بررسی برخی از عوامل خطر در تولد نوزادان کم وزن در شهر بیرجند (یک مطالعه مورد– شاهدی)

دکتر فاطمه طاهری[1]- دکتر طوبی کاظمی[2]

چکیده

زمینه و هدف: وزن هنگام تولد از شاخصهای مهمّ سلامتی نوزاد می‌باشد. وزن کم هنگام تولد (LBW) با افزایش موربیدیتی و مرگ‌ومیر نوزادان همراه است. مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع و ارزیابی برخی از عوامل خطر در نوزادان کم وزن متولد شده در زایشگاههای شهر بیرجند انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه مورد- شاهدی، همه نوزادان متولد شده در فاصله زمانی اول اردیبهشت ماه تا پایان مهرماه ۱۳۸۳ در زایشگاههای شهر بیرجند مورد مطالعه قرار گرفتند. هر نوزاد متولّدشده با وزن مساوی یا کمتر از ۲۵۰۰ گرم به عنوان مورد و اولین نوزاد متولّدشده با وزن بیش از ۲۵۰۰ گرم پس از آن، به عنوان شاهد در نظر گرفته شد. اطلاعات از طریق پرسشنامه، مصاحبه با مادر و معاینه فیزیکی جمع‌آوری گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمونهای Chi-Square و رگرسیون لجستیک در سطح معنی‌داری α=۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: از ۲۵۵۸ نوزاد متولدشده در مدت مطالعه، ۲۰۲ نفر (۷/۹٪) کم وزن بودند. وزن کم تولد با جنس (P=۰/۰۱)، ویار دوران بارداری (P<۰/۰۰۱)، پرفشاری خون در دوران بارداری (P<۰/۰۰۱) و فاصله کمتر از ۲۴ ماه از زایمان قبلی مادر (P=۰/۰۴) ارتباط معنی‌داری داشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به ارتباط LBW با برخی عوامل که در بسیاری موارد قابل کنترل می‌باشند، اقداماتی مانند آموزش افراد جامعه بویژه زنان و دختران جوان و ارتقای کیفیت مراقبتهای دوران بارداری بویژه در حاملگی‌های پرخطر توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: نوزادان با وزن کم هنگام تولد (LBW)؛ عوامل خطر؛ پرفشاری خون در دوران بارداری؛ ویار دوران بارداری

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۴؛ شماره ۳؛ پاییز سال ۱۳۸۶)

دریافت: ۱۳۸۵/۴/۶ اصلاح نهایی: ۱۳۸۶/۳/۲۰ پذیرش: ۱۳۸۶/۶/۲۰

[1] نویسنده مسؤول؛ متخصص بیماریهای کودکان؛ استادیار گروه آموزشی بیماریهای کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- بیمارستان ولی عصر (عج)- بخش کودکان
تلفن: ۹-۰۵۶۱-۴۴۴۳۰۰۱ نمابر: ۰۵۶۱-۴۴۳۵۱۶۸ پست الکترونیکی: f-taheri@bums.ac.ir
[2] متخصص بیماریهای قلب؛ استادیارگروه آموزشی داخلی- قلب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

مقدمه

یکی از مهمترین شاخصهای سلامتی نوزاد، وزن هنگام تولّد است. نوزادان با وزن مساوی یا کمتر از ۲۵۰۰ گرم در هنگام تولد، تحت عنوان نوزادان کم وزن (LBW)[‡] نامیده می‌شوند (۱). شیوع LBW در جوامع مختلف متفاوت بوده و از ۵٪-۷٪ در کشورهای توسعه‌یافته تا ۱۹٪ در کشورهای در حال توسعه متفاوت است. شیوع کلّی آن حدود ۱۷٪ گزارش شده است (۲).

ارتباط قوی و مثبتی بین LBW با وضعیت اجتماعی، اقتصادی پایین وجود دارد. در این خانواده ها شیوع بالای سوء تغذیه، آنمی و بیماریهای مادر، عدم مراقبت کافی دوران بارداری، اعتیاد دارویی و مشکلات مامایی مانند سقط و مرده‌زایی و تولّد نوزاد LBW وجود دارد (۱)؛ عوامل دیگر مانند خانواده‌های تک‌والد، مادران کم‌سن، بارداریهای با فاصله نزدیک، رتبه زایمان بیش از چهار، بیماریهای مزمن مادر، مصرف سیگار، پرفشاری خون مادر، وزن و قد پایین مادر، چند قلویی و برخی اختلالات مربوط به جنین و جفت نیز شانس LBW را افزایش می‌دهد. LBW در نژاد سیاه دو برابر سفیدپوستان می‌باشد (۳،۱).

LBW در کشورهای در حال توسعه، شیوع بالایی دارد؛ به عنوان مثال در زیمبابوه ۱۹/۹٪، موزامبیک ۱۶/۲٪، نپال ۲۱/۵٪ و هندوستان ۳۹/۱٪ گزارش شده است (۴-۷). با بهبود شرایط اجتماعی- اقتصادی، شیوع LBW کاهش می‌یابد؛ به طوری که در تایوان از ۶/۷۸٪ در سالهای ۷۹-۱۹۷۸ میلادی به ۴/۹٪ در سالهای ۹۷-۱۹۹۶ کاهش یافته است (۸).

در دو دهه اخیر، شیوع LBW در کشورهای توسعه‌یافته رو به افزایش بوده است. در آمریکا از ۷/۱٪ در سال ۱۹۹۱ به ۷/۶٪ در سال ۲۰۰۰ و در دهه ۱۹۹۰ در کانادا از ۵/۸٪ به ۶٪ و از ۴/۹۷ در سال ۱۹۸۸ به ۵/۴۸ در سال ۱۹۹۵ رسیده است (۹،۱).

علت افزایش تولّد نوزادان کم‌وزن در کشورهای توسعه‌یافته، عمدتاً به علت افزایش تولّد نوزادان نارس ذکر شده است. عوامل دیگری مانند افزایش چند قلویی، حاملگی در سنّ بالای ۳۵ سال و افزایش مصرف سیگار در خانم‌ها نیز ذکر شده است (۹،۱). در ژاپن شیوع LBW از دهه ۱۹۵۰ تا ۱۹۷۰ رو به کاهش بوده ولی از دهه ۱۹۷۰ رو به افزایش گذاشته است؛ افزایش مصرف سیگار در خانم‌های باردار، وزن پایین قبل از بارداری و عدم وزن‌گیری مناسب حین بارداری به علت سیگار به عنوان عوامل افزایش LBW در سالهای اخیر در ژاپن ذکر شده است (۱۰).

LBW با افزایش بیماریزایی و مرگ و میر نوزاد همراه است. ۷۵٪ مرگ نوزادان در هفته اول زندگی مربوط به نوزادان کم‌وزن می‌باشد. احتمال مرگ نوزادان LBW در ماه اول زندگی ۴۰ برابر و در سال اول ۵ برابر بیش از نوزادان با وزن طبیعی می‌باشد (۳،۱).

مطالعه حاضر با هدف تعیین برخی از عوامل خطر در نوزادان کم‌وزن متولّدشده در زایشگاههای شهر بیرجند انجام گردید.

روش تحقیق

این مطالعه مورد- شاهدی در سال ۱۳۸۳ در سه زایشگاه شهر بیرجند انجام شد. جمعیت مورد بررسی، شامل همه نوزادان متولّد شده در طی اردیبهشت ماه تا پایان مهرماه بود. هر نوزاد متولّدشده با وزن مساوی یا کمتر از ۲۵۰۰ گرم به عنوان مورد و اولین نوزاد متولّدشده با وزن بیش از ۲۵۰۰ گرم پس از آن، به عنوان شاهد در نظر گرفته شد.

در این تحقیق از پرسشنامه خودساخته حاوی اطلاعاتی در مورد مادر شامل سن، رتبه زایمان، میزان تحصیلات، مراقبتهای دوران بارداری، بیماریهای مادر مانند پره‌اکلامپسی، اکلامپسی، پرفشاری خون، دیابت، مصرف سیگار و دارو، سابقه سقط، ویار دوران بارداری و نوع زایمان و اطلاعات مربوط به نوزاد شامل جنس، وزن، قد، دور سر بود.

[‡] Low Birth Weight

پرسشنامه به روش مصاحبه با مادر، مراجعه به پرونده بهداشتی و بیمارستانی مادر و معاینه فیزیکی تکمیل گردید. مادرانی که تحت مراقبت مراکز بهداشتی یا پزشک بودند و در طی بارداری حداقل دو نوبت جهت مراقبت مراجعه داشتند، به عنوان مراقبت‌شده و سایر مادران به عنوان مراقبت‌نشده، در نظر گرفته شدند.

منظور از پرفشاری خون در دوران بارداری در این مطالعه، مواردی است که اولین بار در دوران بارداری تشخیص پرفشاری خون داده شده است. وزن نوزادان با ترازوی سکای آلمان با دقت ۱۰± گرم اندازه‌گیری شد.

داده‌های جمع‌آوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمونهای Chi-Square و مدل رگرسیون لجستیک در سطح معنی‌داری α=۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

در مدت مطالعه از تعداد ۲۵۵۸ نوزاد زنده متولّد شده، وزن۲۰۲ نوزاد (۷/۹٪) ۲۵۰۰ گرم و یا کمتر بود. این نوزادان به عنوان گروه مورد با ۲۰۲ نوزاد با وزن بیش از ۲۵۰۰ گرم به عنوان گروه شاهد مقایسه شدند. میانگین سنّ مادر در گروه مورد ۵/۶±۲۶/۰۹ سال و در گروه شاهد ۵/۸±۲۵/۹۳ سال بود که تفاوت معنی‌داری نداشت (P=۰/۷۸).

از نظر جنس، بین دو گروه، تفاوت معنی‌داری وجود داشت (گروه مورد ۵۶/۷٪ دختر و گروه شاهد ۴۵/۳٪ دختر بودند.) (P=۰/۰۱).

از نظر وجود سابقه ویار در دوران بارداری نیز بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود داشت؛ مادران نوزادان در گروه مورد در ۶۰/۴٪ و در گروه شاهد در ۴۰/۶٪ موارد سابقه ویار در دوران بارداری داشتند (P<۰/۰۰۱).

سابقه پرفشاری خون در دوران بارداری نیز با تولّد نوزادان کم‌وزن ارتباط معنی‌داری داشت؛ به نحوی که مادران نوزادان در گروه مورد در ۱۹/۳٪ و در گروه شاهد در ۲٪ موارد سابقه پرفشاری خون در دوران بارداری را داشتند (P<۰/۰۰۱).

از نظر فاصله زایمان از زایمان قبلی نیز تفاوت معنی‌داری بین مادران در دو گروه وجود داشت؛ به نحوی که مادران نوزادان در گروه مورد در ۳۸/۷٪ و در گروه شاهد در ۲۵/۹٪ موارد، فاصله کمتر از ۲۴ ماه از زایمان قبلی داشتند (P=۰/۰۴).

ارتباط LBW با سایر متغیرهای مورد مطالعه مانند نوع زایمان، سنّ مادر، میزان تحصیلات مادر، سابقه سقط، مصرف سیگار و مواد مخدّر، مراقبتهای دوران بارداری و رتبه زایمان معنی‌دار نبود.

جهت برآورد شانس متغیرها از آنالیز رگرسیون لجستیک استفاده شد (جدول ۱)؛ همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود، جنس مؤنث نوزاد، فاصله زایمان کمتر از ۲۴ ماه از زایمان قبلی، سابقه پرفشاری خون در دوران بارداری و ویار دوران بارداری از عوامل خطر در ایجاد کم‌وزنی نوزادی هستند.

بحث

بر اساس نتایج این بررسی شیوع تولّد نوزادان کم‌وزن در زایشگاههای شهر بیرجند ۷/۹٪ بود. دو مطالعه مشابه در سالهای ۱۳۷۶ و ۱۳۸۲ در شهر بیرجند شیوع LBW به ترتیب ۶/۸٪ و ۱۰٪ گزارش شده است (۱۲،۱۱).

طبق نتایج مطالعه جامعی در تهران در سال ۱۳۶۸ شیوع LBW ۵/۶٪ گزارش شد (۱۳). در مطالعات مشابه دیگری در سالهای ۷۶-۱۳۷۵ در تهران، شیوع LBW ۴/۴٪ و ۶/۲٪ گزارش گردید (۱۵،۱۴).

در مطالعات دیگری در مشهد (سال ۱۳۸۰)، استان قم (سال ۱۳۷۹)، اصفهان (سال ۷۸-۱۳۷۷)، استان یزد (سال ۱۳۷۸)، استان کهکیلویه و بویراحمد (سال ۱۳۷۸) به ترتیب شیوع ۱۳/۷۸٪، ۱۱/۸٪، ۱۰٪، ۷/۹۷٪ و ۴٪ گزارش شده است (۱۶-۲۰). نتایج مطالعه حاضر نسبت به سایر مطالعات مشابه در داخل کشور در حدّ متوسطی می‌باشد.

جدول ۱- برآورد نسبت شانس متغیرهای مورد مطالعه در گروههای مورد و شاهد

عوامل خطر		گروه مورد		گروه شاهد		نسبت شانس	فاصله اطمینان ۹۵٪	سطح معنی‌داری
		تعداد	درصد	تعداد	درصد			
جنس نوزاد	پسر	۸۴	۴۱/۶	۱۱۰	۵۴/۵	۱	–	۰/۰۱*
	دختر	۱۱۸	۵۸/۴	۹۲	۴۵/۵	۱/۶۸	۱/۱-۲/۵	
سن مادر هنگام زایمان (سال)	<۱۸	۴	۲	۲	۱	۲/۰۳	۰/۳۷-۱۱/۲	۰/۴۲
	۱۸-۳۵	۱۸۴	۹۱/۱	۱۸۷	۹۲/۶	۱	–	–
	>۳۵	۱۴	۶/۹	۱۳	۶/۴	۱/۱	۰/۵-۲/۳۹	۰/۸۲
فاصله تا زایمان قبلی (ماه)	>۲۴	۶۸	۶۱/۳	۸۳	۷۴/۱	۱	–	۰/۰۴*
	≤۲۴	۴۳	۳۸/۷	۲۹	۲۵/۹	۱/۸۱	۱/۰۲-۳/۲	
سابقه ویار در دوران بارداری	ندارد.	۸۰	۳۹/۶	۱۲۰	۵۹/۴	۱	–	<۰/۰۰۱*
	دارد.	۱۲۲	۶۰/۴	۸۲	۴۰/۶	۲/۲	۱/۵-۳/۳	
سابقه پرفشاری خون در دوران بارداری	ندارد.	۱۶۳	۸۰/۷	۱۹۸	۹۸	۱	–	<۰/۰۰۱*
	دارد.	۳۹	۱۹/۳	۴	۲	۱۱/۸	۴/۲-۳۳/۸	
سابقه مصرف سیگار	ندارد.	۲۰۱	۹۹/۵	۱۹۸	۹۸	۱	–	۰/۲۱
	دارد.	۱	۰/۵	۴	۲	۰/۲۵	۰/۳۰-۲/۲	
سابقه سقط	ندارد.	۱۷۶	۸۷/۱	۱۷۰	۸۴/۲	۱	–	۰/۳۹
	دارد.	۲۶	۱۲/۹	۳۲	۱۵/۸	۰/۷۸	۰/۴۵-۱/۳۷	

* در سطح α=۰/۰۵ معنی‌دار است.

در مطالعه حاضر LBW در دختران بیش از پسران بود؛ این یافته با برخی مطالعات مشابه انجام شده در داخل و خارج از کشور، همخوانی دارد (۲۱،۱۹،۱۵).

ارتباط معنی‌دار LBW با پرفشاری خون در دوران بارداری در مطالعه حاضر منطبق با کتابهای مرجع و برخی مطالعات مشابه است (۲۱،۱۵،۱۶،۱). طبق نتایج مطالعه‌ای پره‌اکلامپسی، شانس LBW را ۳/۸ برابر افزایش می‌دهد (۲۲). پرفشاری خون مادر از طریق تداخل در جریان خون و کفایت جفت می‌تواند شانس تولد نوزاد نارس و نیز IUGR* را افزایش دهد.

در این مطالعه LBW با سابقه ویار در دوران بارداری ارتباط معنی‌داری داشت. ویار دوران بارداری از طریق عدم وزن‌گیری مناسب مادر در دوران بارداری و ایجاد سوء تغذیه در وی می‌تواند باعث افزایش خطر LBW شود.

در مطالعه حاضر شیوع LBW در نوزادان متولّدشده با فاصله کمتر از ۲۴ ماه از زایمان قبلی مادر افزایش داشت که منطبق با کتابهای مرجع و برخی مطالعات مشابه می‌باشد (۲۱،۱).

زایمانهای با فاصله کم با افزایش سوء تغذیه در مادر و برخی عوامل اجتماعی- اقتصادی زمینه‌ساز LBW همراه می‌باشد.

در این مطالعه LBW با سن مادر ارتباط معنی‌دار نداشت؛ در حالی که افزایش LBW در مادران کمتر از ۱۹ سال یک مسأله ثابت‌شده می‌باشد. بی ارتباطی سن مادر با LBW در مطالعه حاضر می‌تواند به این دلیل باشد که بیش از ۹۰٪ مادران مورد مطالعه در این پژوهش در گروه سنّی ۱۸-۳۵ سال بودند.

در این مطالعه شیوع LBW با متغیرهای دیگر از جمله مصرف سیگار در دوران بارداری، میزان تحصیلات مادر، سابقه سقط، رتبه تولد و مراقبت دوران بارداری ارتباط معنی‌داری نداشت که می‌تواند به دلیل نحوه توزیع جامعه

* Intrauterine Growth Restriction (IUGR)

پژوهش باشد؛ به طوری که عمدتاً در گروههای کم‌خطر قرار داشتند. در مطالعه مشابهی در استان قم نیز رتبه تولد، میزان تحصیلات و شغل مادر با LBW ارتباط معنی‌داری نداشت ولی سنّ کمتر از ۱۸ سال مادر با افزایش خطر LBW همراه بود (۱۷).

نتیجه‌گیری

در مجموع با توجه به نتایج مطالعه حاضر و ارتباط برخی عوامل مادری در ایجاد LBW که در بسیاری از موارد قابل پیشگیری و کنترل می‌باشند، با اقداماتی مانند ارتقای سطح آگاهی افراد جامعه بویژه زنان و دختران جوان، رعایت فاصله‌گذاری بین حاملگی‌ها و کنترل جمعیت، اجتناب از حاملگی در سنین پرخطر، ارتقای کیفیت مراقبت مادران در مراکز بهداشتی، بویژه حاملگی‌های پرخطر و ارجاع بموقع به پزشک متخصص زنان و اجتناب از زایمانهای زودرس تا حدّ امکان، از بروز تولّد نوزادان LBW و عوارض بعدی آن کاسته خواهد شد.

تقدیر و تشکر

از حوزه معاونت آموزش و تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، همکاری آقای غلامرضا شریف‌زاده در تجزیه و تحلیل آماری و همکاری دانش‌آموختگان پزشکی خانم‌ها مرتضوی و همایی در جمع‌آوری اطلاعات، تشکر و قدردانی می شود.

منابع:

1- Behrman RE, Kligman RM, Jenson HB. Nelson textbook of pediatrics. 17th ed. St.Louis: Mosby; 2004.

2- Valero De BJ, Soriano T, Albaladejo R, Juarranz M, Calle ME, Martinez D, et al. Risk factors for low birth weight: a review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2004; 116 (1): 3-15.

3- Kligman RM. Intrauterine growth retardation. In: Fanaroff AA, Martin RJ. Neonatal, Perinatal Medicine. Disease of Fetus and Infant. 7th ed. Vol 1. St.Louis: Mosby; 2002: 1228-1262.

4- Feresu SA, Harlow SD, Weleh K, Gillespie BW. Incidence of and socio-demographic risk factors stillbirth, preterm birth and low birth weight among Zimbabwean women. Pediatr Peinat Epidemiol. 2004; 18 (2): 154-63.

5- Osman NB, Challis K, Cotiro M, Nordahi G, Bergstorm S. Maternal and fetal characteristics in an obstetric cohort Mozambique. Afr J Reprod Health. 2000; 4 (1): 110-19.

6- Mondal B. Risk factors for low birth weight in Nepali infant. Indian J Pediatr. 2000; 67 (7): 477-82.

7- Chhabra P, Sharma AK, Grover VL, Aggarwal OP. Prevalance of low birth weight and its determinations in an urban resettlement area of Delhi. Asia Pae J Public Health. 2004; 16 (2): 95-98.

8- Lu TH, Sung FC, Li CY. Demographic characteristics and trend in the prevalence of low birth weight in singelton pregnancies in Taiwan, 1978-1997. J Formos Med Assoc. 2003; 102 (5): 313-18.

9- Isaac N, Luginaah, Kyong-Soon Lee, Abernathy TJ, Debbie S, Webster G. Trends and variations in perinatal mortality and low birth weight: the contribution of socio-economic factors, Canadian J Public Health. 1999; 90 (6): 377-81.

10- Ohmi H, Hirooka K, Hata A, Mochizuki Y. Recent trend of increase in proportion of low birth weight infants in Japan. Int J Epidemiol. 2001; 30 (6): 1269-71.

۱۱- حمید ه. بررسی عوامل مؤثر بر وزن پایین هنگام تولد در بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند، شش ماهه دوم سال ۱۳۷۶. [پایان‌نامه دوره پزشکی عمومی]. دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۷۷.

۱۲- مبصر ن. بررسی انسیدانس نوزادان LBW در سه زایشگاه شهر بیرجند مهر تا اسفند ۱۳۸۲. [پایان‌نامه دوره پزشکی عمومی]. دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۸۳.

۱۳- افتخار ح، آزادگان ف. بررسی توزیع وزن کم و کم وزنی نوزادان در بدو تولد. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۱۳۶۸؛ شماره بهمن و اسفند: ۲۷-۳۱.

۱۴- گرمارودی غ، افتخار ح، باطبی ع.. بررسی شیوع و عوامل مؤثر بر تولد نوزادان کم وزن در شهر تهران. فصلنامه پایش، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی. ۱۳۸۰؛ دوره ۱ (شماره ۱): ۱۳-۱۸.

۱۵- قدم لی پ، محسنی ش. بررسی ارتباط عوامل خطرزای مادری با وزن کم هنگام تولد (LBW). مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز. ۱۳۷۹؛ دوره ۳۴ (شماره ۴۸): ۴۱-۴۴.

۱۶- محمدزاده ا. عوامل مستعدکننده تولّد نوزاد کم‌وزن. مجله زنان، مامایی و نازایی ایران. ۱۳۸۲؛ دوره ۵ (۱۰و۱۱): ۶۴-۷۱.

۱۷- کریمیان ص. ملامحمدی م. جندقی غ. بررسی شیوع نوزادان متولد شده با وزن پایین و عوامل مرتبط با آن در زایشگاههای استان قم، سال ۱۳۷۹. فصلنامه علمی پژوهشی فیض. پاییز ۱۳۸۲؛ شماره ۲۷: ۷۶-۸۰.

۱۸- آرام ش، عادل‌نیا ا. مقایسه وزن و اضافه وزن مادر در دوران بارداری با وزن نوزاد در شهر و روستاهای اصفهان. مجله دانشکده پزشکی اصفهان. ۱۳۷۹؛ دوره ۱۸ (۵۷): ۱-۴.

۱۹- اسلامی ض، افلاطونیان ع. شیوع نوزادان کم‌وزن در استان یزد. مجله دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد. ۱۳۸۱؛ دوره ۱۰ (شماره ۲): ۳-۸.

۲۰- گشتاسبی آ، مجلسی ف، رحیمی فروشانی ع. وزن هنگام تولد در کودکان استان کهکیلویه و بویراحمد در سال ۱۳۷۸. مجله دانشکده پزشکی یاسوج. ۱۳۸۰؛ (۵): ۵۱-۵۵.

21- Khan N, Jamal M. Maternal risk factors associated with low birth weight. Department of pediatrics, Children Hospital an MCH Center, Islamabad. J Coll Physician Surgpak. 2003; 13 (1): 25-28.

22- Xiao R, Sorensen TK, Williams MA, Luthy DA. Influence of pre-eclampsia on fetal growth. J Maternal-Fetal Neonatal Med. 2003; 13 (3): 157-59.

Title: Risk Factors for Low Birth Weight in Birjand, Iran (a case-control study)

Authors: F. Taheri[1], T. Kazemi[2]

Abstract

Background and Aim: Low birth weight (LBW) is a major public health problem. LBW is associated with increased neonatal morbidity and mortality. The aim of this study was to determine the prevalence and some risk factors in LBW infants delivered in Birjand maternity hospitals.

Materials and Methods: In this case-control study all LBW babies (202) delivered during 6 months, between 20-4-2004 and 21-10-2004 in Birjand maternity hospitals were investigated. Every neonate whose weight was equal to or less than 2500 gm was taken as a case and the first neonate following the former whose weight was more than 2500 gm was taken as a control. Data gathering was done through questionnaires, interviewing the mothers, and physical examination. The obtained data was analyzed by SPSS software, Chi-square and Logistic regression tests at the significant level $\alpha = 0.05$.

Results: Out of 2558 neonates, 202 (7.9%), were LBW. It was found that LBW was associated with sex ($P=0.01$), emesis gravidarum ($P<0.001$), mother's hypertension during pregnancy ($P<0.001$), and delivery interval less than 24 months ($P= 0.04$).

Conclusion: Regarding the relationship between LBW and some risk factors, which are mostly preventable, taking measures such as education of the public- especially young females-and promoting the quality of maternal care during pregnancy; particularly in high risk pregnancies, are recommended.

Key Words: Low Birth Weight (LBW); Risk factor; Pregnancy, hypertension; Emesis, gravidarum

[1] Corresponding author: Pediatrician; Assistant Professor, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran f-taheri@bums.ac.ir

[2] Cardiologist; Assistant Professor, Department of internal medicine, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran