبود و انجام پروتکل کشوری مراقبت مادران فقط در مراکز بهداشتی درمانی لازم الاجرا است. لذا در این پژوهش به تعداد مراقبت های ثبت شده در پرونده مادران بسنده گردید که از محدودیت های مطالعه حاضر بود. نتایج این پژوهش، اهمیت شاخص کفایت مراقبت های دوران بارداری مادر را به عنوان شاخص مهمی در پیش بینی پیامد وزن هنگام تولد نشان داد به طوری که با ارتقای این شاخص، پیامد نامطلوب وزن کم هنگام تولد، کاهش خواهد یافت. با در نظر گرفتن این امر، سودمندی شاخص کفایت مراقبت

- Term and Its Determinants in a Tertiary Hospital of Nepal: A Case-Control Study. *PLoS ONE* 2015;10: 1-10
6. Masoumeh D. The Incidence and Related Factors of Low Birth Weight. *Iran Journal of Nursing* 2010;23:29-36 [In Persian]
7. bakhshi F, mokhtari N, jefruodi S, shekani J, abasi M, atrkarruoshan Z. Survey Influencing Factors on Prenatal Care in mothers referring to health care centers in Rasht city in 2008. *Journal of Holistic Nursing Midwifery* 2009; 19 :1-7 [In Persian]
8. Hosna F, Mozghan J, Nishtman A. The relationship between Quality of life with pregnancy cycle, *Journal of Research in Medical Sciences* 2017; 5 : 37-46
9. Bostani Khaledi Z, Rafat F, Pakseresht S. Relationship between adequacy of prenatal care utilization . *Journal of holistic nursing and midwifery* 2015; 25:8-15 [In Persian]
10. Tayebi T, Zahrani ST, Mohammadpour R. Relationship between adequacy of prenatal care

utilization index and pregnancy outcomes. Iranian journal of nursing and midwifery research 2013;18:360-366[In Persian]

11. Amiresmaili M, Moghadam MN, Anari SM, SAdeghi A. Study of health literacy level of women referring to health centers-2010. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences 2013; 5:1071-8[In Persian]

12. Kandula NR, Nsiah-Kumi PA, Makoul G, Sager J, Zei CP, Glass S and et al. The relationship between health literacy and knowledge improvement after a multimedia type 2 diabetes education program. patient education counseling 2009; 75:321-7

13. Cho YI, Lee SY, Arozullah AM, Crittenden KS. Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. Social Science & Medicine Journal 2008; 66:1809-16

14. Kohan S, Ghasemi S, Dodangeh M. Associations between maternal health literacy and prenatal care and pregnancy outcome. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research 2007; 12:33-43[In Persian]

15. Kharazi SS, Peyman N, Esmaily H. Association between maternal health literacy level with pregnancy care and its outcomes. Iranian Journal of Obstetrics Gynecology and Infertility 2016; 19: 40-50[In Persian]

16. Sajjadi H, Hosseinpour N, Sharifian Sani M, Mahmoodi Z. Association between Health Literacy and Life Style in Married Rural Women in Izeh, Iran. Journal of Health 2016;7:479-489[In Persian]

17. Khashu M , Narayanan M , Bhargava S. Perinatal outcomes associated with preterm birth at 33 to 36 weeks' gestation: a population-based cohort study. Pediatrics 2009; 123: 109-113

18. Montazeri A, Tavousi M, Rakhshani F, Azin SA, Jahangiri K, Ebadi M and et al. Health Literacy for Iranian Adults (HELIA): development and psychometric properties. Payesh 2014; 13:589-600 [In Persian]

19. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom L, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Williams Obstetrics. 24<sup>th</sup> Edition, Vol 1, McGraw-Hill: New York, 2014

20. Heaman M, Newburn-Cook C, Green C, Elliott L, Helewa M. Inadequate prenatal care and its association with adverse pregnancy outcomes: a comparison of indices. BMC Pregnancy and Childbirth 2008; 8: 8-15

21. Kansas Department of Health and Environment. Adequacy of Prenatal Care Utilization Index. Kansas: Center for Health and Environmental Statistics; 2008

22. Peyman N, Abdollahi M. The relationship between health literacy and self-efficacy physical activity in postpartum women. Journal of Health Literacy 2016; 1:5-12[In Persian]

23. Izadirad H, Zareban I. The Relationship of Health Literacy with Health Status, Preventive Behaviors and Health Services Utilization in Baluchistan, Iran. Journal Education Community Health 2016; 2:43-50[In Persian]

24. Zareban I, Izadirad H, Jadgeal K. Evaluation of health literacy, health status and health services utilization in women in Baluchistan region of Iran. Journal of Health Literacy 2016; 1:71-82[In Persian]

25. Jacqueline MH, Jessica YL, Kimon DA, William FV. Oral health literacy and knowledge among patients who are pregnant for the first time. The Journal of the American Dental Association 2012;143:972-980

26. Lennon S, Londono Y, Heaman M, Kingston D, Bayrampour H. The effectiveness of interventions to improve access to and utilization of prenatal care: a systematic review protocol. JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports 2015;13:10-23

27. Mayer JP. Unintended childbearing, maternal beliefs and delay of prenatal care. Birth 2009; 24: 247-52

28. Freerksen M, Potschke-Langer A. Who smokes during pregnancy? An analysis of the German Prenatal Quality Survey. Public Health 2008; 122: 1210-16

29. NGY MH, Nakamura K, Ohnishi M, Kizuki M, Suyama S, Seino K and et al. Improved perinatal health through qualified antenatal care in urban Phnom Penh, Cambodia. Environmental Health and Preventive Medicine 2007; 12:193-201

30. Izadirad H, Niknami S, Zareban I, Hidarnia A, Masoudy G. Relationship between health literacy and prenatal care in young pregnant women. Journal Health Literacy 2017; 2:141-147[In Persian]

31. Aghamolaei T, Hosseini Z, Hosseini F, Ghanbarnejad A. The Relationship between Health Literacy and Health Promoting Behaviors in Students. Journal of Preventive Medicine 2016; 3:36-43 [In Persian]

## ABSTRACT

### Health literacy and prenatal care adequacy index on the outcome of birth weight in pregnant women in Balochistan, Iran

Hossien Izadirad<sup>1</sup>, Shamsoddin Niknami<sup>2\*</sup>, Iraj Zareban<sup>3</sup>, Mahmoud Tavousi<sup>4</sup>

1. Deputy of Health, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
2. Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
3. Health promotion Research center Zahedan university Medical science, Zahedan, Iran
4. Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

Payesh 2018; 17(2): 191-198

Accepted for publication: 18 February 2018

[EPub a head of print-24 February 2018]

**Objective (s):** Maternal health literacy, in addition to the quality of prenatal care, is a key factor in controlling the underweight baby. The purpose of this study was to investigate the effect of health literacy and adequacy of prenatal care on the outcome of birth weight.

**Methods:** A cross sectional study was conducted on 860 pregnant women who were selected by random cluster sampling. The data were collected using the Health Literacy for Iranian Adults (HELIA) and the adequacy of care for pregnancy. The data were analyzed using SPSS windows version 20 by descriptive statistics and regression analysis

**Results:** The prevalence of low birth weight was 16.5%. The adequacy of the pregnancy index of 33% was inadequate and 67% of women had an average index. The mean level of health literacy was  $65.97 \pm 1.74$  in pregnant women. The adequacy of care for pregnancy was the strongest predictor of birth weight (47%). Health literacy components: understanding (21%), appraisal (13%) and decision-making and applying information (12%) was predicted birth weight.

**Conclusion:** Prenatal care adequacy index and health literacy were predictors of birth weight, which highlighted the need for more attention to prenatal care and health literacy in health promotion programs for pregnant women.

**Key Words:** Birth weight, Health literacy, Pregnancy care adequacy index, prenatal care

\* Corresponding author: Tarbiat Modares University, Tehran, Iran  
E-mail: niknamis@modares.ac.ir