

## بررسی شیوع مرده‌زائی و مرگ نوزاد، علل مادری و جنینی آنها در

سال‌های ۹۲-۱۳۹۱ شهر اراک

کتایون وکیلان<sup>۱\*</sup>، شیرین مبصری<sup>۲</sup>

\*نویسنده‌ی مسئول: اراک، دانشگاه علوم پزشکی، مجتمع پیامبر اعظم، دانشکده پرستاری و مامایی  
dr.kvakilian@arakmu.ac.ir

دریافت: ۹۴/۰۸/۰۶ پذیرش: ۹۵/۰۸/۲۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** میزان مرگ و میر نوزاد از شاخص‌های مهم بهداشتی، فرهنگی و اقتصادی هر جامعه می‌باشد. این پژوهش با هدف بررسی شیوع مرده‌زائی و مرگ نوزاد، علل مادری و جنینی انجام گرفت.

**روش بررسی:** مطالعه مقطعی حاضر، با استفاده از داده‌های ثبت شده در پرونده جنین‌های بالای ۲۰ هفته و نوزادان با سن کمتر از ۲۸ روز در سه بیمارستان شهر اراک بین سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۲ انجام گرفت. پس از اجازه کتبی از بیمارستان‌ها و مطالعه پرونده نوزادان با استفاده از داده‌های ثبت شده، شیوع مرگ نوزادان، مرگ داخل رحمی و عوامل مرگ استخراج شدند. از آمار توصیفی (میانگین و درصد) و استنباطی کای‌دو و تی‌تست برای آنالیز استفاده شد.

**یافته‌ها:** شیوع مرده‌زائی ۱۹/۸ و مرگ نوزاد ۱۹/۱ در هزار تولد زنده بود. بیشترین علت مرگ داخل رحمی آسپکسی ۱۲۰ مورد (۴۵/۲ درصد) و شایع‌ترین علت مرگ نوزاد ۷۱ مورد (۲۸/۹ درصد) نارسایی بود. در ۱۷۳ مورد مرگ نوزاد (۷۰/۳ درصد) و ۱۵۰ مورد مرده‌زائی (۵۴/۶ درصد) هیچ بیماری زمینه‌ای مادر وجود نداشت. بیشترین مشکلات مامائی در هر دو گروه، زایمان زودرس بود.

**نتیجه‌گیری:** میزان مرگ نوزاد در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۲، بیشتر از مرگ نوزاد در سرشماری کشوری در سال ۱۳۸۶ بود. از آنجایی که از دیدگاه مامائی، بیشترین مرگ نوزاد به زایمان زودرس مربوط بود، لذا بررسی علل زایمان زودرس و نیاز به مراقبت‌های بهتر مادران در این شهر توصیه می‌شود.

**واژگان کلیدی:** مرگ نوزاد، مرده‌زائی

### مقدمه

۲/۹ میلیون در ۲۸ روز اول زندگی بود که یک میلیون آن در

روز اول زندگی اتفاق افتاده و ۱/۲ میلیون مرده‌زائی یعنی مرگ قبل از شروع لیبر اعلام شده بود (۳).

در یک مطالعه در ایران، که بر روی ۱۴۷۸۵ زن باردار انجام شده بود علل مرگ نوزادان به ترتیب زایمان زودرس ۳۶ مورد (۲۵/۷ درصد)، ناهنجاری جنینی ۳۱ مورد (۲۲/۱ درصد)،

اختلالات فشار خون ۲۱ مورد (۱۵ درصد)، مرگ غیر قابل

توضیح داخل رحمی ۲۱ مورد (۱۵ درصد)، بیماری مادر ۱۲

مورد (۸/۶ درصد)، محدودیت رشد داخل رحمی ۱۰ مورد

(۷/۱ درصد)، الیگوهیدرامنیوس پنج مورد (۳/۶ درصد)،

مرده‌زائی به مرگ‌های بالای ۲۰ هفته و مرگ نوزاد به

مرگ‌های تا ۲۸ روز اول زندگی اطلاق می‌شود. میزان مرگ

نوزاد از شاخص‌های مهم بهداشتی، فرهنگی و اقتصادی هر

جامعه می‌باشد. بر اساس آمارهای جهانی در هفته اول زندگی

۲/۸ میلیون از نوزادان متولد شده جان خود را از دست

می‌دهند (۱). گزارش مجله لانست ۲۰۱۴ نشان می‌دهد اگر

چه مرگ و میر کودکان در دنیا کاهش یافته است اما سرعت

مرگ نوزادان (۲/۱ درصد در سال) کمتر از کودکان (۳/۴

درصد در سال) است (۲). در سال ۲۰۱۲ میزان مرگ نوزاد

۱- دکتری پرستاری، استادیار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، ایران

۲- کارشناس مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، ایران

بهداشت جهانی به عنوان یک سیستم طبقه‌بندی بهداشت و درمان طراحی شد که شامل یک سیستم کدهای تشخیص طبقه‌بندی بیماری‌ها، طیف گسترده‌ای از نشانه‌ها، علائم، یافته‌های غیرطبیعی، شکایت، شرایط اجتماعی و علل خارجی صدمات یا بیماری است. پس از اجازه کتبی از بیمارستان‌های طالقانی، قدس و تأمین اجتماعی پرونده‌های طی دو سال اخیر مادرانی که جهت زایمان به این بیمارستان‌ها مراجعه کرده بودند بررسی و با استفاده از داده‌های ثبت شده در پرونده‌های مادر، جنین‌های مرده (فاقد علائم حیاتی) بالای ۲۰ هفته و یا وزن بالای ۵۰۰ گرم به عنوان مرده‌زائی در نظر گرفته شدند. مرگ نوزاد تا ۲۸ روز اول نیز به عنوان مرگ دوره نوزادی در نظر گرفته شد. پرونده تمام مادران با مرگ نوزاد و مرده‌زائی به دقت مطالعه شده و موارد مورد نظر در این مطالعه از آنها استخراج شد، سپس با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و درصد) و استنباطی کای دو آنالیز شدند.

#### یافته‌ها

۲۶۹۷۱ تولد در طی یکم فروردین سال ۱۳۹۱ تا ۲۹ اسفند ماه ۱۳۹۲ در شهر اراک اتفاق افتاد که ۵۱۲ مورد از آنها منجر به مرگ شده بود، که ۱۹/۸ نفر در هر ۱۰۰۰ تولد زنده مربوط به مرده‌زائی و ۱۹/۱ نفر در ۱۰۰۰ تولد زنده آن ناشی از مرگ نوزاد بود. بیشترین درصد سن مادران در هر دو گروه مرده‌زائی ۱۴۱ مورد (۵۳ درصد) و نوزاد ۱۱۱ مورد (۴۵/۱ درصد) بین ۳۰-۲۰ سال بود. بیشترین مرگ در دو گروه مرده‌زائی ۱۰۵ مورد (۳۹/۵ درصد) و نوزاد ۱۱۶ مورد (۴۷/۳ درصد) در مادران با تحصیلات متوسطه بود که تفاوت معنی‌دار بود ( $p=0/011$ ) از ۲۴۶ مرگ نوزاد ۲۴۳ نفر (۹۸/۸ درصد) و از ۲۶۶ مرده‌زائی ۲۶۴ نفر (۹۹/۲ درصد) از مادران مراقبت دوران بارداری داشتند که تفاوت معنی‌دار در دو گروه وجود نداشت ( $p=0/502$ ). میانگین تعداد حاملگی‌های مادران مرده‌زا  $1/67 \pm 0/89$  و مادران دارای نوزاد مرده  $1/76 \pm 0/9$  بود که

خونریزی حوالی تولد ۴ مورد (۲/۹ درصد) گزارش شد (۴). نارس بودن، وزن کم، ناهنجاری مادرزادی و بیماری‌های عفونی، عوامل مؤثر بر مرگ نوزادان در ایران است (۵). از آنجا که در شهر اراک، در زمینه شیوع مرگ‌های جنینی و نوزادی آماری در دست نبوده و علل مرتبط با آن نیز در یک دوره متمادی بررسی نشده است ضرورت انجام آن بیش از هر چیز احساس گردید. این شهر به دلیل صنعتی بودن یک شهر مهاجرپذیر بوده و اغلب مهاجران کارگرانی هستند که برای کار و شرایط بهتر مهاجرت کرده‌اند، لذا وضعیت اقتصادی و فرهنگی آنها ممکن است بر روی وضعیت بهداشتی آنها، به خصوص زنان مؤثر باشد. از آنجا که شناسائی عوامل خطر و مرگ، جزء پیشگیری مقدماتی محسوب می‌شود و کشور ما بر اساس اهداف توسعه هزاره، جزو کشورهای عضو این کنوانسیون می‌باشد و متعهد به کاهش مرگ نوزادان به نصف تا سال ۲۰۱۵ است (۶)، لذا بررسی شیوع و علل مرگ در برنامه‌ریزی‌های کشور از ضروریات می‌باشد.

#### روش بررسی

طی یک مطالعه مقطعی پرونده ۲۶۹۷۱ تولد که در سه بیمارستان طالقانی، قدس و تأمین اجتماعی شهر اراک از ابتدای سال ۱۳۹۱ تا انتهای سال ۱۳۹۲ اتفاق افتاده بود، بررسی شد. ابزار گردآوری داده پرسشنامه حاوی اطلاعات دموگرافیک شامل سن، شغل، تحصیلات و محل سکونت مادران و متغیرهای مرتبط با مرگ، شامل جنس جنین، وزن نوزاد، بیماری‌های طبی مادر، ناهنجاری نوزاد، سن جنین، مشکلات مامائی (جنین، جفت، مایع آمنیوتیک و غیره) بود. همچنین برای بررسی متغیر علت مرگ از نسخه ICD-10 (International Classification of Disease) استفاده شد. ICD-10 یک ابزار استاندارد برای همه گیرشناسی، مدیریت بهداشت و اهداف بالینی بین‌المللی است. ICD توسط سازمان

بین ۵۰۰-۱۰۰۰ گرم اتفاق افتاد. کمترین مرده‌زائی در وزن ۴۰۰۰-۳۰۰۱ گرم در مرده‌زائی ۲۶ مورد (۹/۸ درصد) و در مرگ نوزاد ۱۳ مورد (۳/۵ درصد) بود که تفاوت معنی‌دار بود (p=۰/۰۰۱). ۲۰۵ نفر (۷۷/۱ درصد) از مادران مرده‌زا و ۱۸۶ نفر (۷۵/۶ درصد) از مادران نوزاد مرده، به ترتیب در شهر زندگی می‌کردند که اختلاف بین آنها معنی‌دار نبود (p=۰/۳۴۱).

همچنین نتایج نشان داد که ۶۱ نفر از مادران در گروه مرده‌زا و مرگ نوزاد از بیماری پره اکلامپسی رنج می‌بردند که ۳۶ نفر از نوزادان این مادران نارس به دنیا آمده بودند. سپس بیشترین بیماری عامل خطر دیابت بود که باعث کاهش حرکات جنین بوده است. ۳۵ مورد مرگ در چند قلوئی اتفاق افتاده بود که برای ۳۰ مورد آن علتی یافت نشده بود و تنها ۳ مورد آن به دلیل دیابت و دو مورد آن به دلیل پره اکلامپسی بود. فراوانی علل مرگ در جدول (۱) و بیماری‌های مادر و مامائی به ترتیب در (جدول ۳ و ۲) نشان داده شده است.

تفاوت معنی‌دار نبود (p=۰/۲۹). میانگین تعداد زایمان مادران مرده‌زا ۱/۹۹±۱/۲۵ و مادران دارای نوزاد مرده ۲/۲۴±۱/۱۳ بود که تفاوت معنی‌دار نبود (p=۰/۷۶).

۲۱۱ نفر (۷۸/۴ درصد) و ۱۸۰ نفر (۷۴/۱ درصد) از مادران به ترتیب در سال ۱۳۹۲ و ۱۳۹۱ در شهرها زندگی می‌کردند که اختلاف معنی‌دار نبود (p=۰/۱۶۹). بیشترین مکان مراقبت بارداری در هر دو گروه مرده‌زائی ۱۳۴ مورد (۵۰/۴ درصد) و نوزاد ۱۳۴ مورد (۵۴/۵ درصد) مطب متخصصین زنان بودند که تفاوت معنی‌دار بود (p=۰/۰۳۵). بیشترین مرده‌زائی در سنین بین ۲۰-۲۸ هفته ۱۲۱ مورد (۴۹/۲ درصد) و در مرگ نوزاد در ۲۸-۳۶ هفته ۹۹ مورد (۴۰/۲ درصد) اتفاق افتاده است که بین دو گروه تفاوت معنی‌دار وجود داشت (p=۰/۰۰۵). بیشترین درصد جنس جنین در مرگ نوزاد در پسران ۱۲۶ مورد (۵۲/۷ درصد) و در مرده‌زائی دختر ۱۱۷ مورد (۵۰/۹ درصد) بود که تفاوت معنی‌دار نبود (p=۰/۲۴). بیشترین درصد مرگ در دو گروه مرده‌زائی و نوزاد به ترتیب ۱۵۲ مورد (۵۷/۱ درصد) و ۹۰ مورد (۳۶/۶ درصد) در وزن

جدول ۱: فراوانی علت مرگ درج شده بر اساس ICD-10 به تفکیک در مرگ داخل رحمی جنین و مرگ نوزاد

P value	مرگ نوزاد		علل مرگ
	مرده‌زائی	مرگ نوزاد	
	(درصد)تعداد	(درصد)تعداد	
	۱۲۰ (۴۵/۲)	۰ (۰)	آسیفکسی شدید داخل رحمی
	۵ (۵/۶)	۳ (۱/۲)	الیگو هیدر امنیوس
	۲۱ (۷/۹)	۲۶ (۱۰/۵)	انومالی (فتق دیافراگم، آنانسفالی، هیدروپس کلیه و نامشخص)
	۰ (۰)	۱۴ (۷/۵)	توقف پیشرفت زایمان
	۱ (۰/۴)	۱ (۰/۴)	پلی هیدر امنیوس
	۸ (۳)	۰ (۰)	مشکلات جفت و بند ناف (گره بند ناف و پیچیدن بند ناف)
۰/۰۰۱	۵ (۱/۹)	۵۳ (۲۱/۵)	سندروم دیسترس تنفسی
	۸۶ (۳۲/۳)	۷۱ (۲۸/۹)	پره‌ترم
	۳ (۱/۱)	۳۰ (۱۲/۲)	هیالن ممبران و خونریزی ریه
	۰ (۰)	۲۶ (۱۰/۴)	سپسیس
	۰ (۰)	۱۸ (۷/۳)	آسیفکسی حین زایمان
	۷ (۶/۲)	۴ (۱/۶)	مکونیوم
	۱۰ (۳/۶)	۰	عدم ثبت علت مرگ
	۲۶۶	۲۴۶	کل

جدول ۲: فراوانی مرده‌زائی و مرگ نوزاد به تفکیک بیماری زمینه‌ای مادر

P value	سوابق طبی و جراحی مادر در بارداری		
	مرده‌زائی (درصد)تعداد	مرگ نوزاد (درصد)تعداد	
۰/۰۰۱	۲۹(۱۰/۹)	۱۶(۶/۵)	دیابت
	۱۰(۳/۸)	۷(۲/۸)	آنمی
	۱۰(۳/۸)	۳(۱/۲)	آنومالی
	۱(۰/۴)	۱(۰/۴)	آسم
	۱(۰/۴)	۰(۰)	لوپوس
	۲(۰/۸)	۱(۰/۴)	اعتیاد
	۴۰(۱۵/۴۰)	۲۱(۸/۵)	پره اکلامپسی
	۱۵۰(۵۶/۴)	۱۷۳(۷۰/۳)	بدون بیماری زمینه‌ای
	۷(۲/۶)	۱۳(۵/۳)	تیروئید
	۱۲(۴/۵)	۷(۲/۸)	نازائی
	۴(۱/۵)	۴(۱/۶)	جراحی سزارین

جدول ۳: فراوانی مرده‌زائی و مرگ نوزاد به تفکیک مشکلات مامائی

P value	مشکلات بارداری		
	مرده‌زائی (درصد)تعداد	مرگ نوزاد (درصد)تعداد	
۰/۰۰۱	۲۹(۱۰/۹)	۲۰ (۸/۱)	ندارد
	۱۸(۶/۸)	۱۴(۵/۷)	پلاستا ( پره ویا، جداشدن زودرس جفت، آنومالی جفت..)
	۰(۰)	۲(۰/۸)	تروما
	۱۵(۵/۶)	۷(۲/۸)	اکلامپسی
	۱۶(۶)	۱۹(۷/۷)	چند قلوئی
	۵۱(۱۹/۲)	۵۰(۲۰/۳)	پارگی زودرس کیسه آب
	۵۵(۲۰/۷)	۳۵(۱۴/۲)	کاهش حرکات جنین
	۱۱(۴/۱)	۱(۰/۴)	محدودیت رشد داخل رحمی
	۷۱(۲۶/۷)	۹۸(۳۹/۸)	زایمان زودرس
	۲۶۶(۱۰۰)	۲۴۶(۱۰۰)	کل

**بحث و نتیجه گیری**

مرگ نوزادی هستیم (۷). مطالعه حاضر نشان داد که ۲۶۹۷۱ تولد در طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۲ اتفاق افتاد که ۱۹/۸ مورد در هر ۱۰۰۰ تولد زنده دچار مرگ داخل رحمی جنین و

برای نشان دادن دستیابی به اهداف توسعه هزاره در کاهش مرگ و میر نوزادی، نیازمند داده‌های جمعیتی مناسب و علت

۱۹/۱ مورد در هر ۱۰۰۰ تولد زنده را مرگ نوزاد تشکیل داده است. در کشور ما بر اساس آخرین آمار ( Demographic DHS (and Health Surveys، ۱۸/۳ در ۱۰۰۰ تولد زنده در سال ۱۳۷۹ و زیج حیاتی سال ۱۳۸۱، به میزان ۱۷/۶۶ در ۱۰۰۰ تولد زنده می‌باشد. البته آمار دقیقی از مرده‌زائی در کشور وجود ندارد (۴). بر اساس تحقیقات سازمان جهانی بهداشت، قاره آسیا بیشترین مرگ و میر دوره نوزادی را به دلیل بالاترین میزان تولد داراست و در این میان آسیای جنوب مرکزی بیشترین مرگ و میر را به میزان ۴۰ درصد به خود اختصاص داده است (۸). بر اساس سند هزاره سوم میزان مرگ و میر نوزادان تا سال ۲۰۱۵ باید به کمتر از ۸ در ۱۰۰۰ تولد زنده برسد که با توجه به نتایج یافت شده در این تحقیق هنوز با دستیابی به این هدف فاصله زیادی وجود دارد (۹). بیشترین علت مرگ گزارش شده در مرده‌زائی جنین، به ترتیب آسیفکسی، پره‌ترم، آنومالی، الیگو هید رامنوس و سپس مشکلات جفت و بند ناف و دفع مکنونیم بودند. در مورد مرگ نوزاد از حدود ۱/۳ موارد علت مرگ پره‌ترم، ۱/۴ موارد آسیفکسی و به ترتیب بیشترین هیالین ممبراین، سپسیس، آنومالی، آسیفکسی حین زایمان بودند. می‌توان ادعا نمود که عوارض هیالین ممبران و سپسیس (۱) هم به نوعی می‌تواند به دلیل پره‌تری باشد. لذا با پیشگیری از عوامل زمینه‌ای پره‌تری و فاکتورهای خطر آن، می‌توان از مرگ‌ها پیشگیری کرد. سایر مطالعات در کشور نشان داده است که شایع‌ترین علت مرگ نوزادی، نارس بودن (۵۳/۸ درصد)، سندرم دیسترس تنفسی (۲۰/۵ درصد)، سپتی‌سمی (۶/۴ درصد) و شایع‌ترین علل مرده‌زائی پارگی زودرس کیسه آب (۲۷/۷ درصد)، فشارخون ناشی از بارداری (۸/۹ درصد)، جدا شدگی جفت (۶/۳ درصد) و ناهنجاری‌های مادرزادی (۵/۴ درصد) بود. آسیفکسی به عنوان علت چهارم مرگ مطرح شده بود (۱۰).

مطالعه حاضر نشان داد که بیشترین جنسیت مرگ در نوزادان پسر و در مرگ داخل رحمی دختران بوده‌اند اما تفاوت معنی‌دار نبود. اما مطالعه هادوی و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد که هم در مرده‌زائی و هم در مرگ نوزادان بیشترین جنسیت پسران بودند (۱۰). نتایج مطالعه‌ای در پاکستان نشان داد که به ترتیب مرگ زودرس نوزادان (کمتر از هفت روز) در پسران ۳۵ درصد و در دختران ۲۹/۳ درصد و مرگ و میر پریناتال زودرس (مرگ داخل رحمی و مرگ نوزاد در کمتر از هفت روز) در پسران ۷۲/۶ درصد و در دختران ۵۶/۹ درصد بود که در پسران اندکی بیشتر از دختران بود. اما مرگ در نوزادان بالای هفت روز در دختران ۴۸/۸ درصد بیشتر از پسران ۴۰/۵ درصد بود. بقای بیشتر دختران در دوره نوزادی به لحاظ بیولوژیکی در مطالعات اشاره شده است (۷). در مطالعه حاضر مشخص شد که سوابق طبی و مامائی با مرگ جنینی و نوزادی در ارتباط هستند و تفاوت آماری معنی‌داری نیز بین علل ارتباطی مرگ وجود داشت. مطالعه حاضر نشان داد از نظر سوابق طبی، مادر بیشترین شیوع بیماری هم در مرده‌زائی و هم مرگ نوزاد به ترتیب پره اکلامپسی، دیابت مادر و آنمی بودند و بیشترین علل مامائی مرتبط با مرده‌زائی و مرگ نوزاد، زایمان زودرس و پارگی کیسه آب بودند. مطالعه‌ای با بررسی عوامل خطرزای مرگ داخل رحمی جنین، در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران سالهای ۱۳۸۰-۱۳۷۶ که بر روی ۱۳۷۶ پرونده انجام گرفت ناهنجاری‌های جنینی، زایمان مشکل، تعداد سقط بارداری، پرولاپس بند ناف، گره حقیقی بندناف، هیدروآمینوس، دیسترس تنفسی جنین از عوامل خطرزای مرگ داخل رحمی و پیچیده شدن بند ناف به دور گردن جنین می‌باشند (۱۱). هر چند در این مطالعه بین علل مرگ و میر نوزاد با سابقه بیماری مزمن در مادر و عوارض جفت و بند ناف و پرده‌ها رابطه معنی‌داری پیدا نشد

تولد کمتر از سایر مدل‌ها بود اگر چه میزان آن معنی‌دار نبود و همچنین میزان اقامت نوزاد در بیمارستان کمتر از سایر مدل‌ها بود، معذالک از آنجا که بطور روتین زایمانهای طبیعی که با مشکل مواجه می‌شوند به پزشک متخصص ارجاع می‌شوند، احتمال بروز بیشتر مرگ در ارائه مراقبت توسط پزشک را توجیه می‌نماید (۱۵).

میزان مرگ نوزاد و مرده‌زائی بیشتر از آمار کشوری آن در سرشماری سال ۱۳۸۶ است و از آنجا که در بیشتر موارد، علل بیماری زمینه‌ای برای مادر موجود نبود لذا توجه به علل مامائی باید در درجه اهمیت قرار گیرد که این مهم با انجام مراقبت‌های بهتر مامائی قابل دستیابی خواهد بود. اگر چه شناسایی علل و عوامل پیشگیری کننده مرده‌زائی مشکل است اما با مشاوره، مراقبت صحیح و مؤثر، غربالگری و تشخیص به موقع مشکلات مادر و جنین، ارزیابی دقیق زنان باردار با سابقه مرگ داخل رحمی جنین و مشکلات مشابه در دوران بارداری و زایمان، می‌توان بروز مرگ جنین را کاهش داد. از محدودیت‌های این پژوهش استفاده از پرونده‌ها بود که اطلاعات آنها با نقایصی همراه بود و همچنین دسترسی به مادران برای اطلاعات دقیق‌تر وجود نداشت.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی با عنوان "بررسی شیوع مرده‌زائی و مرگ نوزاد، علل مادری و جنینی بین سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۹۱ شهر اراک سال ۱۳۹۲ یک مطالعه مقطعی" با کد اخلاق ۹۹۲ می‌باشد از مدیریت محترم تحقیقات علوم پزشکی اراک که در تصویب این طرح همکاری داشتند و کسانی که ما را در این طرح یاری کرده‌اند کمال تشکر را داریم. لازم به ذکر است که تضاد منافع بین نویسندگان وجود نداشت.

(۱۲)، ولی مطالعاتی هم وجود دارد که نشان می‌دهد میزان مرگ نوزاد با وجود این شرایط افزایش معنی‌داری پیدا می‌کند از جمله مطالعه خاتمی‌دوست و همکاران (۲۰۱۰) در اراک نشان داد که سوابق طبی در بارداری، کم خونی، سابقه سقط، عوارض حاملگی فعلی و عوارض زایمانی از عوامل خطر ساز مؤثر در مرگ و میر پرینتال می‌باشد (۱۳).

شواهد نشان می‌دهد مرگ و میر نوزادان در بارداری زنانی که به عنوان مادران گروه پرخطر تعریف می‌شوند، افزایش می‌یابد. این زنان شامل مواردی مانند سن بالای ۳۵ سال و کمتر از ۱۸ سال، داشتن سابقه بیماری‌های مزمن، مشکلاتی مثل سقط و مرده‌زایی در بارداری‌های قبلی، بارداری بیش از ۴ بار و فاصله کم بارداری‌ها می‌باشد. مطالعه چمن و همکاران در سال ۲۰۰۸ مشخص کرد که بارداری پر خطر رابطه کاملاً معنی‌داری با مرگ نوزاد دارد (۱۴). مطالعه حاضر هم نشان داد که ۳۵/۷ درصد مرده‌زائی و ۳۹ درصد مرگ نوزادان در مادران بین سنین ۳۰-۴۰ سال و بیشترین مرگ‌ها در بارداری‌های اول اتفاق افتاده بود. با توجه به اینکه ۴۳ درصد زایمانها بارداری اول بودند طبیعتاً تعداد مرگ‌ها هم در این گروه بالاتر بوده است. یافته‌ها نشان داد که بیشترین فرد مراقبت‌دهنده در هر دو گروه مرگ جنین ۱۳۴ مورد (۵۰/۴ درصد) و نوزاد ۱۳۴ مورد (۵۴/۵ درصد) متخصصین زنان بودند. در بسیاری از کشورهای دنیا ماماها فراهم‌کننده مراقبت از مادران باردار و زایمان آنها هستند. مدل مراقبت ماما محور بر اساس فلسفه طبیعی بودن بارداری و زایمان، تداوم مراقبت، پایش جسمی-روحی و معنوی مادر، سلامت اجتماعی مادر و خانواده و اعتماد بین مادر و ماما بنا شده است. در یک مطالعه سیستماتیک نشان داده شد که در مدل مراقبت توسط ماما، نسبت به سایر مدل‌های مراقبت‌ها (متخصص محور، پزشک خانواده محور، مدل ترکیبی) مرگ نوزادان در ۲۴ هفته اول

## منابع

- 1- Kliegman R, Stanton B, Behrman R, Geme J, Schor N. Nelson Textbook of Pediatrics. 19<sup>th</sup>ed. Philadelphia: Saunders; 2011: 151-8.
- 2- Lancet. Every newborn, every mother, every adolescent girl. Lancet. 2014; 383(9919): 755- 73- McKinnon B, Harper S, Kaufman J, Bergevin Y. Socioeconomic inequality in neonatal mortality in countries of low and middle income: a multicountry analysis. Lancet Glob Health. 2014; 2(3): e165- e173.
- 4- Mirfazeli A, Sedehi M, Gotalipour MJ. Neonatal and prenatal causes of death in Gorgan-North of Iran. Med J Islam Repub Iran. 2014; 28(1): 266-71.
- 5- Keshtkaran A, Keshtkaran V. Factors affecting neonatal death in Fars Province, Southern Iran, 2004. Midelist j fam med. 2007; 5(1): 205-208.
- 6- Management and Planning Organization Office of the Deputy for Social Affairs. The First Millennium Development Goals Report :Islamic Republic of Iran. Tehran: MDGR Group, MPO, United Nations Country Team in Iran; 2004.
- 7- Jehan I, Harris H, Salat S, et al. Neonatal mortality, risk factors and causes: a prospective population-based cohort study in urban Pakistan. Bull World Health Organ. 2009; 87(2): 130-38.
- 8- World Health Organization. Neonatal and perinatal mortality: country, regional and global estimates. Geneva: WHO; 2006
- 9- Zupan J, Aahman E. Perinatal mortality for the year 2000. Geneva: WHO; 2005.
- 10- Hadavi M, Alidalaki S, Abedininejad M, Aminzadeh F. Effective Factors on Perinatal Mortality in Rafsanjan Hospitals (2004-2006 ). JRUMS. 2009; 8(2):117-26. [In Persian]
- 11- Danesh Kojuri M, Hosseini F. Survey on Intrauterine Fetal Death Risk Factors in Women Referred to Health Centers of Iran University of Medical Sciences (1997-2001). RJMS. 2004; 11(42):543-49. [In Persian]
- 12- Sareshtedari M , Shahamat H , Sadeghi T. Causes and Related Factors of Neonatal Mortality in Qazvin NICU, 2012. Hakim. 2012; 14(4): 227-32. [In Persian]
- 13- Khatamidost F, Vakilian K, Fatahibayat GH. Study of perinatal mortality risk factors in Taleghani hospital (Arak-Iran). J Medical Council IRI. 2010; 28(1): 56-61.[ In Persian]
- 14- Chaman R, Yunesian M, GolestanB, HolakouieNaieni K. Evaluation of the Effects of High-Risk Pregnancy on Neonatal Mortality in a Rural Area of Iran: A Nested Case-Control Study. JRJE. 2008; 3(3,4): 1-6. [In Persian]
- 15- Hatem M, Sandall J, Devane D, Soltani H, Gates S. Midwife-led versus other models of care for childbearing women. Cochrane Database Syst Rev. 2008; 4.

## *The prevalence of stillbirth and infant mortality: Maternal and neonatal factors*

Vakilian K<sup>1\*</sup>, Mobaseri Sh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PhD. Dept. of Nursing, Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

<sup>2</sup>BS. Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

**\*Corresponding Author:** Dept. of Nursing, Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

**Email:** dr.kvakilian@arakmu.ac.ir

**Received:** 28 Oct 2015      **Accepted:** 10 Nov 2016

**Background and Objectives:** Neonatal mortality rate is the most important index for assessing health, cultural and economical issue in each society. This study assessed the prevalence of stillbirth and infant mortality related to maternal and neonatal causes in 1392-1391 at Arak .

**Materials and Methods:** This cross sectional study was conducted using data collected from patient files with stillbirths (dead fetuses older than 20 weeks) and dead neonate cases aged less than 28 days from 1391 to 1392 recorded in three hospitals at Arak. After getting written permission of the hospitals, data were collected from the files. The descriptive statistics (mean and percentage) and inferential statistics chi-square and t-test were used.

**Results:** The results showed prevalence of stillbirth was 19.8 and neonatal death was 19.1 per thousand live births. Asphyxia was the most prevalent cause of stillbirth 120 (45.2%) and premature birth was the most common cause of neonatal mortality 71(28.9%). In 173 cases (70.3) of neonatal deaths and 150 cases (54.6%) of stillbirths, mothers did not have any disease condition. Preterm labor was the most important obstetric complication in the two groups.

**Conclusion:** Neonatal mortality rate from 1391 to 1392 was higher than the neonatal death rate in 1386. Since most neonatal deaths happened due to preterm delivery; thus investigating the causes of premature delivery and the need for better maternal care is advised.

**Key words:** Neonatal mortality, Still birth

**Please cite this article as follows:**

---

Vakilian K, Mobaseri Sh. The prevalence of stillbirth and infant mortality: Maternal and neonatal factors. Preventive Care in Nursing and Midwifery Journal (PCNM); 2016: 6(3): 82-89.

---