

بررسی مرگ‌ومیر کودکان زیر یک‌سال و عوامل مؤثر بر آن در شهر بیرجند

دکتر کوکب نمکین*^۱ (M.D.)، غلامرضا شریف‌زاده^۲ (M.Sc.)

۱- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- استادیار گروه اطفال

۲- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- مربی گروه پزشکی اجتماعی

چکیده

مقدمه: اولین سال زندگی برای تأمین زیر بنای سلامت و بهبود کیفیت زندگی اهمیت ویژه‌ای دارد. در سال‌های اخیر میزان مرگ‌ومیر کودکان زیر یک‌سال در کشورهای پیشرفته کاهش یافته اما همچنان در کشورهای در حال توسعه بالا می‌باشد و شناخت عوامل مرتبط با این مرگ‌ها می‌تواند قدم مهمی برای کاهش این شاخص باشد و این مطالعه با هدف بررسی فاکتورهای مرتبط با این مرگ‌ها در شهرستان بیرجند طراحی گردید.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مورد شاهدهی تمام مرگ‌های کودکان زیر یک‌سال اتفاق افتاده در بیمارستان‌های شهر بیرجند در مدت یک‌سال به‌عنوان گروه مورد در نظر گرفته شدند. برای هر مورد، دو شاهد انتخاب گردید. انتخاب شاهد‌ها براساس نزدیک‌ترین فاصله زمانی از نظر تولد به مورد بوده که تا یک‌سالگی زنده مانده‌اند و محل سکونت آن‌ها همان منطقه مورد‌ها بود که در شهر از دفتر آمار حیاتی مراکز بهداشتی- درمانی شهری و در روستا از خانه‌های بهداشت روستایی استخراج گردیدند. اطلاعات از طریق پرسش‌نامه با مصاحبه با مادر و بررسی پرونده فوت کودک جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل گردید.

نتایج: در این مطالعه ۷۹/۷٪ از موارد مرگ کودکان زیر یک‌سال در ماه اول زندگی و ۴۲/۳٪ بین یک‌ماه تا یک‌سال اتفاق افتاده بود. مهم‌ترین علت فوت در نوزادان نارس و عارضه کمبود وزن هنگام تولد (۵۴/۲٪) و مهم‌ترین علت مرگ در شیرخواران یک‌ماه تا یک‌سال ناهنجاری مادرزادی (۳۳/۳٪) تعیین گردید. در بررسی فاکتورهای مؤثر بر مرگ‌ومیر شیرخواران که بر اساس آنالیز رگرسیون لجستیک شرطی صورت گرفت، متغیرهای سواد پدر، فاصله تولد با کودک قبلی، وضعیت نوزاد هنگام تولد، وزن نوزاد هنگام تولد، نوع زایمان، بارداری پرخطر ارتباط معنی‌داری با مرگ‌ومیر شیرخواران نشان داد.

نتیجه‌گیری: توجه ویژه به دوران نوزادی و مراقبت ویژه از نوزادانی که از مادران در معرض خطر متولد می‌شوند، و ارایه آموزش‌های بهداشتی و مراقبت ویژه از این مادران می‌تواند نقش مؤثری در کاهش مرگ‌ومیر شیرخواران داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: مرگ‌ومیر کودکان زیر یک‌سال، مرگ‌ومیر نوزادان، عوامل خطر، بیرجند

تاریخ پذیرش: ۸۶/۱۲/۱۱

تاریخ دریافت: ۸۶/۹/۱۵

* نویسنده مسئول: بیرجند- خیابان غفاری- بیمارستان ولی عصر (عج)- بخش اطفال.

تلفن: ۰۵۶۱-۴۴۴۳۰۰۱، نامبر: ، E-mail: d_namakin@yahoo.com

مقدمه

تأمین، حفظ و ارتقاء سطح سلامت کودکان زیر یک‌سال به- عنوان یک گروه آسیب‌پذیر در خدمات بهداشتی- درمانی جایگاه ویژه‌ای دارد. میزان مرگ‌ومیر کودکان زیر یک‌سال از گویاترین شاخص‌های توسعه جوامع مختلف می‌باشد (۱). این شاخص آماری نه تنها کمیت و تعداد مرگ‌ومیر را نشان می‌دهد بلکه به همان اندازه بیان‌گر کیفیت زندگی است. براساس آمار موجود، از کل موالید سالیانه در دنیا بیش از ۱۴ میلیون نفر در اولین سال زندگی از بین می‌روند که حدود ۶۰٪ مرگ- های سال اول زندگی را مرگ‌های نوزادان تشکیل می‌دهد (۲). در سال‌های اخیر نظام شبکه‌های بهداشتی درمانی در کشور بستر مناسبی را برای ارائه خدمات فراهم نموده است و مرگ‌ومیر کودکان کم‌تر از یک‌سال در دهه اخیر کاهش یافته، با وجود این رقم مرگ‌ومیر کودکان زیر یک‌سال در کشور ما نسبت به کشورهای توسعه یافته، بسیار بالاتر است. میزان مرگ‌ومیر شیرخواران (Infant mortality rate) کشور در سال ۱۳۸۴ براساس ذیح‌های حیاتی ۲۱ در هزار تولد زنده بوده است (۳) در حالی که براساس آمار ۱۹۹۸ در هنگ کنگ در پایین‌ترین حد ۳/۲ و در آمریکا ۷/۲ و در کشورهای در حال توسعه ۳۰-۱۵۰ در هزار تولد زنده گزارش شده است. در سال ۱۳۸۶ میزان مرگ‌ومیر کودکان زیر یک‌سال در شهرستان بیرجند ۲۴/۹ در هزار تولد زنده و میزان مرگ‌ومیر نوزادان ۱۶/۵ در هزار تولد زنده تعیین گردیده که همواره از میانگین کشوری بالاتر بوده است (۳). با توجه به اینکه یکی از الویت‌های بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند کاهش مرگ‌ومیر کودکان زیر یک‌سال تعیین شده است و در سال‌های اخیر همواره بالاترین رتبه مرگ‌ومیر شیرخواران را در سطح کشور دارا بوده است این مطالعه با هدف تعیین علل و فاکتورهای مؤثر بر مرگ‌ومیر کودکان کم‌تر از یک‌سال انجام شده است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مورد- شاهدهی و به‌صورت آینده‌نگرانجام گرفت. تمام مرگ‌های کودکان زیر یک‌سال اتفاق افتاده در بیمارستان‌های شهر بیرجند در مدت یک‌سال از تیر ۸۳ تا تیر ۸۴ به‌عنوان گروه مورد در نظر گرفته شدند. برای هر مورد مرگ، دو شاهد انتخاب گردید. انتخاب شاهد‌ها براساس نزدیک‌ترین فاصله زمانی از نظر تولد به مورد بوده که تا یک- سالگی زنده مانده‌اند و محل سکونت آن‌ها همان منطقه مردها بوده که در شهر از دفتر آمار حیاتی مراکز بهداشتی- درمانی شهری و در روستا از خانه‌های بهداشت روستایی استخراج گردیدند.

کل موارد مرگ زیر یک‌سال در این مدت ۱۱۸ مورد بود که برای هر مورد دو شاهد (۲۳۶ نفر) انتخاب شدند. روش جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بود که براساس اطلاعات به- دست آمده از مصاحبه با مادر و در مورد علت فوت از پرونده بیمارستانی تکمیل گردید. در مورد شاهد‌ها بعد از انتخاب شاهد‌ها بر حسب سن و محل سکونت با مراجعه محقق به درب منازل و مصاحبه با مادر، پرسش‌نامه تکمیل گردید. داده‌ها پس از جمع‌آوری در نرم‌افزار Epi-Info2000 و SPSS وارد شد. برای تعیین فاکتورهای مؤثر بر مرگ‌ومیر شیرخواران با توجه به اینکه مردها و شاهد‌ها به‌صورت فرد به فرد جور شده بودند با استفاده از روش آنالیز رگرسیون لجستیک شرطی و در سطح آلفای مساوی ۰/۰۵ آنالیز گردید.

نتایج

در این مطالعه ۱۱۸ مورد مرگ کم‌تر از یک‌سال و ۲۳۶ شاهد براساس معیارهای ذکر شده در مطالعه وارد شده است. از کل ۱۱۸ کودک فوت شده ۶۸ نفر دختر (۵۷/۶٪) و ۵۰ نفر (۴۲/۴٪) پسر بوده‌اند.

بررسی عوامل مؤثر بر مرگ و میر کودکان زیر یک سال متغیرهای مختلفی مورد مطالعه قرار گرفتند. بخش عمده‌ای از این متغیرها در جدول ۳ آمده‌اند. سایر متغیرهایی که در این جدول نیامده و البته تفاوت معنی‌داری را بین گروه‌های مورد و شاهد در این مطالعه نشان نداده‌اند عبارتند از: شغل مادر و پدر، سواد مادر، سیگاری بودن مادر و پدر، خویشاوندی زوجین، تعداد اعضاء خانوار، تعداد حاملگی و زایمان مادر. براساس جدول ۳ مرگ و میر دختران بیش‌تر از پسران زیر یک سال بوده است که از نظر آماری هم معنی‌دار بوده است ($P=0/02$). فاصله تولد با کودک قبلی کمتر از ۱۸ ماه ($OR=2/03$) و نارس بودن ($P<0/001$)، $OR=2/03$)، وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم ($OR=29/9$)، $P=0/002$)، تعداد مراقبت‌های کمتر از ۸ بار در دوران بارداری ($P<0/001$)، $OR=3/1$)، سابقه قبلی سقط و فوت کودک ($P=0/03$)، $OR=2/1$)، دو قلو بودن ($P=0/007$)، $OR=3/5$) و زایمان سزارین ($P=0/001$)، $OR=2/9$) ارتباط معنی‌داری با مرگ و میر شیرخواران نشان دادند.

جدول ۱- توزیع فراوانی کودکان زیر یک سال فوت شده برحسب

سن هنگام فوت	فراوانی	درصد
کم‌تر از ۲۴ ساعت	۳۴	۲۸/۸
۱ تا ۷ روز	۴۲	۳۵/۶
۸ تا ۲۸ روز	۱۸	۱۵/۳
یک‌ماه تا ۶ ماه	۱۶	۱۳/۵
۶ ماه تا یک‌سال	۸	۶/۸
جمع	۱۱۸	۱۰۰/۰

از کل شیرخواران فوت شده ۷۹/۷٪ (۹۴ نفر) مربوط به دوره نوزادی (Neonatal) و ۲۰/۳٪ (۲۴ نفر) در سنین یک‌ماه تا یک‌سال (Post neonatal) اتفاق افتاده است. نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد بیش‌ترین موارد مرگ (۶۴/۴٪) در ۷ روز اول تولد رخ می‌دهند. در این مطالعه از بین ۹۴ مورد مرگ مربوط به دوره نوزادی ۳۶/۲٪ در کمتر از ۲۴ ساعت، ۴۴/۷٪ مربوط به روزهای ۱ تا ۷ و ۱۹/۱٪ در روزهای ۷ تا ۲۸ اتفاق افتاده است. از نظر علت فوت شایع‌ترین علت فوت در دوره نوزادی نارسی و عارضه کمبود وزن هنگام تولد (۵۴/۲ درصد) و بعد از آن مهم‌ترین علل مرگ ناهنجاری‌های مادرزادی و عفونت‌ها بوده است. در سنین یک ماه تا یک‌سال ناهنجاری‌های مادرزادی، سوء تغذیه شدید، عفونت‌های حاد تنفسی از مهم‌ترین علتهای فوت بودند (جدول ۲).

جدول ۲- توزیع فراوانی علت فوت برحسب سن

علت فوت	زیر یک‌ماه		یک‌ماه تا یک‌سال		کل	
	درصد فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی
نارسی و کم وزنی و عوارض ناشی از آن	۵۱	۵۴/۳	۱	۴/۲	۵۲	۴۴/۱
آنومالی‌های مادرزادی	۱۶	۱۷/۱	۸	۳۳/۳	۲۴	۲۰/۳
سپتی سمی نوزادی	۱۴	۱۴/۸	۰	۰	۱۴	۱۱/۹
آسفیکسی و آسپیراسیون مکنونیوم و عوارض آن	۵	۵/۳	۰	۰	۵	۴/۲
عفونت حاد تنفسی	۱	۱/۱	۳	۱۲/۵	۴	۳/۴
مننژیت و آنسفالیت	۰	۰	۲	۸/۳	۲	۱/۷
انواژیناسیون	۰	۰	۱	۴/۲	۱	۰/۹
کرنیکتروس	۲	۲/۱	۰	۰	۲	۱/۷
سوانح و حوادث	۰	۰	۲	۸/۳	۲	۱/۷
سوء تغذیه شدید	۱	۱/۱	۴	۱۶/۷	۵	۴/۲
سایر علل	۴	۴/۲	۳	۱۲/۵	۷	۵/۹
جمع	۹۴	۱۰۰/۰	۲۴	۱۰۰/۰	۱۱۸	۱۰۰/۰

جدول ۳- فراوانی نسبی و مطلق متغیرهای تحت مطالعه برحسب گروه‌های مورد و شاهد و برآورد نسبت شانس متغیرها

P-value	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	نسبت شانس (OR)	شاهد		مورد		متغیر
			تعداد	درصد	تعداد	درصد	
							جنس
		۱	۵۵/۱	۱۳۰	۴۲/۴	۵۰	پسر
۰/۰۲*	۱/۱-۲/۶	۱/۶۷	۴۴/۹	۱۰۶	۵۷/۶	۶۸	دختر
							سواد مادر
		۱	۳۰/۹	۷۳	۳۷/۱	۳۲	بی‌سواد و کم‌سواد
۰/۵۵	۰/۳۲-۱/۱	۰/۷۷	۴۵/۴	۱۰۷	۴۸/۳	۵۷	ابتدایی و راهنمایی
۰/۵۴	۰/۵۱-۳/۶۲	۱/۳۶	۱۶/۵	۳۹	۱۶/۱	۱۹	متوسطه
۰/۷	۰/۳۲-۲/۳	۰/۸۳	۷/۲	۱۷	۸/۵	۱۰	دانشگاهی
							سواد پدر
		۱	۱۹/۱	۴۵	۲۷/۱	۳۲	بی‌سواد و کم‌سواد
۰/۰۷	۰/۲۵-۱/۱	۰/۵۱	۴۹/۲	۱۱۶	۴۵/۸	۴۴	ابتدایی و راهنمایی
۰/۱	۰/۲۳-۱/۱۴	۰/۵۱	۲۲/۴	۵۳	۱۰/۲	۱۲	متوسطه
۰/۰۰۳*	۰/۱-۰/۵۹	۰/۲۵	۹/۳	۲۲	۱۶/۹	۲۰	دانشگاهی
							رتبه تولد
		۱	۳۱/۴	۷۴	۳۵/۶	۴۲	اول
۰/۵	۰/۵۲-۱/۳۷	۰/۸۵	۵۵/۵	۱۳	۵۳/۴	۶۳	۲-۴
۰/۴۳	۰/۳۵-۱/۶	۰/۷۴	۱۳/۱	۳۱	۱۱	۵ و بیش‌تر	
							فاصله تولد با کودک قبلی
		۱	۷۵/۴	۱۴۴	۵/۹	۱۰	بیش‌تر از ۳۶ ماه
< ۰/۰۰۱ *	۱/۹-۱۴	۵/۲	۱۳/۱	۲۵	۱۴/۳	۹	۳۵-۱۸ ماه
< ۰/۰۰۱ *	۱۲/۷-۶۳/۴	۳۸/۸	۱۱/۵	۲۲	۶۹/۸	۴۴	کم‌تر از ۱۸ ماه
							تعداد بارهای مراقبت
		۱	۸۱/۳	۱۷۴	۵۸	۵۸	۸ بار و بیش‌تر
< ۰/۰۰۱ *	۱/۸۶-۵/۳	۳/۱	۱۸/۷	۴۰	۴۲	۴۲	کم‌تر از ۸ بار
							سابقه فوت کودک
		۱	۹۱/۱	۲۱۵	۸۳/۱	۹۸	ندارد
۰/۰۳ *	۱/۱-۴	۲/۱	۸/۹	۲۱	۱۶/۹	۲۰	دارد
							سابقه سقط و مرده‌زایی
		۱	۸۲/۲	۱۹۴	۶۸/۶	۸۱	ندارد
۰/۰۳ *	۱/۳-۳/۵	۲/۱	۱۷/۸	۴۲	۳۱/۴	۳۷	دارد
							محل زایمان
		۱	۷۱/۶	۱۶۹	۸۹	۱۰۵	بیمارستان و تسهیلات زایمانی
< ۰/۰۰۱ *	۰/۱۶-۰/۵۹	۰/۵۱	۲۸/۴	۶۷	۱۱	۱۳	منزل
							نوع زایمان
		۱	۷۸/۴	۱۸۵	۵۵/۹	۶۶	طبیعی
< ۰/۰۰۱ *	۱/۷۷-۴/۶	۴/۸۶	۲۱/۶	۵۱	۴۴/۱	۵۲	سزارین
							وضعیت نوزاد
		۱	۵۴/۷	۱۲۹	۳۷/۳	۴۴	رسیده
۰/۰۰۲ *	۱/۲۹-۳/۳	۳/۰۳	۴۵/۳	۱۰۷	۶۲/۷	۷۴	نارس
							وزن هنگام تولد
		۱	۹۴/۸	۲۲۱	۳۸/۱	۴۰	۲۵۰۰ گرم و بیش‌تر
< ۰/۰۰۱ *	۱۴/۸-۶/۰۴	۲۹/۹	۵/۲	۱۲	۶۱/۹	۶۵	کم‌تر از ۲۵۰۰ گرم
							نوع تولد
		۱	۹۶/۶	۲۲۸	۸۹	۱۰۵	یک قلو
۰/۰۰۷ *	۱/۴-۸/۸	۳/۵	۳/۴	۸	۱۱	۱۳	دو قلو
							خطر در طول حاملگی
		۱	۸۹/۸	۲۱۲	۶۶/۱	۷۸	نبوده
< ۰/۰۰۱ *	۲/۶-۸	۴/۵۳	۱۰/۲	۲۴	۳۳/۹	۴۰	بوده
							سن مادر در هنگام زایمان
		۱	۸۸/۶	۲۰۹	۸۴/۷	۱۰۰	سال ۱۸-۳۵
۰/۸۳	۰/۱۶-۴/۴	۰/۸۴	۲/۱	۵	۱/۷	۲	کم‌تر از ۱۸ سال
۰/۲۳	۰/۷۶-۳	۱/۵۲	۹/۳	۲۲	۱۳/۶	۱۶	بالای ۳۵ سال

* ۰/۰۵ < α معنی‌دار است.

بحث

در این مطالعه ۷۹/۷ درصد موارد مرگ مربوط به دوره نوزادی است و بیشترین مرگ نوزادان در طی هفته اول تولد اتفاق افتاده است (۶۴/۴ درصد مرگ‌ها) که این یافته‌ها با کلیه متون علمی و مطالعات انجام شده هم‌خوانی دارد (۱، ۲، ۴ و ۵) که نشان‌دهنده این واقعیت است که نوزادان آسیب‌پذیرترین گروه سنی کودکان هستند لذا بایستی توجه خاصی به دوره حول تولد و نوزادی نمود و با مداخله مؤثر مراقبت‌های قبل از تولد و شناسایی عوامل خطر و ارائه خدمات خاص بیمارستانی موارد مرگومیر دوره نوزادی و اوایل تولد را کاهش داد. در مورد علت فوت نیز مهم‌ترین علت فوت در نوزادان نارس و کم وزنی و عوارض ناشی از آن (۴۴ درصد) و بعد از آن ناهنجاری‌های مادرزادی (۲۰/۳ درصد) بوده است که در تمام متون علمی کم‌وزنی و نارسی از دلایل اصلی مرگومیر شیرخوارگی و نوزادی می‌باشد (۱، ۸، ۹ و ۱۰).

در مورد مرگ‌های بعد از دوره نوزادی (Post neonatal) مهم‌ترین علت فوت، ناهنجاری‌های مادرزادی به‌دست آمد. در بعضی مطالعات در آمریکا و کشورهای پیشرفته نارسی و بعد از آن ناهنجاری‌های مادرزادی به‌عنوان دو علت مهم مطرح بوده است (۱ و ۷) و حتی در مطالعات جدیدتر با پیشرفت‌های مدرن در جهت نگهداری نوزادان نارس و کم وزن ناهنجاری‌های مادرزادی در ردیف اول ذکر شده است (۱۱). در ایران هم در یک مطالعه ناهنجاری‌های مادرزادی بعد از نارسی دومین علت مرگومیر شیرخواران بوده است که مطابقت با نتایج مطالعه ما دارد (۴). در این مطالعه وزن تولد کم‌تر از ۲۵۰۰ گرم (Low birth weight)، نارس بودن و دو قلو بودن به‌عنوان عوامل مهم مرگومیر شیرخواران به‌دست آمد. مرگومیر شیرخواران با وزن تولد پایین (LBW) ۲۹/۹ برابر بیش‌تر از شیرخواران با وزن بیش‌تر از ۲۵۰۰ گرم بود. این

عوامل در تمام متون علمی و مطالعات به‌عنوان عامل خطر مرگ کودکان تعیین گردیده است (۱، ۶، ۱۲ و ۱۳). بر اساس نتایج مطالعات کشوری، اقلیم جنوب خراسان و سیستان بلوچستان بیش‌ترین شیوع کم وزنی در کشور را دارد (۳ و ۱۴). با توجه به اینکه LBW با وضعیت اقتصادی اجتماعی پایین ارتباط دارد به‌طوری که بیماری‌های مادر نظیر کم‌خونی، سوء تغذیه و مراقبت‌های ناکافی دوران بارداری و عوارض زایمانی باعث افزایش میزان تولد نوزاد باوزن تولد کم می‌شود. به‌نظر می‌رسد ارتقا سطح سلامت و زندگی مادران منطقه در کاهش LBW مؤثر باشد و لازم است با اقدامات پیش‌گیرانه در جهت کاهش LBW و در صورت تولد با ارائه خدمات درمانی به‌هنگام و مناسب و توصیه‌های آموزشی مناسب و به‌موقع از مرگ شیرخواران جلوگیری کرد. هم‌چنین خطر مرگ شیرخواران در مادرانی که در طول حاملگی، پرخطر شناخته شده بودند و هم‌چنین مادرانی که سابقه سقط و مرده‌زایی داشتند بیش‌تر از سایر مادران بود که این مطلب اهمیت توجه ویژه به مادران پرخطر را گوش‌زد می‌کند (OR= ۲/۱، OR= ۴/۵۳) و در مطالعات مشابه هم همواره خطر مرگ کودکان مادران پرخطر بیش‌تر بوده است (۱، ۶، ۹، ۱۰ و ۱۳). بسیاری از زنانی که مراقبت‌های قبل از تولد ناکافی دریافت می‌کنند در معرض عوارض حین تولد می‌باشند موانعی که برای مراقبت قبل از تولد وجود دارد وضعیت اقتصادی نامناسب، نداشتن بیمه، در دسترس نبودن خدمات مراقبت‌های رایگان، آموزش ناکافی در رابطه با اهمیت مراقبت قبل از زایمان می‌باشد (۱). در این مطالعه هم شانس مرگومیر شیرخواران مادرانی که مراقبت کم‌تری داشتند بیش‌تر بود (OR= ۳/۱). فاصله تولد با کودک قبلی هرچقدر کوتاه‌تر باشد، خطر باقی‌نماندن کودک بیش‌تر است (۶، ۱۵ و ۱۶). خطر مرگ شیرخوارانی که فاصله تولد آن‌ها با

2. Esmail Nasab N, Majdzadeh SR, Nadim AH. An epidemiological study on stillbirth, neonatal mortality and their determinant factors, Kurdistan province (West of Iran) in 1998, Hakim Research Journal 2002; 4(4): 277-272. Persian.
3. Statistical Unite, Birjand University of Medical Sciences. Statistical reports; 2007.
4. Sharifi FS. Causes of mortality in newborns and children under 5 years of age in northern Iran, Iranian Journal of Pediatrics 2002; 2(12): 25-22.
5. Lawoyin TO. Risk factors for infant mortality in rural African community. Soc Health 2001; 121(2): 114-18.
6. Al-Hosani HA, Brebner J, Bener AB, Norman JN. Study of mortality risk factors for children under age 5 in Abu Dhabi. Eastern Mediterranean Health Journal 2003; 9 (3): 342-333.
7. Callaghan WM, Mac Dorman MF, Rasmussen SA. The contribution of preterm birth to infant mortality rates in the United States Pediatrics J 2006; 118(4): 1573-66.
8. Riaz Montazar N, Molavo SA. Causes of mortality in newborns term and post term. final research project report Shiraz University of Medical Sciences 2002: 27-23.
9. Arshi SH, Sadeghi H, Javid G. Study of the infant mortality in the less than one years old children of Ardabil, Journal of Ardabil University of Medical Sciences 2002; 1(11): 16-12.
10. Ayatollahi SA, Sharifzadeh GH, Rajaefard A, Namakin K. Study of the mortality causes and its effective factors in the less than one years old children of Birjand, Journal of Health School University of Medical Sciences 2004; 3(1): 9-1. Persian.
11. Osor P, Lubin J. Neonatal mortality in a regional perinatal hospital in Merida Yucatan 1995-2004: Analysis of causes and risk factors. Pediatr J 2006; 74 (9): 461-53.
12. Navaie F. Effective factors on frequency of neonatal mortality, Journal of Isfahan University of Medical Sciences 1997; 47(15): 32-28.
13. Fujita T. Risk factors for infant mortality from disease in Japan 1955-1988. Nippon Koshu Eisei Zasshi 2001; 48(6): 459-49.
14. Barghaei A, Marandi A, Soltanzadeh MH. Text book of pediatrics. 1th ed. Moalefan Ekbatan; 1998. Persian.
15. Khaled MY. Indices and sociodemographic determinants of childhood mortality in rural upper egypt. Soc Sci Med 2000; 51: 197-185.
16. Agha S. The determinants of infant mortality in Pakistan. Soc Sci Med 2000; 51: 199-208.
17. Suwal JV. The main determinants of infant mortality in Nepal. Soci Sci Med 2001; 53: 1667-81.
18. Frank R, Finch BK. An examination of change in differential infant mortality risk within Mexico. Soc Sci Med 2004; 59: 825-35.

کودک قبلی کم تر از ۱۸ ماه بود، ۲۸/۸ برابر شیرخوارانی که این فاصله بیش تر از ۳۶ ماه بود، برآورد گردید که این مطلب نشان دهنده اهمیت خدمات تنظیم خانواده و رعایت فاصله توصیه شده (حداقل ۳ سال) بین دو زایمان است. در این مطالعه میزان سواد پدر با مرگ و میر شیرخواران رابطه معنی - دار داشت ولی عوامل میزان سواد مادر، رتبه تولد، تعداد زایمان و محل زایمان، سن مادر، شغل مادر، خویشاوندی زوجین و سیگاری بودن والدین رابطه معنی داری با مرگ و میر کودکان زیر یک سال نشان نداد، در صورتی که در بعضی مطالعات رابطه معنی داری بین این عوامل و مرگ و میر شیرخواران مشاهده گردیده است (۵، ۱۲، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۱۷ و ۱۸) که شاید یکی از دلایل آن متفاوت بودن ویژگی های جوامع مورد مطالعه باشد. نهایتاً با توجه به اینکه تعداد زیادی از عواملی که ارتباط معنی داری با مرگ و میر شیرخواران نشان داده اند قابل تغییر می باشند، با افزایش سطح آگاهی خانواده ها، بهبود کیفیت زندگی، بهینه کردن مراقبت های دوران بارداری، تقویت برنامه های تنظیم خانواده و آموزش های لازم در این زمینه، شناسایی مادران نیازمند مراقبت ویژه و ارائه خدمات مناسب به آنان و توجه خاص به نوزادان کم وزن و نارس و مهیا شدن امکانات بیش تر برای ارائه خدمات خاص بیمارستانی به این کودکان می توان از بسیاری از مرگ و میرها در این دوران حساس زندگی جلوگیری نمود.

تشکر و قدردانی

از معاونت محترم آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند که هزینه طرح را قبل نمودند و پرسنل محترم بخش کودکان و NICU بیمارستان ولیعصر (عج) تشکر و قدردانی می نمایم.

منابع

1. Berhman RE, Kliegman R, Nelson WE. Nelson text book of pediatrics. 17th ed. Philadelphia: Saunders; 2004.

آرشیو مجله دانش و تندرستی