تعیین شیوع SGA و برخی عوامل خطرساز آن در نوزادان متولدشده در بیمارستان‌های شهر بیرجند

دکتر نرگس ناصح[1]- دکتر فرنوش ابراهیم‌زاده[2]- آزاده بهنیا[2]- سید علیرضا سعادتجو[3]

چکیده

زمینه و هدف: شیوع Small for Gestational Age (SGA) یکی از مهمترین شاخص‌های سلامت، بهداشت و وضعیت اقتصادی اجتماعی جامعه می‌باشد. SGA باعث افزایش مرگ و میر بخصوص در دوران نوزادی می‌گردد؛ در ضمن عوارض جسمی و روانی در این افراد در بقیه عمر بیشتر می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع SGA و عوامل مؤثر بر آن انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی- تحلیلی در سال ۱۳۸۳ و بر روی ۹۵۰ نوزاد یک قلوی زنده متولدشده در زایشگاههای شهر بیرجند که سن دقیق آنان مشخص بود، انجام شد. جمع‌آوری داده‌ها با پرسشنامه، سنجش وزن با ترازوی سکای آلمان و اندازه‌گیری قد و دور سر با متر نواری و به روش استاندارد انجام شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری Chi-Square و Fisher Exact در سطح معنی‌داری P≤۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: فراوانی نسبی SGA، ۲۴/۳٪ و شیوع آن در نوزادان دختر (نسبت به پسر)، مادران خانه‌دار (نسبت به شاغل)، نوزادان رسیده (نسبت به نارس)، مادران فشار خونی (نسبت به مادران با فشار خون طبیعی) و مادران با سابقه بیماری مزمن زمینه‌ای (فشار خون- صرع و بیماری کلیوی) (نسبت به مادران سالم)، به طور معنی‌داری بیشتر بود ولی سطح تحصیلات والدین، سن مادر، محل سکونت، استعمال دخانیات توسط پدر و مراقبت‌های دوران بارداری با شیوع SGA ارتباط معنی‌داری نداشتند.

نتیجه‌گیری: بالاتر بودن نسبت SGA در جامعه ما، احتمالاً ناشی از مشکلات اقتصادی- اجتماعی و مسائل نژادی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: کوچک برای سن حاملگی؛ عوامل خطر؛ شیوع

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۲، شماره ۱و۲، سال ۱۳۸٤)

[1] نویسنده مسؤول؛ استادیار گروه آموزشی بیماریهای زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- بیمارستان ولی عصر (عج)- بخش زنان
تلفن: ۹-۴۴۳۰۰۱-۰۵۶۱ نمابر: ۲۲۳۵۴۳۳-۰۵۶۱ پست الکترونیکی: dr_naseh@yahoo.com
[2] پزشک عمومی
[4] عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

مقدمه

نوزادان کوچک برای سن حاملگی [§](SGA) به نوزادانی اطلاق می‌شود که وزن موقع تولد آنها، زیر صدک ده برای سن حاملگی باشد (۲،۱). در نوزادان SGA احتمال مرگ و میر نوزادی، بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان و تعداد روزهای بستری در مقایسه با نوزادان با وزن مناسب برای سن حاملگی [**](AGA) بیشتر است (۳). خطر مرگ برای نوزادان SGA نارس در مقایسه با نوزادان رسیده، به مراتب بیشتر می‌باشد (۴). درکسانی که همراه با SGA مرگ داخل رحمی داشته‌اند، در حاملگی بعدی احتمال مرگ داخل رحمی جنین ۲/۱ برابر می‌گردد (۵). نارسایی تنفسی (آسفیکسی) در نوزادان SGA سه برابر AGA می‌باشد (۶).

آسپیره‌کردن مکونیوم، کاهش قند خون (هیپوگلیسمی)، کاهش درجه حرارت (هیپوترمی) و افزایش غلظت خون (پولی‌سیتمی) در این نوزادان بیشتر است (۷،۶). عوامل خطر برای اختلال رشد داخل رحمی که باعث SGA می‌گردد، عبارت است از مادران کوچک، اختلال در افزایش وزن ضمن حاملگی، اختلال تغذیه‌ای، وضعیت اجتماعی- اقتصادی پایین، عفونت‌های جنینی، ناهنجاری‌های جنینی، داروهای ضد تشنجی، سیگار، الکل، مواد مخدر، بالابودن فشارخون مادر، بیماری‌های مزمن کلیه، کم‌خونی مادر، چند قلویی، ناهنجاری‌های جفت و بند ناف (۸،۲). گرچه در نوزادان خیلی کم وزن در موقع تولد (VLBW) خطر زیادی برای علائم و بیماری‌های روانی در بزرگسالی وجود دارد ولی برای نوزادان SGA وجود ندارد (۹). در نوزادان SGA سطح نمرات تحصیلی در دبستان و دبیرستان پایین‌تر از نوزادان AGA است (۱۰). اختلال رشد داخل رحمی در حدود ۷٪ تا ۱۷/۴٪ در آمریکا گزارش شده است (۱۱-۱۳). تشخیص احتمالی آن قبل از تولد به وسیله معاینه بالینی زنان باردار و انجام سونوگرافی امکان‌پذیر می‌باشد (۱۱،۲،۱)؛ گرچه نمی‌توان ادعا کرد که SGA کاملاً قابل پیشگیری است اما اقداماتی مانند جلوگیری از حاملگی‌های پرخطر، مراقبت‌های لازم و درمان‌های مناسب، می‌تواند باعث کاهش SGA گردد. در کشورهای پیشرفته بخصوص در جوامع و نژادهای محروم پیشرفت‌های قابل توجه در کاهش SGA مشاهده می‌گردد (۱۲). این مطالعه به منظور تعیین شیوع SGA و برخی عوامل خطرساز آن در نوزادان متولد شده در زایشگاه‌های شهر بیرجند انجام شد.

روش بررسی

در این مطالعه توصیفی- تحلیلی که در سال ۱۳۸۳ انجام شد، از بین ۱۴۸۰ نوزاد متولدشده در زایشگاه‌های شهر بیرجند، ۹۵۰ نوزاد زنده متولدشده و حائز شرایط ورود به مطالعه، مورد مطالعه قرار گرفتند. شرایط ورود به مطالعه عبارت بود از: رضایت مادر جهت شرکت در پژوهش، مشخص بودن سن دقیق حاملگی موقع زایمان و تک قلویی.

معیار تعیین سن حاملگی در مادرانی که عادت منظم داشتند، تاریخ آخرین عادت ماهیانه و در آنهایی که عادت نامنظم داشتند و یا تاریخ آخرین عادت را نمی‌دانستند، سونوگرافی در سه ماهه اول حاملگی بود.

داده‌ها توسط دو نفر دانشجوی پزشکی که طی سه جلسه آموزش لازم را دیده بودند، با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد. پرسشنامه دارای دو بخش و شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی و سؤالات مربوط به عوامل خطرساز، بود و روایی محتوای آن توسط چهار نفر از همکاران صاحب‌نظر مورد تأیید قرار گرفته بود.

اندازه‌گیری وزن، با استفاده از ترازوی سکای آلمان با دقت ۵۰ گرم و اندازه‌گیری قد و دور سر با متر نواری به روش استاندارد انجام شد. از جدول آلکساندر و همکاران (۱۹۹۶) به عنوان معیار وزن طبیعی و صدک ده وزن نوزادان برای سن حاملگی، استفاده شد.

اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری Chi-Square و Fisher Exact و در سطح معنی‌داری $P\leq ۰/۰۵$ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار

§ Small for Gestational Age (SGA)
** Appropriate for Gestational Age

گرفتند.

یافته‌ها

میانگین سن مادران ۲۶ سال (حداقل ۱۵ و حداکثر ۴۶)، سن حاملگی ۳۹/۰۲ هفته با انحراف معیار ۵ روز (۲۶ تا ۴۳)، قد نوزاد ۴۹/۷۶ سانتیمتر (۳۰-۵۹)، وزن نوزادان ۳۱۴۴/۵ گرم (۵۰۰-۴۷۵۰) و دور سر ۳۴/۳۶ سانتیمتر (۲۴-۵۲) بود.

سن ۱۱/۲٪ از مادران، زیر ۲۰ سال و ۶/۵٪ بالاتر از ۳۵ سال بود. ۶۰/۶٪ از مادران روستایی و در شهرنشینان ۱۰/۲٪ ساکن مناطق فقیرنشین بودند. ۹/۱۰٪ از نوزادان نارس (زیر ۳۷ هفته) و ۹۰/۲٪ از نوزادان رسیده (۳۸-۴۲ هفته) بودند. ۱/۲٪ از مادران دیابتی بودند. فراوانی نسبی SGA، ۲۴/۳٪ بود. در ۱/۲٪ از مادران حداقل یکی از بیماری‌های صرع، مسمومیت آبستنی (پره‌اکلامپسی) و بیماری مزمن کلیوی وجود داشت. ۱۴/۶٪ از مادران سابقه خانوادگی دیابت و فشارخون بالا داشتند. فراوانی نسبی SGA در دختران (۲۷/۹٪) نسبت به پسران (۲۰/۹٪) بیشتر بود (P=۰/۰۱۲). شیوع SGA در مادران خانه‌دار (۲۵/۲٪) نسبت به مادران شاغل (۹/۱٪) بیشتر بود (P=۰/۰۲۲) و شانس SGA در نوزادان مادران خانه‌دار ۳/۳۸ برابر نوزادان مادران شاغل بود.

فراوانی نسبی SGA در نوزادان رسیده، بیشتر از نارس بود ولی از نظر آماری معنی‌دار نبود (به ترتیب ۲۵/۷٪ در مقابل ۱۶/۵٪) (P=۰/۰۶). SGA در مادران با فشارخون بالا ۲۱/۷٪ و در مادران با فشارخون طبیعی ۷/۴٪ بود و بین این دو اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت (P=۰/۰۱۳). شیوع SGA با میزان سواد پدر و مادر کاهش نشان داد ولی رابطه آماری معنی‌داری حاصل نشد. شیوع SGA در مادران زیر ۲۰ و بالای ۳۵ سال نسبت به سن ۲۰-۳۵ سال بیشتر، در مادران شهرنشین نسبت به روستاییان کمتر (۲۱/۶٪ در مقابل ۲۵/۹٪)، در مادرانی که مراقبت ضمن بارداری نداشتند، بیشتر از گروهی که مراقبت می‌شدند (۳۷/۵ در برابر ۲۳/۴) و در پدران سیگاری بیشتر (۲۷/۸٪ در مقابل ۲۴٪) بود ولی هیچ‌کدام از نظر آماری اختلاف معنی‌داری نشان ندادند.

بین تعداد زایمان‌های قبلی مادر، مصرف آهن، کلسیم و ویتامین و شیوع SGA رابطه‌ای به دست نیامد. شیوع SGA به نحو بارزی در مناطق پیشرفته شهری (۱۳/۳٪) کمتر از روستا (۲۵/۹٪) و مناطق فقیر نشین (۲۸/۷٪) بود.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه فراوانی نسبی SGA، ۲۴/۳٪ بود. طبق مطالعات Cande و همکاران در آمریکا نسبت SGA در سال ۱۹۸۹، در سفیدپوستان ۹/۸٪ و در سیاه پوستان ۱۹/۴٪ بود که در سال ۱۹۹۸ به ترتیب به ۹٪ و ۱۷/۴٪ تقلیل یافت (۱۲). Hediger و Overpeck شیوع SGA در شیکاگو را ۹٪ گزارش کردند (۱۳). مطالعه Cande و همکاران در آمریکا نشان داد که شیوع SGA از سال ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۰ در نوزادان رسیده سیاه‌پوست از ۲۱٪ به ۱۶٪ و در نوزادان سفیدپوست از ۱۲٪ به ۹٪ کاهش یافته است (۱۴). شیوع SGA در مطالعه Strauss در سال ۱۹۷۰، در کشور انگلستان ۸٪ گزارش شد (۱۵). در ایران در مورد شیوع SGA مطالعه‌ای به دست نیامد ولی کم وزنی زمان تولد (LBW) در یزد ۸/۸٪ (۱۶)، در همدان ۱۰٪ (۱۷) و در کرمان ۸/۳٪ (۱۸) گزارش شده است؛ در مطالعه حاضر شیوع LBW ۷/۸٪ بود.

در این مطالعه شیوع SGA در نوزادان نارس کمتر از رسیده (۱۶/۵٪ در برابر ۲۵/۷٪) بود؛ در مطالعه Narang و همکاران در هند ۶۸/۹٪ از نوزادان SGA، رسیده، بودند (۱۹). شیوع SGA در دختران (۲۷/۹٪) بیشتر از پسران (۲۰/۹٪) بود و اختلاف بین آنها معنی‌دار بود؛ ۵۱/۵٪ از نوزادان SGA، دختر بودند. در مطالعه جانقربانی در کرمان نسبت دختر و پسر مشابه بودند (۸/۳۵٪ در مقابل ۸/۲۵٪) (۱۸).

در مطالعه حاضر SGA با افزایش میزان تحصیلات پدر و مادر، کاهش نشان داد ولی از نظر آماری معنی‌دار نبود. در مطالعه جانقربانی در کرمان ارتباط بین تحصیلات مادر و SGA معنی‌داری گزارش شد (۱۸)؛ این رابطه در مطالعه جهانشاه و همکاران در اصفهان نیز معنی‌دار بود (P=۰/۰۰۸)

(۲۰). در مطالعه مرتضوی و همکاران در سبزوار، ارتباط معنی‌داری بین تحصیلات مادر و وزن نوزاد گزارش نشد (۲۱). در مطالعه Axelsson و Clausson در سوئد، سطح پایین تحصیلات مادر، به عنوان عامل افزایش خطر SGA اعلام شد (۲۲).

در مطالعه حاضر ارتباط SGA با تعداد زایمان قبلی معنی‌دار نبود که از این نظر با نتایج مطالعه مرتضوی و همکاران مشابه بود (۲۱).

در این پژوهش SGA در مادران خانه‌دار نسبت به مادران شاغل بیشتر و اختلاف بین آنها معنی‌دار بود؛ همچنین شانس بروز آن در مادران خانه‌دار ۳/۳۸ برابر مادران شاغل بود. در مطالعه محجوب و همکاران (۱۷) و همچنین در مطالعه میر ناصری و همکاران (۱۶)، ارتباط معنی‌داری بین شاغل‌بودن مادر و بروز وزن کم در موقع تولد گزارش شده است ولی در مطالعه Haglund و Kramer در اوکلند، شاغل‌بودن مادر به عنوان عاملی جهت کاهش خطر SGA گزارش شد (P =۰/۰۴) (۲۳) که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. در مطالعه مرتضوی و همکاران ارتباط معنی‌داری بین شغل و کم‌وزنی نوزاد گزارش نشد (۲۱).

در این مطالعه نسبت SGA در مادرانی که مراقبت دوران بارداری داشتند، ۲۳/۴٪ و کمتر از افرادی بود که مراقبت دوران بارداری نداشتند (۳۷/۵٪) ولی این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود. در مطالعه جانقربانی در کرمان (۱۸)، رشادت‌جو و همکاران (۲۴) و لباف قاسمی و همکاران در اصفهان (۲۵) بین مراقبت بارداری و کاهش SGA ارتباط معنی‌داری گزارش شد.

در مطالعه حاضر از نظر فراوانی نسبی SGA بین مادران سالم و مادرانی که بیماری مزمن زمینه‌ای داشتند، اختلاف معنی‌داری وجود داشت؛ در مطالعه محجوب و همکاران در همدان (۱۷) و میرناصری و همکاران در یزد (۱۶) بیماری‌های زمینه‌ای مادر به عنوان عامل خطرساز کم وزنی نوزاد گزارش شده است. مطالعه Axelsson و Clausson در سوئد (۲۲) و Narang و همکاران در هند (۱۹) نیز افزایش احتمال SGA را در بیماری‌های زمینه‌ای مادر نشان می‌دهد.

در مطالعه خاضر، فراوانی نسبی SGA در نوزادان مادران با سابقه فشارخون بالا، بیشتر از افراد با فشار خون طبیعی و اختلاف بین آنها معنی‌دار بود؛ همچنین در این مطالعه افزایش SGA در فرزندان پدران سیگاری نسبت به پدران غیرسیگاری مشاهده شد که از نظر آماری معنی‌دار نبود. در مطالعه جانقربانی در کرمان افزایش کم‌وزنی در نوزادانی که پدران سیگاری داشتند، گزارش شد (۱۸). در مطالعه Windham و Swan نیز افزایش SGA در نوزادانی که پدران آنها روزانه بیشتر از ۱۰ نخ سیگار می‌کشیدند، گزارش شد (۲۶). در مطالعه Chan و Keane در استرالیا نقش سیگار بر افزایش احتمالی SGA ثابت شد (۲۷) و در مطالعه Axelsson و Clausson در سوئد گزارش شد که سیگار باعث افزایش SGA در نوزادان رسیده و نارس می‌گردد (۲۲).

در مطالعه حاضر SGA در مادران زیر ۲۰ سال و بالای ۳۵ سال افزایش نشان داد که از نظر آماری معنی‌دار نبود. در مطالعه Cande و همکاران در آمریکا نسبت SGA با افزایش سن مادر تا سن ۳۵ سالگی کاهش و پس از سن ۳۵ سالگی افزایش نشان داد (۱۴)؛ این یافته با مطالعه حاضر همخوانی دارد. در مطالعه جانقربانی، سن زیر ۲۰ و بالای ۳۵ سال با کم‌وزنی نوزادان در ارتباط بود (۱۸). در مطالعه آذرگشسب در ورامین بین سن مادر و کم‌وزنی نوزاد، ارتباطی مشاهده نشد (۲۸). در مطالعه میرناصری و همکاران در یزد (۱۶) و مطالعه کهن و همکاران در کرمان (۲۹) کم‌وزنی نوزاد با سن زیر ۲۰ سال مادر ارتباط معنی‌دار نشان داد.

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه پیشنهاد می‌گردد که مادران کم‌وزن و دارای اختلال تغذیه و همچنین مادرانی که بیماری‌های زمینه‌ای مزمن دارند و یا وضعیت اجتماعی اقتصادی نامناسبی دارند، به عنوان افراد پرخطر جهت SGA در نظر گرفته شوند.

تقدیر و تشکر

از معاون محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و

همکاران ایشان و همچنین از تمامی کسانی که به نحوی در پژوهش شرکت نمودند، تقدیر و تشکر می‌شود. انجام این تحقیق یاری نمودند و نیز همه مادرانی که در این

منابع:

1- Scott R, Gibbs RS, Kerlan BY. Danforth's Obstetrics and Gynecology. 9th ed. St Louis: Mosby; 2003. Chapt 12.

2- Gant F, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Williams Obstetrics. 21st ed. St. Louis: Mosby; 2001. Chapter 29: 743-57.

3- Gortner L, Waver R, Stock GJ, Reiter HL, Reiss I, John G, et al. Neonatal outcome in small for gestational age infants: do the really better? J Perinat Med. 1999; 27 (6): 484-89.

4- Kok JH, den Ouden AL, Verloove-Van Horick SP, Brand R. Outcome of very preterm SGA infant: The first nine years of life. Br J Obstet Gynaecol. 1998; 105: 162-66.

5- Surkan PJ, Stephansson O, Dickman PW, Cnattingius S. Previous preterm and small -for- gestational- age births and the subsequent risk of still birth. N Engl J Med. 2004; 19: 350 (8): 754-56.

6- Xu J. 126 small gestational age infants. Clinical characteristics and long term observation. Zhonghua Yi Xue Za Zhi. 1992; 72 (8): 459-61.

7- Pazi GR, Laor A, Danon YL, Sterenon DK, Seidman DS. The cognitur outcome of full-term small for gestational age infants at late adolescence. Obstet Gynecol. 1995; 98: 452-56.

8- Chang CJ, Bemmorito K, Nguchi A, Holcomle WL. Body mass Index change between pregnancies and small for gestational age birth. Obstet Gynecol. 2004; 104 (2): 286 -92.

9- Indredavik MS, Heyerdahl S, Fayers P, Brubakk AM. Psychiatric symptoms and disorders in adolescents with low birth weight. Arch Dieas Fetal Neonatal. 2004; 89 (S): F 445-50.

10- Larroque B, Bertrois S, Czernichow P, Leger J. School difficulties in-20 years-old who were born small for gestational age at term in a regional cohort study. Pediatr. 2001; 108 (1): 111-15.

11- Bourgeais JF, Mullin PA, Vel Jouich DS. Obstetrics and Gynecology Recall. USA: Williams & Wilkins; 2002.

12- Cande VA, Demissie K, Kramer MS, Authoing M. Small for gestational age births among black and white women. temporal trends in the united states. Am J Public Health. 2003; 93: 577-80.

13- Hediger M, Overpeck MD. Growth of infants and young children born small or large for gestational age archives of pediatrics adolescent medicine. Chicago. 1998; 152 (12): 1225-57.

14- Cande AV, Balasubramanian B, Demissie K, Kinzler W. Small for gestational age birth in United States: an age period cohort analysis. Epidemiol. 2004; 15 (1): 28-35.

15- Strauss RS. Adult functional outcome of those born small for gestational age: twenty six years follow up of the 1970 British birth cohort. Obstet & Gynecol Surv. 2000; 55 (7): 417-18.

۱۶- میرناصری فهیمه السادات، صدر مهدخت، اخوان کرباسی صدیقه، گلستان مطهره. بررسی شیوع کم وزنی موقع تولد و عوامل وابسته به آن در نوزادان شهر یزد. مجله دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد. ۱۳۷۷؛ سال ششم (شماره ۲): ۲۴-۲۸.

۱۷- محجوب حسین، رحیمی فروشانی عباس، مشتاقی علی‌اکبر. بررسی قد و وزن نوزادان در بدو تولد در شهر همدان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان. ۱۳۷۶؛ سال چهارم (شماره ۲): ۵-۸.

۱۸- جانقربانی محسن. بروز عوامل مؤثر در کم وزنی هنگام تولد در کرمان. مجله دانشکده پزشکی کرمان. ۱۳۷۷؛ شماره ۳: ۲۰-۲۲.

19- Narang A, Chaudhuri MK, Kumar P. Small for gestational age babies India scene. Indian J Pediatr. 1997; 64 (6): 903-4.

۲۰- جهانشاه‌راد گلرخ، حسن زهرایی روشنک، بشردوست نصراله. ارتباط نوع اشتغال مادر و برخی عوامل فردی با سن و وزن هنگام تولد نوزادان در خانم‌های ۱۵-۴۹ ساله مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های شهر اصفهان در سال ۱۳۷۵. پژوهش در علوم پزشکی اصفهان. ۱۳۷۶؛ سال دوم (شماره ۴): ۲۰۳-۲۰۷.

۲۱- مرتضوی فروغ السادات، حاجزاده موسی‌الرضا، خدیوزاده طلعت، واحدیان محمد. بررسی ارتباط درصد وزن ایده‌آل و اندازه دور بازوی مادر با وزن هنگام تولد نوزاد. اسرار. ۱۳۷۷؛ سال پنجم (شماره ۱): ۱۴-۲۱.

22- Axelsson O, Clausson B. Preterm and term births of small for gestational age infants: a population- based study of risk factors among nulliparous women. Br J Obstetr Gynaecol. 1998; 105 (9): 1011-70.

23- Haglund B, Kramer MS. Differences in late fetal death rates in association with determinants of small for gestational age fetuses: population based cohort study. Br Med J. 1998; 316: 1483-87.

۲۴- رشادت‌جو حمیده، فقیه‌زاده سقراط، پارسا مؤمن. فاصله‌گذاری بین فرزندان و مهمترین علل پرمخاطره‌شدن بارداری. دانشور. ۱۳۷۵؛ سال چهارم (شماره ۱۳-۱۴): ۱۷-۲۴.

۲۵- لباف قاسمی رضا، مهدی‌زاده مرتضی، جعفری سکینه. بررسی وزن هنگام تولد نوزادان متولد شده در زایشگاههای شبکه‌های بهداشتی، درمانی استان اصفهان. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. ۱۳۷۶؛ سال پانزدهم (شماره ۴۸): ۵۷-۶۳.

26- Windham GC, Swan St. Prenatal active or passive tobacco smoke exposure and the risk of preterm delivery or low birth weight. Epidemiol. 2000; 11 (4): 27-33.

27- Chan A, Keane R. The contribution of maternal smoking to preterm birth, small for gestational age and low birth weight among aboriginal and non- aboriginal births in South Australia. Med J Aust. 2001; 16: 174-81.

۲۸- آذرگشسب اذن‌اله. بررسی وزن تولد در مراکز بهداشتی، درمانی روستایی ورامین و ارتباط آن با رفتارهای باروری. نشریه علمی خبری دانشکده بهداشت. ۱۳۷۶؛ سال ششم (شماره ۱۱): ۱۸-۲۹.

۲۹- کهن مهری، مشکبید حقیقی ممکن‌تاج، روشن‌روان شهلا، کمانی پروین. بارداری و شرایط سنی. اسرار. ۱۳۷۵؛ سال سوم (شماره ۲): ۲۳-۲۸.

The determination of small for gestational age prevalence and some of its risk factors in newborn infants of Birjand hospitals (2004)

N. Naseh[1], F. Ebrahimzadeh[2], A. Behnia[2], SA. Saadatjoo[3]

Abstract

Background and Aim: Small for Gestational Age (SGA) prevalence is one of the most important indicators of health, Hygiene, and socioeconomic status of society. SGA markedly increases mortality and morbidity in infancy. In addition, psychologic and physical complications will increase in the individuals as they grow up. The purpose of this study was to determine the prevalence of SGA and its risk factors.

Materials and Methods: This descriptive and analytical study was carried out on 950 singleton neonates born alive in Birjand maternity hospitals that whose gestational age of pregnancy was well defined. Information was collected by questionnaire and standard measurement of weight was done by German Seca scales. Weight and height and head circumference were measured by a metric tape. The data was analyzed by SPSS software, Chi-Square and Fisher Exact Test; and $P \leq 0.05$ was considered as the significant level.

Results: Prevalence of SGA was 24.3% and its prevalence significantly increased ($P<0.05$) in female neonates, housewife mothers (compared with employed one), term neonates (compared with preterm ones), hypertensive mothers (compared with normotensive) and in mothers with chronic illnesses such as hypertension, epilepsy and kidney disease (compared with. healthy mothers). But there was no significant relationship between SGA prevalence and parents' literacy, mother's age, living place, passive smoking and prenatology visits.

Conclusion: Higher prevalence of SGA in Birjand is probably related to socioeconomic status and race.

Key Words: Small for gestational Age; Risk factors; Prevalence

[1] Corresponding Author; Assistant Professor, Department of Gynecology & Obstetrics, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran dr_naseh@yahoo.com

[2] General Practitioner

[3] Instructor, Faculty of Nursing & Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran