

مقایسه ویژگی‌های زیستی مادران نوزادان کم‌وزن با مادران نوزادان دارای وزن مطلوب

سحر شکوهی فر^{۱*}، فاطمه ملقبه به ژینوس ملک زاده^۲

چکیده

مقدمه: یکی از شاخص‌هایی که توسط مجامع بهداشتی بر آن تأکید می‌شود وزن هنگام تولد نوزاد است. مطالعه حاضر با هدف مقایسه ویژگی‌های زیستی مادران نوزادان کم‌وزن با مادران نوزادان دارای وزن مطلوب است.

روش پژوهش: این پژوهش از نوع علی مقایسه‌ای بود که در سال ۹۸-۱۳۹۷ بر روی ۳۲۵ نوزاد تازه متولدشده و مادران آن‌ها در شهر گرگان انجام گرفت. با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی تعداد ۱۷۱ نوزاد کم‌وزن و ۱۵۴ نوزاد با وزن مطلوب به همراه مادرانشان از بین جامعه پژوهش انتخاب شدند و مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه ویژگی‌های زیستی و روانی و اجتماعی والدین بود. داده‌های پژوهش با استفاده از روش آماری خی دو و ضریب فای توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌های آزمون کای دو (X^2) نشان داد بین دو گروه مادران نوزادان کم‌وزن و مادران نوزادان با وزن مطلوب از نظر سابقه سقط‌جنین ($P < 0/001$)، خونروی در دوران بارداری ($P < 0/001$)، تحرک و استراحت مناسب ($P < 0/001$) و وضعیت تغذیه ($P < 0/001$) تفاوت معناداری وجود دارد؛ اما بین آن‌ها از نظر سابقه فشارخون ($P > 0/001$) تفاوت معناداری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش حاکی از آن است که برخی از ویژگی‌های زیستی مادران بر کم‌وزنی هنگام تولد نوزادان، تأثیر قابل توجهی داشتند و می‌توانند در برنامه‌های پیشگیری از تولد نوزادان کم‌وزن مورد توجه بیشتری قرار گیرند.

کلیدواژه: مادران باردار "نوزادان کم‌وزن" نوزادان دارای وزن مطلوب" ویژگی‌های زیستی

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۹/۱۰/۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۷/۱۲

استناد: شکوهی فر س، ملک زاده ف: مقایسه ویژگی‌های زیستی مادران نوزادان کم‌وزن با مادران نوزادان دارای وزن مطلوب، خانواده و بهداشت، ۱۳۹۹؛ ۱۰(۴): ۱۳۱-۱۲۱

^۱ . نویسنده مسئول، کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد آزادشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، گلستان، ایران،

saharshokoochi@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0003-0465-5349>

^۲ . کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد آزادشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، گلستان، ایران،

zhinousmalekzadeh@gmail.com ,

<https://orcid.org/0000-0001-6998-4114>

© حقوق برای مؤلف (آن) محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد در خانواده و بهداشت تحت مجوز کرییتو کامنز <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/> منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده غیر تجاری تنها در صورتی

مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

مقدمه:

بارداری یک فرآیند فیزیولوژیک منحصربه‌فرد و طبیعی در زندگی زنان است، اما وجود بیماری‌های زمینه‌ای مادر و یا بیماری‌های غیرمنتظره مادر یا جنین می‌تواند سبب ناتوانی یا حتی مرگ‌ومیر مادر و جنین شود. بارداری پرخطر وضعیتی است که در نتیجه برخی شرایط و عوامل زندگی، سلامت و آسایش مادر و جنین در حال رشد او به مخاطره می‌افتد. عوامل ایجادکننده بارداری پرخطر را می‌توان به دو عامل مادری و جنینی تقسیم نمود. عوامل مادری شامل سن کمتر از ۱۸ و بالای ۳۵ سال، وزن کمتر از ۴۵ کیلوگرم و قد کمتر از ۱۵۰ سانتی‌متر، تعداد پنج بارداری و بیشتر، سابقه مشکلات در بارداری‌های قبلی، خونریزی‌ها، ناهنجاری‌های دستگاه تناسلی، پرفشاری خون، ناسازگاری RH، عفونت‌ها، بیماری‌های مزمن و... عوامل جنینی شامل ناهنجاری‌ها، عفونت‌های منتقل شده از طریق جفت، قرار گرفتن در معرض داروهای تراتوژن یا مواد مخدر و وزن کم هنگام تولد و... است (۱). وزن هنگام تولد یکی از عوامل اصلی تعیین‌کننده بقاء رشد جسمانی و مغزی آینده کودک بوده و نشانه معتبری از رشد داخل رحمی است (۲) از آن جهت که کم‌وزنی در هنگام تولد منجر به مرگ‌ومیر، ازدیاد معلولیت‌ها و بیماری‌ها در دوران کودکی می‌شود، شناخت عوامل مؤثر بر کم‌وزنی و برطرف کردن این عوامل بسیار حائز اهمیت است (۳). گاهی اوقات نوزادانی با وزن کم متولد می‌شوند. نوزادان کم‌وزن هنگام تولد دارای وزن کمتر از ۲.۵ کیلوگرم بدون در نظر گرفتن سن حاملگی هستند، خواه دوره ۹ ماهه جنینی را گذرانده باشند و خواه کمتر از ۳۷ هفته در رحم مادر بوده باشند (۴). وزن پایین هنگام تولد با عوامل متعددی در ارتباط هستند از جمله: حاملگی در سنین پایین، حاملگی بافاصله کم، وزن و قد مادر، سطح اقتصادی و اجتماعی پایین، تغذیه نامناسب، بیماری‌های مختلف، عدم مراقبت‌های بهداشتی دوران بارداری، داروها، عوارض مامایی و سقط‌جنین^۳ (۵) همچنین استراحت ناکافی مادر یا فعالیت بیش‌ازحد وی (۶) فشارخون^۴ مادر (۷)، خونروی در دوران بارداری (۸) در این دوران قابل تبیین است. کم‌وزنی هنگام تولد، یکی از جدی‌ترین مشکلات بهداشتی کودکان جهان امروز و شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر دوره نوزادی است (۹). کم‌وزنی به‌عنوان یک شاخص کلیدی ارزیابی حرکت کشورها در جهت اهداف توسعه هزاره نشان می‌دهد که همچنان بیش از یک‌چهارم کودکان زیر پنج سال دنیا کم‌وزن هستند و این در حالی است که میزان شیوع کم‌وزنی در کشورهای در حال توسعه ۲۶ درصد گزارش شده است. منطقه جنوب آسیا با شیوع ۴۰ درصد بالاترین شیوع را در بین کشورهای در حال توسعه دارد و نیمی از کل کودکان کم‌وزن دنیا در سه کشور حاضر در این منطقه یعنی هند، بنگلادش و پاکستان می‌باشند، در صورتی که شیوع کلی کم‌وزنی در کودکان ایرانی ۱۵/۵ درصد گزارش شده است (۱۱). طبق گزارش یونیسف حدود ۶۰ تا ۸۰ درصد از مرگ‌ومیر نوزادان در بین کودکان کم‌وزن مشاهده می‌شود (۱۰). یکی از اهداف سازمان بهداشت جهانی در کشورهای در حال توسعه آن است که حداقل ۹۰ درصد نوزادان در هنگام تولد دارای وزن ۲/۵ کیلوگرم یا بیشتر باشند که نیازمند به آموزش مادران از نظر بهداشت و تغذیه دوران بارداری و پیشگیری از زایمان‌های مکرر است. لذا با کنترل عوامل خطرزا که تابع شرایط زیستی، اجتماعی و روانی است، می‌توان از بروز نوزادان کم‌وزن جلوگیری کرد (۸).

نتایج پژوهش‌های اقبالیان (۱۹)، رجب پور و همکاران (۱۷) نشان داد که سابقه سقط در مادران نوزادان وزن پایین هنگام تولد بیشتر از مادران نوزادان با وزن مطلوب هنگام تولد بود و سابقه سقط جنین مادر به‌عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده و تأثیرگذار بر وزن نوزاد هنگام تولد تأیید شده است. نتایج تحقیق بر کودکان کم‌وزن در سال‌های ۲۰۰۶ و ۲۰۰۵ در دانشکده پزشکی نپال نشان داد عواملی چون خونروی پیش از زایمان، افزایش فشارخون و محدودیت رشد درون رحمی با کم‌وزنی نوزادان به هنگام زایمان ارتباط دارد (۱۵). در خصوص خونروی در دوران بارداری پژوهش بر ۲۰۸۲۰ زن باردار نشان داد بین خونروی‌های دوران بارداری و تولد زودرس ارتباط زیادی وجود دارد (۱۵). همچنین در حاملگی‌های همراه با فشارخون مزمن پیامدهای نامطلوب افزایش می‌یابد و شدت محدودیت رشد

³ abortions⁴ hypertension

جنین ارتباط مستقیمی با شدت فشارخون دارد (۱۶). یافته‌های زیادی بیانگر ارتباط بین تحرک و استراحت مناسب با کاهش وزن نوزاد انجام شده است (۱۵) مادرانی که مراقبت کافی قبل از تولد دریافت نمی‌کنند و به فعالیت سخت فیزیکی می‌پردازند در معرض عوارض حین تولد قرار دارند. زیرا خستگی جسمی و استراحت ناکافی موجب زایمان زودرس می‌شود. همچنین احتمال ضربه به شکم و جنین برای مادرانی که به کارهای سخت فیزیکی مشغول‌اند، بیشتر خواهد بود که پیامد آن می‌تواند خونروی، پارگی رحم و در نهایت تولد پیش از موعد و کم‌وزنی نوزادان باشد (۱۵). عوامل متنوعی روی سلامت مادر و جنین تأثیر می‌گذارند که یکی از آنها تغذیه مناسب مادر است. زنان باردار مستعد سوءتغذیه هستند که ناشی از تغییرات هورمونی، جسمی و متابولیک است. این تغییرات باعث افزایش نیازهای تغذیه‌ای می‌شوند. در حقیقت رشد مناسب جنین دریافت مواد مغذی کافی و برآوردن نیازهای او رابطه نزدیکی با تغذیه مادر دارد (۱۲) در صورتی که مادر تغذیه کافی در طی بارداری نداشته باشد تغییرات غیرقابل جبرانی در جنین روی می‌دهد (۱۳). مطالعات نشان می‌دهند که تغذیه مناسب مادر، قبل و در طی بارداری باعث کاهش یافتن مرگ کودک می‌شود به طوری که این تأثیر بیشتر از تأثیر تغذیه در دوره پس از تولد است (۱۴).

برای تبیین پدیده کم‌وزنی باید یک نگاه جامع به ابعاد متفاوت زیستی داشت. بیشتر تحقیقاتی که در مورد کم‌وزنی نوزاد، بهداشت و تغذیه در ایران انجام گرفته است عوامل زیستی مهم را از قبیل سابقه سقط جنین، تغذیه ناکافی مادر، میزان استراحت و تحرک مادر، فشارخون مادر، خونروی در دوران بارداری کمتر مورد توجه قرار داده است. لذا با کنترل عوامل خطرزا که تابع شرایط زیستی است، می‌توان از بروز نوزادان کم‌وزن جلوگیری کرد. هدف اساسی این پژوهش، مقایسه ویژگی‌های زیستی مادران نوزادان کم‌وزن با مادران نوزادان دارای وزن مطلوب بود.

روش پژوهش:

طرح پژوهش علی - مقایسه‌ای از نوع پس رویدادی بود. جامعه آماری این پژوهش را نوزادان با وزن کمتر از ۲/۵ کیلوگرم و نوزادان با وزن بیشتر از ۲/۵ کیلوگرم (مطلوب)، متولدشده در طی سال ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۸ در بیمارستان‌های شهرستان گرگان به همراه مادرانشان تشکیل داده‌اند. سپس، با توجه به مشخص بودن فهرست نوزادان و پرونده‌های زایمانی موجود، پرونده ۳۲۵ نوزاد (۱۷۱ نوزاد کم‌وزن و ۱۵۴ نوزاد با وزن مطلوب) از ۶ بیمارستان شهرستان گرگان به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند و با توجه به هدف پژوهش مادرانشان برای بررسی ویژگی‌های زیستی (سابقه سقط جنین، سابقه فشارخون، وضعیت تغذیه، خونروی در دوران بارداری، تحرک و استراحت مناسب) به پرسشنامه ویژگی‌های زیستی و روانی و اجتماعی والدین افروز پاسخ دادند.

ابزار این پژوهش پرسشنامه ویژگی‌های زیستی و روانی و اجتماعی والدین بود که در سال ۱۳۸۳ توسط غلامعلی افروز نگارش شد. این پرسشنامه دارای سه بخش اصلی است که بخش اول ویژگی‌های زیستی، بخش دوم مربوط به ویژگی‌های شناختی و بخش سوم مربوط به وضعیت روانی - اجتماعی والدین می‌شود؛ که شامل ۸۰ سؤال و گویه بود. در این پژوهش از سؤالات بخش اول، مربوط به ویژگی‌های زیستی استفاده شد که سؤالات به صورت دو گزینه‌ی بله و خیر و همچنین عالی، خوب، متوسط وضعیت نمره‌گذاری می‌شد. نمره کل از جمع نمره همه خرده مقیاس‌ها به دست آمد. همسانی درونی این پرسشنامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۵ و همچنین روایی صوری و اعتبار^۵ آن با روش کودرریچارسون^۶ ۲۰ مقدار ۰/۸۸ به دست آمده است (۲۸). همچنین افروز و همکاران (۱۳۹۸) ضریب پایایی فهرست پرسشنامه ویژگی‌های زیستی و روانی و اجتماعی والدین را ۰/۷۸ برآورد کردند (۳۴).

⁵ validity

⁶ kuder_richardson formulas

یافته‌های پژوهش:

یافته‌ها مربوط به کم‌وزنی نوزادان هنگام تولد در شهرستان گرگان با توجه به ویژگی‌های زیستی (سابقه سقط جنین، سابقه فشارخون، وضعیت تغذیه، خونروی در دوران بارداری، تحرک و استراحت مناسب) مادران نوزادان کم‌وزن و مادران نوزادان با وزن مطلوب که با استفاده از آزمون خی دو و ضریب فای انجام شد در جداول ۱ و ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۱: مقایسه فراوانی ویژگی‌های زیستی در بین دو گروه با وزن کمتر از ۲/۵ کیلوگرم و بیشتر از ۲/۵ کیلوگرم

Table 1. A comparison of the frequency of biological characteristics between the two groups with weight of less than 2.5 kg and more than 2.5 kg

متغیر	سطوح	۲/۵ < کیلوگرم		۲/۵ > کیلوگرم	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
سابقه سقط جنین	بلی	۱۳۵	۷۸.۹۴٪	۸۹	۵۷.۷۹٪
	خیر	۳۶	۲۱.۰۵٪	۶۵	۴۲.۲۰٪
سابقه فشارخون	بلی	۴۲	۲۴.۵۶٪	۳۵	۲۲.۷۲٪
	خیر	۱۲۹	۷۵.۴۳٪	۱۱۹	۷۷.۲۷٪
خونروی در دوران بارداری	بلی	۴۸	۲۸.۰۷٪	۱۸	۱۱.۶۸٪
	خیر	۱۲۳	۷۱.۹۲٪	۱۳۶	۸۸.۳۱٪
تحرک و استراحت مناسب	بلی	۱۰۱	۵۹.۰۶٪	۱۳۱	۸۵.۰۶٪
	خیر	۷۰	۴۰.۹۳٪	۲۳	۱۴.۹۳٪
وضعیت تغذیه	عالی	۲۳	۱۳.۴۵٪	۴۳	۲۷.۹۲٪
	خوب	۵۹	۳۴.۵۰٪	۸۵	۵۵.۱۹٪
متوسط	متوسط	۵۲	۳۰.۴۰٪	۱۹	۱۲.۳۳٪
	ضعیف	۳۷	۲۱.۶۳٪	۷	۴.۵۴٪

جدول شماره ۲: نتایج ویژگی‌های زیستی مادران دارای نوزاد با وزن کمتر از ۲/۵ کیلوگرم و بیشتر از ۲/۵ کیلوگرم

Table 2. The results of biological characteristics of mothers with infants weighting less than 2.5 kg and more than 2.5 kg

متغیر	خی دو ضریب	فای
	χ^2	
سابقه سقط جنین	۱۶.۹۳	۰.۲۳
سابقه فشارخون	۰.۱۵	۰.۰۲
خونروی در دوران بارداری	۱۳.۴۳	۰.۲۰
تحرك و استراحت مناسب	۲۶.۸۱	۰.۱۸
وضعیت تغذیه	۴۰.۰۵	۰.۳۵

در نتایج پژوهش آزمون خی دو نشان می‌دهد بین دو گروه مادران نوزادان کم‌وزن و نوزادان با وزن طبیعی در متغیر سابقه سقط جنین ۷۳/۶۸ درصد مادران دارای نوزاد کم‌وزن سابقه سقط جنین داشتند درحالی‌که ۵۷/۷۹ درصد از مادران دارای نوزاد با وزن مطلوب، دارای سابقه سقط جنین بودند. نتایج نشان داد ($P < 0.001$, $\chi^2 = 16.93$) با ضریب فای (۰/۲۳) بین دو گروه از مادران، از نظر سابقه سقط جنین تفاوت معناداری وجود دارد.

در متغیر سابقه فشارخون ۲۴/۵۶ درصد از مادران دارای نوزاد کم‌وزن سابقه فشارخون در دوران بارداری داشتند. درحالی‌که در ۲۲/۷۲ درصد از مادران دارای نوزاد با وزن مطلوب سابقه فشارخون در دوران بارداری مشاهده شد. نتایج نشان داد ($P > 0.001$, $\chi^2 = 0.15$) با ضریب فای (۰/۰۲) بین دو گروه از مادران از نظر سابقه فشارخون تفاوت معناداری وجود ندارد.

در متغیر خونروی در دوران بارداری ۲۸/۰۷ درصد مادران دارای نوزاد کم‌وزن خونروی در دوران بارداری داشتند درحالی‌که در ۱۱/۶۸ درصد از مادران دارای نوزاد با وزن مطلوب خونروی در دوران بارداری مشاهده شد. نتایج نشان داد ($P < 0.001$, $\chi^2 = 13.43$) با ضریب فای (۰/۲) بین دو گروه از مادران از نظر خونروی در دوران بارداری تفاوت معناداری وجود دارد.

در بین دو گروه مادران نوزادان کم‌وزن و نوزادان با وزن طبیعی در متغیر تحرک و استراحت مناسب ۵۹/۰۶ درصد مادران دارای نوزاد با وزن کم، تحرک و استراحت مناسب در دوران بارداری داشتند. درحالی‌که ۸۵/۰۶ درصد از مادران دارای نوزاد با وزن مطلوب، تحرک و استراحت مناسب در دوران بارداری داشتند. نتایج نشان داد ($P < 0.001$, $\chi^2 = 26.81$) با ضریب فای (۰/۱۸) بین دو گروه از مادران و تحرک و استراحت آن‌ها در دوران بارداری با وزن هنگام تولد تفاوت معناداری وجود دارد.

در متغیر وضعیت تغذیه ۱۳/۴۵ درصد (عالی) ۳۴/۵ درصد (خوب) از مادران دارای نوزاد کم‌وزن وضعیت تغذیه مناسب در دوران بارداری داشتند. درحالی‌که در ۲۷/۹۲ درصد (عالی) ۵۵/۱۹ درصد (خوب) از مادران دارای نوزاد با وزن مطلوب وضعیت تغذیه خوب در دوران بارداری مشاهده شد. نتایج نشان داد ($P < 0.001$, $\chi^2 = 40.05$) با ضریب فای (۰/۳۵) بین دو گروه از مادران از نظر تغذیه در دوران بارداری تفاوت معناداری بر وزن هنگام تولد وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری:

وزن هنگام تولد یکی از مهم‌ترین، ساده‌ترین و رایج‌ترین شاخص‌های بهداشتی و پیش‌بینی‌کننده وضعیت سلامتی در بزرگسالی است. داشتن وزن متعادل هنگام تولد یکی از اولویت‌های سیستم بهداشت و درمان در بیشتر کشورهای صنعتی و توسعه‌یافته است. این شاخص برای ارزیابی رشد و وضعیت سلامتی نوزادان در هر کشور استفاده می‌شود (۱۸). وزن پایین هنگام تولد یکی از دلایل اصلی مرگ‌ومیر در نوزادان و شیرخواران بوده و به همراه ناهنجاری‌های مادرزادی نقش بسزایی در عوارض دوران کودکی دارد (۱۹). پژوهش حاضر به مقایسه برخی از ویژگی‌های زیستی مؤثر با وزن نوزاد به هنگام تولد در شهر گرگان پرداخت.

نتایج به‌دست‌آمده مربوط به متغیر سابقه سقط‌جنین در دوران بارداری در بین دو گروه مادران نوزادان با وزن کم (۷۸/۹۴) و مادران نوزادان با وزن مطلوب (۵۷/۷۹) نشان داد تفاوت معناداری ($P < 0/001$) میان وزن نوزادان به هنگام تولد با سابقه سقط‌جنین مادران در دوران بارداری وجود دارد که بر داده‌های پژوهش اقبالیان درباره سقط‌جنین با فراوانی ۶۲ نفر (۲۱/۷) برای مادران نوزادان کم‌وزن و فراوانی ۱۶۳ نفر (۱۳/۴) برای مادران نوزادان با وزن مطلوب مطابقت داشت و همین‌طور با نتایج حاصل از مطالعات رجب پور (۱۷)، چابرا^۷ و همکاران (۲۰) و ناهر^۸ (۲۱) مطابقت دارد؛ بنابراین سابقه سقط به‌عنوان عاملی تعیین‌کننده و تأثیر گزار بر وزن نوزاد به هنگام تولد تأیید شده است. تحلیل یافته‌های مربوط به متغیر سابقه فشارخون در دوران بارداری در بین دو گروه مادران نوزادان با وزن کم (۲۴/۵۶) و مادران نوزادان با وزن مطلوب (۲۲/۷۲) نشان داد تفاوت معناداری ($P > 0/001$) میان وزن نوزادان به هنگام تولد با سابقه فشارخون مادران در دوران بارداری وجود ندارد که با یافته‌های زاهد پاشا (۲۲)، ریم و همکاران (۲۳) و زر بخش (۱۵) که رابطه معناداری را بین فشارخون مادران با وزن نوزاد هنگام تولد نشان نداد مطابقت داشت اما با نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش فلاح (۲۴) و یکستروم^۹ (۲۵) و بیکر^{۱۰} (۲۶) مطابقت نداشت. ناآگاهی مادران از نقش و اهمیت فشارخون در دوران بارداری که می‌تواند سلامتی مادر و جنین را تهدید کند باعث شده است تا به این متغیر اهمیت لازم را ندهند و اقدامات لازم جهت کنترل آن انجام ندهند. تحلیل یافته‌های مربوط به متغیر خونروی در دوران بارداری در بین دو گروه مادران نوزادان با وزن کم و مادران نوزادان با وزن مطلوب (۱۱/۶۸) نشان داد تفاوت معناداری ($P < 0/001$) میان خونروی در دوران بارداری وزن نوزادان به هنگام تولد وجود داشت که با نتایج یانگ و همکاران (۲۷)، اشراقیان (۳۵)، طالبیان (۶) و رجب پور (۱۷) مطابقت داشت. خونروی در دوران بارداری می‌تواند سلامتی جنین را تهدید و باعث سقط‌جنین شود و خطر زایمان زودرس را افزایش دهد و منجر به تولد نوزاد نارس شود. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده ارزیابی مادران از نظر متغیر تحرک و استراحت مناسب در دوران بارداری در بین دو گروه مادران نوزادان با وزن کم (۵۹/۰۶) و مادران نوزادان با وزن مطلوب (۸۵/۰۶) نشانگر تفاوت معناداری ($P < 0/001$) میان تحرک و استراحت مناسب وزن نوزادان به هنگام تولد بود که نتیجه این پژوهش با نتایج تاکی^{۱۱} و بنسیو^{۱۲} (۲۹)، طالبیان (۸)، زیدآبادی (۴) و زر بخش (۱۵) همسو بود. خستگی جسمی، استراحت ناکافی، فعالیت سخت فیزیکی و یا عدم تحرک در دوران بارداری می‌تواند سلامت جنین را به خطر اندازد و موجب زایمان زودرس شود. درنهایت تحلیل یافته‌های مربوط به متغیر تغذیه در دوران بارداری در بین دو گروه مادران نوزادان با وزن کم (عالی ۱۳/۴۵ و خوب ۳۴/۵) و مادران نوزادان با وزن مطلوب (عالی ۲۷/۹۲ و خوب ۵۵/۱۹) نشان داد تفاوت معناداری ($P < 0/001$) میان تغذیه مناسب و وزن هنگام تولد وجود دارد که با نتایج دل آرام (۳۰)، خوشایی و ساراسواتی (۳۱)، فداکارسوقه (۳۲) و اسدی (۱۴) مطابقت داشت. یافته‌های پژوهشی نشانگر اهمیت تغذیه مناسب مادر در هنگام بارداری می‌باشند زیرا عدم استفاده از

7 Chhabra

8 Naher

9 Wikstrom

10 Bakker

11 Takito

12 Benicio

مواد غذایی مناسب می‌تواند جنین را ضعیف و رشد او را به خطر اندازد. اهمیت تغذیه صحیح و کافی در دوران بارداری، هم برای مادر و هم برای جنین کاملاً آشکار است زیرا سلامتی افراد تا حد زیادی به دریافت مواد غذایی و ساختار تغذیه آن‌ها در دوران جنینی بستگی دارد. رژیم غذایی ناسالم و ناکافی مادر، رشد مغز جنین را به خطر می‌اندازد. به همین دلیل است که عقب‌ماندگی ذهنی ناشی از سوءتغذیه مادر، در کشورهای درحال توسعه رایج است (۳۳).

نتایج این پژوهش نشان داد که برخی از ویژگی‌های زیستی مادران از جمله سابقه سقط جنین، سابقه فشارخون، خونروی در دوران بارداری، تحرک و استراحت مناسب و وضعیت تغذیه بر وزن نوزاد هنگام تولد مؤثر بوده است. وزن هنگام تولد یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده احتمال بقا و رشد و نمو توأم با سلامت کودک است از این رو میزان بروز تولد نوزاد کم‌وزن یکی از شاخص‌های مهم بهداشتی محسوب می‌شود.

کاربرد پژوهش:

با توجه به اینکه وزن کم هنگام تولد زمینه‌ساز انواع مشکلات فردی، خانوادگی و اجتماعی است می‌بایست مراقبت‌های دوران بارداری را جدی گرفت که این امر مستلزم برنامه‌ریزی و پیگیری‌های جامع در زمینه آموزش و بالا بردن سطح آگاهی مادران و خانواده‌ها با اجرای برنامه‌های آموزش بهداشتی است وجود آگاهی در مورد دوران بارداری می‌تواند بر رشد بهینه‌ی نوزادان در دوره‌ی بارداری تأثیر مثبت داشته باشد و این آگاهی موجب حفظ سلامت و رعایت مسائل بهداشتی در بین زنان باردار و به دنبال آن تولد نوزادان با وزن طبیعی شود.

محدودیت‌های پژوهش:

از آنجاکه هر پژوهش در بطن خود دارای محدودیت‌هایی است، این پژوهش نیز از این قاعده مستثنا نبوده است و نیاز به بررسی دقیق و همه‌جانبه ابعاد گوناگون ویژگی‌های زیستی دارد که پژوهش حاضر فقط به برخی از ویژگی‌های زیستی مذکور پرداخت. لذا به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود سایر عوامل زیستی مرتبط با کم‌وزنی همچون سابقه بیماری‌های مادر از جمله بیماری‌های قلبی عروقی، سرطان‌ها، دیابت، آسم، تیروئید، چندقلوزایی و سابقه مصرف الکل و غیره بررسی شود تا بتوان طرح پیشگیری کامل‌تری را پیاده کرد.

ملاحظات اخلاقی:

با توجه به اهمیت پژوهش‌های آموزشی و تأثیر این پژوهش‌ها بر شرکت‌کنندگان و پژوهشگران آموزشی، پایبندی به اصول اخلاقی اقدامی ضروری است. از این رو، در مقاله حاضر به ملاحظات اخلاقی در پژوهش‌های آموزشی پرداخته شد. پیش از شروع کار از شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه کتبی دریافت شد و از موضوع و روش اجرای مطالعه مطلع شدند. به آن‌ها اطمینان داده شد که اخلاق پزشکی رعایت شده و اطلاعات خصوصی و شخصی‌شان محرمانه باقی می‌ماند و نتایج در صورت تمایل برای آن‌ها تفسیر شد و با مشاهده هرگونه اختلال، راهنمایی‌های لازم جهت پیگیری به داوطلبین ارائه شد و خاطر نشان گردید که مشارکت در تحقیق هیچ‌گونه بار مالی برای آن‌ها ندارد و این پژوهش مطابق با موازین اخلاقی و فرهنگی آزمودنی جامعه بود.

تضاد منافع:

انجام این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافع را برای نویسندگان به دنبال نداشته است.

سپاسگزاری

از تمامی مسئولین و کارکنان محترم بیمارستان‌ها و کلیه عزیزانی که به ما در انجام این پژوهش یاری رسانیده‌اند، قدردانی می‌شود.

References

- 1) Carson-Dewitt R. Highrisk pregnancy. Mosby Year Book: New York; 1999:346-383.
- 2) West J., Lawlor DA., Fairley L., Wright J.. Differences in socioeconomic position, lifestyle and health-related pregnancy characteristics between Pakistani and White British women in the born in Bradford prospective cohort study: the influence of the woman's, her partner's and their parents' place of birth. *BMJ Open*.2014; 4(6):1-12.
- 3) Mansour E., Eissa AN, Nofal LM., Kharboush I., Reda A.. Morbidity and mortality of low-birth-weight infants in Egypt. *East Mediterranean Health J*. 2005; 11(4): 723-731.
- 4) Zeidabadinejad F., Davaee M., Afrooz GA.. The Relationship between Cognitive Characteristics and Parental Satisfaction with Birth Weight. *Jcmh*.2019;6(3):66-77. [Persian]
- 5) Murphy CC., Schei B., Myhr TL., et al. Abuse a risk factor for low birth weight? A systematic review and meta-analysis. *CMAJ*. 2001;16 (11): 1567-1572.
- 6) Talebian, M. H. & Afrouz, GA.. The Relationship between Biological, Psychological-Cognitive and Social - Cultural Characteristics of Parents with Infant's Birth Weight in Isfahan Province. *Health System Research*. 2011; 6(2):194-204. [Persian]
- 7) Wikström AK., Gunnarsdottir J., Nelander M., Simic M., Stephansson O., Cnattingius S.. Prehypertension in pregnancy and risks of small for gestational age infant and stillbirth. *Hypertension*.2016; 67(3):640-646.
- 8) Talebian M. H., Afrooz GA., Hooman H., & Aaghei A.. The effects of biological and psychological traits of mothers on low birth weight in Isfahan province. *Health System Research*. 2013;9(10):1138-1148. [Persian]
- 9) Zayeri F., Amini M., Kholdi N., Moghimbeigi A.. Determination of factors affecting growth failure of children under two years with multilevel logistic regression model. *Daneshvar*.2014; 21(112): 41–48. [Persian]
- 10) Viengsakhone L., Yoshida Y., Harun-Or-Rashid M., Sakamoto J.. Factors affecting low birth weight at four central hospitals in Vientiane, Lao PDR. *Nagoya J Med Sci*.2010; 72(1-2): 51–58.
- 11) Mohammadi M, Vaisi Raiegan A, Mirzaei M, Zahednezhad H, Jalali R, Abbasi P. Prevalence of underweight in Iranian children: a systematic review and meta-analysis, *Tehran University Medical Journal*.2018; 76(4):241-249. [Persian]
- 12) Safari M, Saadatmand N, Azarman M. Food Intake Pattern and Related Factors in Women Referred to Medical and Health Centers of Yasouj Dena. *Quarterly Journal of Yasuj Faculty of Nursing and midwifery*. 2007; 2(2): 27-37. [Persian]

- 13) Szwajcer EM, Hiddink GJ, Koelen MA, van Woerkum CM. Nutrition awareness and pregnancy: Implications for the life course perspective. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2012; 135(1):58-64.
- 14) Asadi M, MozaffariKhosravi H, Arabi-Basharik F. (2016). The Relationship between the Gestational Weight Gain and Birth Weight in Yazd City in 2013. *TB*. 2016; 14(6):518-528. [Persian]
- 15) Zarbakhsh Bhari M, Hoseinian S, Afrooz GA, Hooman H. Prevalence of Low Birth Weight and Comparison of Many Biological Characteristics of Low Birth Weight – Newborns, Mothers with those of normal weight- newborns' counterparts. *Jour guilan uni med sci*. 2012; 21(81): 37-44. [Persian]
- 16) Mozurkewich, E. L., Luke, B., Avni, M., & Wolf, F. M. Working conditions and adverse pregnancy outcome: a meta-analysis. *Obstetrics & Gynecology*. 2000; 95(4): 623-635.
- 17) Rajabpour Farkhani S., Lavasani M., Afrooz GA.. The effectiveness of psychological interventions on infants' birth weight. *Journal of Clinical Psychology Andishe Va Raftar (Applied Psychology)*. 2017; 11(42): 57-66. [Persian]
- 18) Mahmoudi Z., Karimlou M., Sajjadi H., Dejman M., Vameghi M.. Low birth weight and its association factors in Iran: according world health organization model. *Jrehab*.2012; 13(3):75-87. [Persian]
- 19) Eghbalian, F.. Risk factor of low birth weight. *Iran J Pediatr* .2007; 17(1):27-33. [Persian]
- 20) Chhabra P, Sharma AK, Grover VL, et al. Prevalence of low birth weight and its determinants in an urban resettlement area of Delhi. *Asia Pac J Public Health*.2004 ; 16(2):95-98.
- 21) Nahar N, Afroza S, Hossain M. Incidence of low birth weight in three selected communities of Bangladesh. *Bangladesh Med Res Counc Bull*.1998; 24(2):49-54.
- 22) Zahed Pasha Y., Esmaeili MR., Haji Ahmadi M., Asgardoon GH., Ghadimi R., Baleghi M and et al. Effect of risk factors on low-birth-weight neonates. *Babol Univ Med Sci*.2004; 22(6):18-24. [Persian]
- 23) Reime B., Ratner PA., Tomaselli-Reime SN., et al. The role of mediating factors in the association between social deprivation and LBW in Germany. *Soc Sci Med* .2006; 62(7):1731-1744.
- 24) Fallah Mh., Afrouz GA., Heidari Ga.. Examining the Factors Effective on Birth Weight among Babies of Yazd Province in 2007, *Tolooe Behdasht*.2009; 7(3):57-65. [Persian]
- 25) Wikström AK., Gunnarsdottir J., Nelander M., Simic M., Stephansson O., Cnattingius .S. Prehypertension in pregnancy and risks of small for gestational age infant and stillbirth. *Hypertension*, Jan .2016; 67(3):640-646.

-
- 26) Bakker R., Steegers EA., Hofman A., Jaddoe VW.. Blood pressure in different gestational trimesters, fetal growth, and the risk of adverse birth outcomes: the generation R study. *American journal of epidemiology*.2011; 174(7): 797-806.
 - 27) Yang J., et al. Vaginal Bleeding During Pregnancy and Preterm Birth. *American Journal of Epidemiology*.2004; 160(2):118-125.
 - 28) Afrooz GA.. Analytical study of the relationship between birth weight and the frequency of biological, cognitive and behavioral injuries. *Journal of Psychology and Educational Sciences*. 2008; 37(2): 123-31. [Persian]
 - 29) Takito MY., Benício MH.. Physical activity during pregnancy and fetal outcomes: a case-control study. *Revista de saude publica*.2010; 44(1):90-101.
 - 30) Delaram M., Akbari N.. Weight Gain in Pregnancy and its Correlation with Birth Weight of Infants. *Knowledge Health*.2012; 3(2):39-44. [Persian]
 - 31) Khoushabi F., Saraswathi G.. Association between Maternal Nutrition Status and Birth Weight of Neonates in Selected Hospitals in Mysore City, India. *Pakistan Journal of Nutrition*.2010; 9(12):1124-1130. [Persian]
 - 32) Fadakar Soogheh K., Ghavi A., Niknami M., Kazemnejad E.. Relationship between Mother's Nutritional Status and Weight Gain during Pregnancy with Low Birth Weight, *Journal of Guilan University of Medical Sciences*.2012;21(83):27-35. [Persian]
 - 33) Golchobi Firozja R., Afrooz GA., kamkari K.. Study of biological characteristics and general health of relatives and non-native parents with more than one exceptional child. *Exceptional Education*.2019;2(157): 39-48. [Persian]
 - 34) Afrooz GA., khajavi J., maleki S., farid F.. Analytical Study on Relationships of Biological, Cognitive and Psychosocial Characteristics and Marital Satisfaction with Low Birth Weight in Newborn Babies. *Journal of Clinical Psychology*. 2019; 11(2): 79-89. [Persian]
 - 35) Eshraghian F.. The Effects of Risk Factor of Pregnancy Period on Infant,S Weight. *The Journal of Qazvin Univ of Med Sei*.2008; 11(4): 60- 65. [Persian]