

## بررسی میزان و علل مرگ و میر دوره پری ناتال در بیمارستان امام ساری (1385)

عالیه زمانی کیاسری<sup>1</sup>، آذر کبیرزاده<sup>2</sup>، بنیامین محسنی ساروی<sup>3</sup>، اسماعیل رضا زاده<sup>4</sup>، محمد خادملو<sup>5</sup>، تهینه بی آزار<sup>6</sup>

- 1- استادیار بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
- 2- مربی آموزش مدارک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
- 3- کارشناس مدارک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
- 4- کارشناس ارشد آموزش مدارک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
- 5- استادیار پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
- 6- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

تاریخ پذیرش مقاله: 87/12/5

تاریخ دریافت: 87/8/9

### خلاصه

**مقدمه:** میزان مرگ و میر دوره پری ناتال از شاخص های مهم سلامتی یک جامعه محسوب شده که به منظور حفظ و ارتقاء سطح سلامت نوزادان به عنوان یک گروه آسیب پذیر باید عوامل موثر بر آن شناسایی و راهکار های متناسب با وضعیت ها طراحی شود. یکی از منابع معتبر برای دستیابی به راهکار های پیشگیری که مورد توجه برنامه ریزان بهداشت قرار دارد شناسایی میزان و عوامل مرگ و میر بر مبنای گواهی فوت می باشد. هدف از این مطالعه تعیین میزان و علل مرگ و میر دوره پری ناتال می باشد.

**روش کار:** این مطالعه توصیفی با استفاده از داده های موجود در پرونده های نوزادان مرده انجام شد. جامعه مورد بررسی شامل نوزادانی بود که در طول سال 85 در مرکز آموزشی درمانی امام خمینی ساری در مدت مذکور فوت شده به دنیا آمده یا از هفته 22 بارداری به بعد زنده به دنیا آمده و طی 7 روز بعد از تولد فوت شدند. نوزادان ارجاع شده به سایر مراکز و همچنین ترخیص شده قبل از 7 روز نیز پیگیری شدند. علل مرگ، با استفاده از ویرایش دهم کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری ها، طبقه بندی شد.

**نتایج:** در این مطالعه 71 مورد (2/7%) مرگ پری ناتال در متولدین مرکز آموزشی درمانی امام ساری در سال 85 بررسی شدند. در این مطالعه مبنای ثبت علت مرگ بر اساس اتوپسی نبود. در گواهی فوت های مورد مطالعه قرار گرفته علل مادری مرگهای پری ناتال که مهمترین آن حاملگی چندقلویی (27/3%) بود و از علل مرتبط با جنین یا نوزاد، بیشترین آن مرگ جنین با علت نامشخص (28/6%) بود.

**نتیجه گیری:** میزان مرگ دوره پری ناتال در این مطالعه 27 مورد در هر هزار تولد بود. برای ایجاد تغییر در این میزان نیاز به اطلاعاتی وجود دارد که برای بدست آوردن آن باید مستندات بیشتر و با کیفیت بالاتر ثبت شود تا بتوان تاثیر لازم را بر نتیجه زایمان ها داشت.

**کلمات کلیدی:** مرگ و میر، مرگ نوزادان، مراقبت های قبل زایمان، مرده زایی، مرگ زودرس

\* نویسنده مسؤل: آذر کبیرزاده

آدرس: مازندران، ساری، کیلومتر 20 جاده دریا، مجتمع دانشگاهی

پیامبر اعظم، دانشکده پیراپزشکی [azakab@gmail.com](mailto:azakab@gmail.com)

تلفن و نمابر: 3543086 (151) +98

## مقدمه

میزان مرگ و میر پری ناتال از شاخص های مهم سلامتی یک جامعه محسوب شده که با اندکی دقت در خانواده ها می توان از آن پیشگیری نمود (1). تأمین، حفظ و ارتقاء سطح سلامت نوزادان به عنوان یک گروه آسیب پذیر در خدمات بهداشتی درمانی جایگاه ویژه ای دارد. گرچه دوران نوزادی به 28 روز اول زندگی اطلاق می شود اما زندگی جنینی و دوره نوزادی در روند رشد و تکامل فرد در امتداد هم و تحت تأثیر عوامل ژنتیک محیط داخل و خارج رحم قرار داشته و همچنین عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی نیز با تأثیر بر سلامت مادر بر روند این دوران مؤثر هستند (2،3). طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی<sup>1</sup> دوره پری ناتال از هفته 22 حاملگی شروع و تا 7 روز بعد از تولد ادامه دارد (4).

در ایالات متحده آمریکا حدود 2/3 مرگ های زیر یکسال مربوط به دوره نوزادی است (1). طبق آمار جهانی مرگ و میر دوره نوزادی در سال 1966 در آسیا 41 در هزار، در آمریکای شمالی 8 در هزار و در اروپا 6 در هزار تولد زنده بوده است. در ایران آمار مرگ و میر دوره نوزادی در سال 1370 برابر 22 در هزار تولد زنده و در سال 1375 به 16 در هزار تولد زنده کاهش یافته است (5). همچنین در ایران میزان مرگ و میر نوزادی با 20 مورد از هر 1000 تولد زنده برآورد می شود و قریب به دو سوم مرگ و میر سال اول زندگی در دوره نوزادی رخ می دهد که این در مقایسه با آمار قبل از انقلاب در حدود یک سوم کاهش نشان می دهد (6). سالانه حدود 8 میلیون مرگ پری ناتال در دنیا رخ می دهد که 98 درصد آنها در کشورهای در حال توسعه است و آمار مرگ و میر پری ناتال بخصوص در قاره آفریقا بالا می باشد. (4). علیرغم اینکه مرگ و میر نوزادی در دهه های اخیر به طور پیشرونده ای رو به کاهش بوده اما هنوز حداکثر مرگ و میر دوران زندگی بشر در 24 ساعت اول زندگی اتفاق می افتد و 65% از مرگ های زیر یکسال را تشکیل می دهد. پیشگیری از مرگ های پری ناتال مشکل تر از مرگ های شیرخواران است.

عوامل مختلفی از جمله مراقبت های ناکافی پری ناتال، وضعیت بد تغذیه ی مادر، وضعیت بد اجتماعی اقتصادی می تواند موجب مرگ های پری ناتال شود. راه های پیشگیری مثل آموزش سلامتی، مراقبت های پری ناتال، تغذیه، حمایت اجتماعی، تشخیص موارد پرخطر و مراقبت های مامایی می تواند به طور موثری مرگ و میر نوزادی و پره ناتال را کاهش دهد (4).

به منظور پایش مرگ های این دوره توصیه سازمان جهانی بهداشت به کشورهایی که در سیاست های بهداشتی خود از این سازمان تبعیت دارند، اینست که از یک گواهی فوت جداگانه (غیر از گواهی که برای بزرگسالان استفاده می شود) استفاده نمایند. بدین منظور در کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری ها این گواهی معرفی شده است. در این گواهی فوت، گواهی دهنده باید علل مادری منجر به فوت، علل مرتبط با جنین یا نوزاد و همچنین سایر شرایط و حالاتی که در مرگ وی مشارکت دارند را ثبت نماید. علل مادری عبارتند از هر علتی که مربوط به مادر و جنین و یا نوزاد را تحت تأثیر قرار می دهد. علل مرتبط با جنین یا نوزاد نیز شامل تمام حالات و شرایطی است که مربوط به وی بوده و منجر به مرگ می شود. سایر وضعیت ها یا حالات، شرایطی مانند تولد نوزاد در اتومبیل و یا زایمان بدون حضور یک فرد کمک دهنده و آموزش دیده می تواند باشد. بر اساس نتایج این مستندات نه تنها به علل مرگ دوره مذکور می توان دست یافت بلکه به دلیل استفاده از منبع گردآوری یکنواخت داده، اطلاعات حاصل، قابلیت تبادل به صورت بین المللی را دارد (7). این مطالعه با هدف شناسایی میزان و علل مرگ و میر دوره پری ناتال که در سال 1385 رخ داده با استفاده از فرم بین المللی گواهی فوت دوره مذکور که از طریق سازمان جهانی بهداشت طراحی و انتشار یافته است انجام شد. با تأکید مجدد بر اهمیت این مرگ ها به عنوان شاخص های مهم سلامتی یک جامعه و با استفاده از نتایج این تحقیق و موارد مشابه، مدیران بهداشتی درمانی استان می توانند به میزان دقیق مرگ و میر این دوره دست یافته، نتایج آنرا با دنیا مقایسه کرده و سطح سلامت جامعه را ارتقاء دهند.

<sup>1</sup> WHO

## روش کار

این مطالعه توصیفی-مقطعی بدلیل اهمیت موضوع نمونه گیری نشده و تمام مرگ های دوره پری ناتال در طی سال 1385 بررسی شده است. ابزار گردآوری داده ها، گواهی فوت پیشنهاد شده توسط سازمان جهانی بهداشت می باشد که در این گواهی به چهار دسته کلی از عناصر داده ای توجه شده است. دسته اول داده های مرتبط با وضعیت مادر در حاملگی قبل و فعلی که شامل تعداد زایمان نتایج زایمان های قبلی، دریافت مراقبت های دوره پری ناتال در حاملگی فعلی و غیره می باشد. دسته دوم داده های مرتبط با جنین یا نوزاد و شامل سن، وزن تولد، جنس و غیره است. دسته سوم داده های مرتبط با فرد کمک دهنده به زایمان اشاره شده و دسته چهارم داد های مرتبط با علت مرگ می باشد. بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت در کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری ها، مرگ های بین 22 هفته کامل از زمان بارداری تا 7 روز کامل بعد از تولد به عنوان مرگ دوره پری ناتال تعریف شده و از روز تولد یا روز صفر تا 7 روز کامل بعد از تولد نیز دوره نئو ناتال اولیه می باشد. اگر جنین از هفته 22 به بعد مرده بدنیا بیاید، مرده زایی محسوب می شود.

روش کار این مطالعه به این صورت بود که نوزادانی که بین هفته 22 بارداری تا یک هفته بعد از تولد فوت شدند و یا از هفته 22 بارداری به بعد در بیمارستان امام مرده بدنیا آمدند، اطلاعات آنها در چک لیست ثبت شد. در صورتی که نوزاد در بیمارستان امام بدنیا آمده و به دلیل نیاز به مرکز مراقبتهای ویژه به بیمارستان دیگری ارجاع شده بود به لحاظ اینکه محل ارجاع در پرونده ثبت می شد به محل مراجعه و در صورت فوت در دوره مذکور داده های آن ثبت گردید. وضعیت سایر نوزادانی که روز بعد از تولد همراه مادر با حال عمومی خوب و بدون مشکل ترخیص می شدند نیز از نظر احتمال فوت تا یک هفته بعد از تولد پیگیری می شد. نحوه پیگیری به این ترتیب بود که آمار مرگ سال 85 از مرکز بهداشت شهرستان ساری با متولدین در مرکز آموزشی درمانی امام

تطبیق داده می شد و در صورتی که مرگ تا یک هفته بعد از تولد در سایر مراکز یا منزل اتفاق افتاده بود در این طرح ثبت شد. بر اساس دستورالعمل ثبت گواهی فوت سازمان بهداشت جهانی، برای هر مرگ، حداقل 4 علت (در صورت وجود و مشخص بودن) شامل دو علت مادری و دو علت جنینی یا نوزادی و یک گروه نیز به عنوان سایر علل می تواند قابل گزارش باشد. بنابراین انتظار می رود 142 علت مادری (2×71) و 142 علت نوزادی یا جنینی (2×71) و 71 مورد و بیشتر نیز سایر علل نظیر ثبت شده باشد. علل مادری عبارتند از هر علتی که از طرف مادر، جنین یا نوزاد را تحت تاثیر قرار دهد همچنین علت جنینی یا نوزادی عبارت است از هر علتی که مربوط به جنین یا نوزاد بوده و در ایجاد مرگ مشارکت دارد و سایر علل نیز می تواند شامل زایمان بدون حضور فرد کمک دهنده آموزش دیده و یا زایمان در اتومبیل باشد. علل ثبت شده به عنوان علت مرگ با استفاده از کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری ها مطابقت داده شد و عللی که در گواهی ثبت شده و از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت به عنوان علت فوت مورد توجه نبودند، حذف شد. شاخص استفاده شده برای محاسبه میزان مرگ و میر دوره پری ناتال با استفاده از همین کتاب، به شرح ذیل می باشد.

تعداد کل مرده زایی و مرگ های رخ داده در هفت روز اول بعد از تولد × 1000  
کل متولدین

برای ورود و آنالیز داده ها از نرم افزار SPSS نسخه 15 و آمار توصیفی استفاده شد.

## نتایج

نتایج نشان داد که از مجموع 2610 نوزاد متولد شده در سال 85، تعداد 71 مورد مرگ پری ناتال (2/7%) وجود داشت که با استفاده از شاخص میزان مرگ و میر پری ناتال 27 در هزار محاسبه شد. مشخصات وزن، سن بارداری و جنس نوزادان و جنین های فوت شده در جدول (1) آورده شده است.

**جدول 1- فراوانی وزن، جنس و سن بارداری در جنین ها و نوزادان فوت شده دوره پری ناتال در بیمارستان امام ساری (1385)**

سن بارداری	فراوانی (درصد)	وزن	فراوانی (درصد)	جنس	فراوانی (درصد)
<29 هفته	51(71/8)	<999گرم	27(38)	دختر	34(47/9)
29-35	8(11/3)	1000-1499	12(16/9)	پسر	34(47/9)
>35	7(9/9)	1500-2499	13(18/3)	غیر قابل تعیین	3(4/2)
نامعلوم	5(0/7)	>2500	7(9/9)	جمع	71(100)
جمع	71(100)	توزین نشده	12(16/9)		
		جمع	71(100)		

بود. میانگین تعداد حاملگیهای قبلی  $1/1 \pm 1/96$  محاسبه شد. در 44 مورد (62/9%) تعداد تولد زنده در حاملگی قبلی، صفر و در بقیه موارد 1 و 2 و 3 و 4 (یک مورد) و 8 (یک مورد) تولد زنده، ثبت شده بود. دامنه سن مادران 17-42 سال با میانگین  $26/33 \pm 5/94$  محاسبه شد.

میانگین وزن زمان تولد  $910 \pm 1389$  گرم محاسبه شد. 51 نوزاد تک قلو (71/8%)، 8 نوزاد دو قلو (قل اول) (11/3%)، 7 نوزاد دو قلو (قل دوم) (9/9%) و 5 نوزاد سه قلو (7%) بود. در 31 مورد مرده زایی، 25 مورد مرگ قبل از درد، 2 مرگ حین درد اتفاق افتاده و در 4 مورد نیز زمان مرگ ثبت نشده بود. در 35 مورد (50%) مرگ نوزاد، تعداد بارداری قبلی صفر و در بقیه موارد تعداد حاملگی قبلی 1 و 2 و 3 و 4 و 14 (یک مورد) ثبت شده

**جدول 2- فراوانی علل مادری منجر به مرگ جنین یا نوزاد بر اساس کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری ها در موارد فوت دوره پری ناتال بیمارستان امام ساری سال 1385**

کد علت مرگ	علت مرگ بر اساس کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری ها ویرایش دهم	فراوانی (درصد)
P00.0	اختلالات پر فشاری در مادر	7(13/8)
P00.1	بیماری کلیوی و مجاری ادراری مادر	1(1/8)
P00.5	صدمه به مادر	3(5/8)
P00.8	دیگر شرایط مادری	1(1/8)
P00.9	وضعیت نامشخص در مادر	1(1/8)
P01.0	ناتوانی سرویکس	5(9/8)
P01.1	پارگی زودرس کیسه آب	2(3/8)
P01.3	افزایش حجم مایع آمنیوتیک	2(3/8)
P01.5	حاملگی چندقلویی	14(27/3)
P01.8	دیگر عوارض حاملگی در مادر	1(1/8)
P02.0	جفت سرراهی	1(1/8)
P02.1	دیگر اشکال جدا شدن جفت و خونریزی	3(5/8)
P02.4	افتادگی بند ناف	1(1/8)
P02.5	فشردهگی بند ناف	2(3/8)
P02.7	التهاب پرده، مایع آمنیوتیک و جفت	2(3/8)
P03.0	زایمان بریچ	2(3/8)
P03.8	دیگر عوارض مشخص لیبر و زایمان	4(7/8)
	جمع	51(100)

مرکز آموزشی درمانی امام ساری در سال 85، وجود داشت 161 علت مرگ، به عنوان علل مادری، جنینی یا نوزادی، در گواهیهای فوت مورد بررسی، ثبت شده بود که بعد از مطابقت با علل طبقه بندی شده قابل گزارش در کتاب ICD-10، 156 مورد، به عنوان علل قابل قبول، در نظر گرفته شده و بقیه موارد حذف گردید. علل مذکور به 51 علت مادری (با کد بین المللی P00-P04) و 105 علت مرتبط با جنین یا نوزاد (با کد بین المللی P05-P96 و Q00-Q99) تفکیک شدند (جدول 2).

در 71 مورد زایمان مورد مطالعه 70 مورد توسط پزشک (98/6%) و 1 مورد (1/4%) توسط مامای تحصیل کرده اداره شده بود. 49 مورد از زایمان های مذکور به صورت واژینال (69%) و 22 مورد (31%) سزارین انجام شد. 68 نفر از مادران (95/8%) از مراقبت پری ناتال کافی برخوردار بودند و 2 نفر (2/8%) مراقبت پری ناتال نداشته و یک مورد (1/4%) بر اساس پرونده، وضعیت مراقبت نامعلوم بود. در بررسی مبتای ثبت علت فوت، در واقع هیچ یک از گواهی ها (به دلیل عدم انجام اتوپسی)، بر اساس اتوپسی ثبت نشد. در این مطالعه از 71 مورد مرگ پری ناتال ثبت شده که در متولدین

**جدول 3-** فراوانی علل مرگ مرتبط با جنین یا نوزاد بر اساس کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری ها در موارد فوت دوره پری ناتال بیمارستان امام ساری سال 1385

کد علت مرگ	علت مرگ بر اساس کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری ها ویرایش دهم	فراوانی (درصد)
P07.0	وزن تولد بشدت کم (وزن تولد 999 گرم یا کمتر)	(2/9)3
P07.1	دیگر موارد کم وزنی (وزن بین 1000 تا 2499 گرو)	(26/6)28
P21.0	آسفیکسی شدید زمان تولد	(1/9)2
P22.0	سندروم زجر تنفسی نوزادان.	(22/9)24
P28.0	آتلکتازی اولیه نوزادان	(0/9)1
P36.0	سپتیمی به علت استرپتوکوکوس گروه B	(2/9)3
P59.0	زردی نوزاد توام با زایمان زود تر از موعد	(2/9)3
P60.0	اختلال انعقادی داخل عروقی منتشر در جنین یا نوزاد	(1/9)2
P70.1	سندروم نوزاد از یک مادر دیابتی	(0/9)1
P72.2	هیپوتیروئید نوزادی موقت	(0/9)1
P83.2	هیدروپس فتالیس نوزاد که در اثر بیماری همولیتیکی نباشد	(0/9)1
P95.0	مرگ جنین با علت نا مشخص	(28/6)30
Q03.9	هیدرو سفالی مادرزادی نامشخص	(0/9)1
Q33.6	هیپو پلازی و دیس پلازی ریه	(1/9)2
Q79.0	هرنی مادرزادی دیافراگم	(1/9)2
Q89.7	بدشکلی های متعدد مادرزادی	(0/9)1
	جمع	(100)105

### بحث و نتیجه گیری

اطلاعات یا مقایسه آمار با کشورهای دیگر پی برده اند. یکی از منابع مهم تصمیم گیری ایجاد سیستم ثبت اطلاعات است که در خصوص زمینه های سلامت، ثبت وقایع حیاتی مورد توجه قرار گرفته است. در این سیستم نحوه ثبت و تولید داده (منبع داده)، صحت و میزان کامل بودن داده ها و هم چنین روش گزارش دهی

در تمام کشورهای دنیا برای ایجاد تغییرات در زمینه بهبود کیفیت سلامت جامعه، نیاز به اطلاعاتی وجود دارد در همین راستا دولتها به منظور تصمیم گیری های بزرگ و درازمدت خود در جهت ایجاد تغییرات مورد اشاره به بهره گیری از تجربیات و همچنین تبادل

داروهای اساسی، امکانات و تسهیلات ناکافی، عدم رعایت دقیق بهداشت و همچنین شلوغ بودن مراکز زایمانی سایر عوامل مورد توجه می باشند.

نتایج این مطالعه نشان داد که 95/8% مادران مراقبت های پری ناتال را دریافت کرده اند که این مورد در مقایسه با مطالعه راجینی که در 15/3% افراد نه تنها آزمایش خون انجام نشده بلکه حتی فشار خون مادر نیز در این دوران کنترل نشده است، نشانگر وضعیت مناسبی از توجه و اهتمام به انجام مراقبت های این دوره در جامعه مورد بررسی مطالعه حاضر دارد (11).

نتایج این تحقیق نشان داد که علت مرگ هیچ یک از موارد مورد بررسی بر مبنای اتوپسی تعیین نشده است. اگر از برخی دیدگاه های فرهنگی که در جوامع مانع از انجام اتوپسی می شوند صرفه نظر شود، تردیدی نیست که اتوپسی می تواند عیار دقیق تری برای تعیین علت مرگ باشد. به طوری که در مطالعه ولی زاده اشاره شده است که در اتوپسی انجام شده بر روی نوزادان مشخص شد که علاوه بر نارس بودن اعضا، ضایعات تنفسی مانند آتلکتازی، آسپیراسیون مایع آمنیوتیک و هیالین ممبران، نیز یافت شده است (12).

نتایج این مطالعه نشان داد که مرگ های دوره نئوناتال اولیه با موارد مرده زایی تفاوت چندانی ندارند. این مورد در مطالعه راجینی به ترتیب 61/5%، 37/5% می باشد که به دلیل یکسان بودن معیار طبقه بندی مرگ ها در مطالعه حاضر با مورد فوق قادر به مقایسه داده ها می باشیم (11). در بقیه موارد، معیار دسته بندی مرده زایی از هفته 20، 26، 28 و غیره بوده که به دلیل عدم وجود معیار یکنواخت، مقایسه امکان پذیر نبود.

بر اساس دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی، برای هر مورد فوت، دو علت مادری و دو علت جنینی و یک علت به عنوان سایر علل، قابل ثبت می باشد که نتایج این مطالعه حاکی از ثبت ناکامل یا کم ثبتی است (7). وضعیت ثبت علت مرگ و میر در دوره های پری ناتال و

تعریف شده است. البته به دلیل متعدد بودن تعداد مستند سازان، احتمال ورود داده های ناقص، ناکافی و یا نادرست (از منشأ گزارش گیری غیرمستند) نیز وجود دارد. بهرحال برای اینکه مقایسه ها صحیح و قابل اعتماد باشند، تمام چرخه های این سیستم باید در کمال صحت، دقت و کفایت کار کنند (8).

نتایج این مطالعه نشان داد که تعداد مرگ و میر دوره پری ناتال در سال 85 در بیمارستان امام خمینی ساری 71 مورد (2/7%) بود که از نظر جنسی دختر و پسر با هم برابر بودند که این مورد با مطالعه شجری، فلاح زاده و همت یار و همچنین گزارشات جهانی مطابقت دارد (8،4،6). نتایج این مطالعه نشان داد که بیشتر نوزادان فوت شده (38%) در دسته وزنی به شدت کم وزن<sup>1</sup> (وزن 0-999 گرم) قرار گرفته اند که این مورد با وقایع ثبت شده در دنیا و همچنین مطالعات فلاح زاده، شجری، بم بنگ، اردم مطابقت دارد (9،10،5،6). البته موارد عدم ثبت وزن نیز در این مطالعه (16/9%) وجود داشته که ناشی از عدم توجه و آگاهی، از اهمیت توزین نوزادان حتی فوت شده، می باشد. یکی از عناصر اطلاعاتی گواهی فوت سازمان بهداشت جهانی، ثبت وزن حتی در موارد مرده زایی می باشد (7).

نتایج این مطالعه نشان داد که 98/6% موارد زایمان این مطالعه توسط پزشک متخصص انجام شده است و این در حالی است که در مطالعه راجینی 12/9 زایمان ها توسط کمک دهند آموزش ندیده انجام شده بود (11). در گزارش سال 2000 سازمان جهانی بهداشت اشاره شده است کماکان هنوز هم در برخی از نقاط دنیا زایمان هایی بدون حضور فرد آموزش دیده یا ماهر انجام می شوند و مراکزی هم هستند که به عنوان مراکز تسهیلات زایمانی به شمار می روند ولی از حداقل امکانات برخوردار هستند که بعضاً مادران و نوزادان را با مشکلاتی مواجه می سازند (8). عدم مهارت یا دانش ناکافی، نبودن

<sup>1</sup> Extremely Low

باشند. در مطالعه حامدی بیشترین علت فوت سپتی سمی و تولد زودتر از موعد گزارش شد که در مورد سپتی سمی، باید به عامل ایجاد کننده (به طور مثال استرپتوکوکوس گروه B، استافیلوکوکوس آرنوس) اشاره شود (1). در این مطالعه در مورد علت مادری مؤثر بر مرگ جنین یا نوزاد، عللی که بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده است به ترتیب، حاملگی چند قلبی، اختلالات افزایش فشار خون مادر و نارسایی سرویکس می باشد. در مطالعه همت یار اشاره می شود که 14/5% مرگ های داخلی جنینی را علت مادری تشکیل داده و به علت دیابت و مسمومیت حاملگی، فقط اشاره شده است (4). در مطالعه کایرکلوندی-بلومبرگ که علت مرگ مطابق با نهمین ویرایش طبقه بندی بین المللی بیماری ها دسته بندی شده است، به علت فشار خون بالا، مسمومیت حاملگی شدید و دیابت مادر به عنوان علت مادری اشاره شده است (16). نتایج این مطالعه نشان می دهند که در زمینه بررسی مرگهای دوره پری ناتال، به دلیل عدم توجه و تاکید به استفاده از دستورالعمل یکسان در خصوص ثبت اطلاعات دقیق مانند وضعیت و تاریخچه مادر، شرایط و مراحل زایمان، وضعیت نوزاد در قبل و حین زایمان و بعد از تولد و مراقبت های حین و بعد از تولد و انتقال به سایر مراکز، عملاً انجام مقایسه مطالعه حاضر با نتایج بسیاری از تحقیقات یا مقالات منتشرشده، با محدودیت مواجه بوده است. در بسیاری از موارد، نحوه ثبت گواهی فوت و سیستم طبقه بندی استفاده شده جهت تعیین علت دقیق مرگ، صحیح، کامل و یکسان نبوده، در بیشتر موارد علت مادری و یا نوزادی اصلاً ثبت نشده است و به عللی مانند پره ماچوریتی یا آسفکسی و آنوکسی که از نظر داده ای عناصر ارزشمندی جهت تبادل و مقایسه اطلاعات نیستند، بسنده شده است.

ذکر این نکته بسیار اهمیت دارد که در تمام کشورهای دنیا که توجه ملی و بین المللی به آمارهای نوزادان معطوف شده است، مرده زایی، خیلی مورد توجه نبوده است ولی این مورد

نئوناتال در سال 2003 توسط سازمان جهانی بهداشت، برای همه کشورهای دنیا، از جمله ایران، ارزیابی و منتشر شد (13). که بر مبنای بررسی فوق کشور ایران از نظر میزان ثبت در حد پایین ارزیابی می شود. به نظر می رسد با توجه به نتایج این تحقیق که فقط 51 علت مادری و 105 علت جنینی یا نوزادی از 284 علت قابل گزارش (142+142) در گواهی های فوت ثبت شده بود، تغییر چشمگیری در شرایط ثبت بوجود نیامده است.

نتایج این مطالعه نشان داد که بیشترین علت فوت مرتبط با جنین که به عنوان علت اصلی مرگ قابل گزارش است، به ترتیب شامل مرگ با علت نامعلوم، وزن کم نوزاد (2499-1000 گرم) و سندرم دیسترس تنفسی نوزادان می باشد. در هیچ یک از مطالعات موجود (که محققین به آن دست پیدا کردند) نحوه بررسی علت مرگ با روش بررسی مطالعه حاضر دسته بندی نشده ولی برخی از علت قابل مقایسه می باشند. در مطالعه راجینی، وزن کم تولد (36%)، اسفکسی (26%)، بیماریهای سیستم تنفسی (6/3%) بوده و در مطالعه شیروانی علت مرگ نوزادان 44 نفر ناهنجاری مادرزادی، 120 مورد تولد زودتر از موعد و وزن کم تولد، گزارش شده است (11، 14). البته بر اساس معیارهای سازمان جهانی بهداشت، تولد زودتر از موعد، به عنوان علت اصلی مرگ ارزش تبادل اطلاعات را ندارد (7). همچنین در مطالعه رنکین، بیشترین علت مرگ عبارت از هیپوکسی قبل تولد، ناهنجاری مادرزادی و تولد زودتر از موعد بود که همانگونه که اشاره شد، تولد زودتر از موعد از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت علت اصلی مرگ نمی باشد (15). در مطالعه شجری بیشترین فراوانی علت مرگ 44/8% بیماری های هیالین مامبران، دیسترس تنفسی و نارس بودن گزارش شده است (6). این دسته بندی نیز یک دسته بندی کلی است که در طبقه بندی بین المللی بیماری ها، علت مذکور در طبقات متفاوتی قرار می گیرند که قابل مقایسه با نتایج این مطالعه نمی باشد. به عنوان علت مرگ قابل گزارش و مقایسه می

فاکتورهایی مانند اجتماع، سیاست و اقتصاد می توانند تأثیراتی در نتایج زایمان ها داشته باشند. با توجه به نتایج این مطالعه استفاده از ابزارهای بیت المللی جهت ثبت وقایع و ایجاد امکان مقایسه توصیه می گردد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده که بدینوسیله از آن معاونت قدردانی می شود.

موضوعی مهم برای مادر، خانواده و سیستم مراقبت بهداشتی و سلامت می باشد. مرگ های دوره پری ناتال، نشانگر مهمی برای ثبت داده و بدست آوردن اطلاعات پیرامون زنان، مادران جدید (تازه مادر شده ها) و نوزادان می باشد. اطلاعات، به تصمیم گیرندگان اجازه تعیین مشکلات، ایجاد روند مناسب پیگیری، تعیین هدف و دستیابی به تغییرات در جهت بهبود کیفیت سلامت عمومی جامعه می شود. همچنین مرگ های این دوره نشانگری از مراقبت از مادران، سلامت و تغذیه مادر، کیفیت مراقبت از نوزادان و مامایی می باشد، که

### منابع

1. Hamed AK, Lotfi N, Kharazmi AA. The causes of infant mortality and comparison of two 5-year periods. *Asrar: J Sabzevar School Med Sci* 2001;1(8):25-30. [Persian].
2. Sharif Zadeh GhR, Ayatollahi AR, Rajaei Fard AR, Namakin K. An epidemiological study on neonatal mortality and its determinants in rural areas of Birjand. *J Birjand Univ Med Sci* 2003;17(10):25-30. [Persian].
3. Esmailnasab N, Nadim A, Holakooi K, Mohamad K. Evaluation the effective factors of prenatal and neonatal mortality in Kurdistan. *Sci J Kurdistan Uni Med Sci* 1999;13(4):10-19. [Persian].
4. Hematyar M, Yarjou S. Causes of perinatal mortality at Javaheri hospital during a 7- year period 1996-2003. *Mel Sci J Islamic Azad Univ, Tehran Med Unite* 2005;1(15):37-40. [Persian].
5. Fallah Zadeh H, Golestan M, Amin R, Zafar Mohtashami A, Hakimi Kh, Ahmad Abadi M, et al. The prevalence of and related factors in neonatal mortality in Yazd. *J Shahid Sadoughi Uni Med Sci Health Ser* 2001;4(8): 54-7. [Persian].
6. Shajari H, Mosavat F, Mirsharifi F. Incidence of neonatal mortality in a teaching hospital. *Iranian J Ediat* 1998;36(9):237-44. [Persian].
7. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10<sup>th</sup>; Vol.2,88-96.
8. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Neonatal and Perinatal Mortality. Country, regional and global estimates. 1-infant mortality – trends.2- fetal mortality – trends.3- data collection – methods.1 .World Health Organizations. NLM classification : WS16 . p: 2-75 . Available at www. WHO. net.
9. Bambang S, Spencer NJ, Logan S, Gill L. Cause-specific perinatal death rate, birth weight and deprivation in the West Midlands, 1991-93. *Child Care Health Dev* 2000 Jan;26(1):73-82
10. Erdem G. Peronatal mortality in turkey. *Paediatric and perinatal epidemiology*. 2003; 17:17-21
11. Ragini K, Chauhan S, Shah B, Menon G, Puri C. Investigating causes of perinatal mortality by verbal autopsy in Maharashtra, India. *Indian J Commu Med* 2007;32:259-63.
12. Walizadeh Gh.R. Causes of death in newborn infants according to autopsy findings. *Iranian J Public Health* 1987;1-4(16):25-32. [Persian].
13. Quality of cause of death information: a challenge in large part of the world. *WHO Rep* 2003,Circa. Available at: www. who.net.
14. Shirvani F, Khosroshahi N. A survey of frequency and causes of perinatal mortality in Tehran, 1995. *J Tehran Faculty Med* 1998;1(56):69-73. [Persian].
15. Rankin J, Pearce MS, Bell R, Glinianaia SV, Parker L. Perinatal mortality rates: adjusting for risk factor profile is essential. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2005 Jan;19(1):56-8.
16. Kyrklund-Blomberg NB, Gennser G, Cnattingius S. Placental abruption and perinatal death. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2001 Jul;15(3):290-7.