**نظام کشوری مراقبت مرگ مادری و خلاصه گزارش توصيفي اطلاعات استخراج شده از مرگ مادری سال95**

روزانه حدود 800 مادر در دنیا بر اثر عوارض قابل اجتناب بارداری و زایمان جان خود را از دست می دهند . تخمین زده می شود که در دنیا به ازای هر مرد حدود 20 زن دچار عوارض مادری (Maternal Morbidity) می شوند . حدود یک چهارم از این ها عوارض شدید هستند (Severe Maternal Morbidity) . برای اندازه گیری مرگ مادر از شاخصی به نام نسبت مرگ مادران (Maternal Morbidity Ratio) یا به اختصار MMR استفاده می شود که این شاخص تعداد مرگ مادران در اثر عوارض بارداری و زایمان به ازاء هر 100000 تولد زنده را نشان می دهد **.**

**شاخص ها و هدف گذاری های بین المللی**

**قبل از سال 2015**

بر اساس اهداف توسعه هزاره ( Millennium Development Gals) نسبت مرگ و میر مادران در کشور ها تا سال 2015 میلادی ، باید 75% نسبت به سال 1990 کاهش یابد .

**بعد از سال 2015**

براساس اهداف توسعه پایدار ( Sustainable Development Gals) و آخرین بیانیه سازمان جهانی بهداشت شاخص های زیر برای کاهش عادلانه مرگ مادری بعد از سال 2015 تعیین شده است :

**شاخص جهانی :**

تا سال 2030 میلادی ، متوسط نسبت مرگ مادری (MMR) در جهان به کمتر از 70 در صد هزار تولد زنده برسد و در هیچ کشوری بیشتر از 140 در صد هزار تولد زنده یعنی بیشتر از دو برابر جهانی نباشد .

**شاخص در کشور ها :**

* در کشور هایی که نسبت مرگ مادر در سال 2010 کمتر از 420 در صد هزار تولد زنده بوده است (یعنی بیشتر کشورهای دنیا از جمله ایران) ، رقم این شاخص تا سال 2030 حداقل به اندازه دو سوم آن در 2010 کاهش یابد .
* در کشورهایی که نسبت مرگ مادر در سال 2010 بیشتر از 420 در صد هزار تولد زنده بوده است کاهش این شاخص باید سیر نزولی بیشتری داشته و در سال 2030 در هیچ کشوری بیشتر از 140 در صد هزار تولد زنده نباشد .

برای دستیابی به شاخص فوق ، هدف زیر توسط سازمان جهانی بهداشت توسعه شده است :

**هدف نهایی : پیشگیری از (پایان دادن به) مرگ های قابل اجتناب مادران**

**Ultimate Goal : Ending Preventable Maternal Mortality**

بطور خلاصه در سال 2015 در حدود 303000 مرگ مادر در دنیا رخ داده است که 44 در صد نسبت به سال 1990 کمتر شده است .

مناطق در حال توسعه حدود 99 در صد کل مرگ و میرهای دنیا را به خود اختصاص داده اند .

نسبت مرگ مادر یا MMR در مناطق در حال توسعه (239) حدود 20 برابر مناطق توسعه یافته (12) می باشد .

**اهداف استراتژیک زیر برای ارتقای سلامت مادران توسط سازمان جهانی بهداشت توصیه شده است :**

* رفع بی عدالتی در دسترسی و کیفیت خدمات سلامت باروری ، مادری و نوزادی
* اطمینان از پوشش جامع خدمات سلامت باروری ، مادری و نوزادی
* توجه به تمام علل مرگ های مادری ، عوارض مادری و باروری ، ناتوانی های مرتبط با آن
* تقویت سیستم های سلامتی برای پاسخ به نیازها و اولویت های زنان و دختران

**روند MMR در ایران براساس آخرین گزارش سازمان جهانی بهداشت**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **سال میلادی** | **1990** | **1995** | **2000** | **2005** | **2010** | **2015** |
| **سال هجری شمسی** | **1369** | **1374** | **1379** | **1384** | **1389** | **1394** |
| **نسبت مرگ مادران(MMR)** | **123** | **80** | **51** | **34** | **27** | **25** |

کشور ایران با حدود 80 در صد کاهش ، جزو کشورهای موفق در دستیابی به هدف توسعه هزاره اعلام شده است .

**تاریخچه نظام کشوری مراقبت مرگ مادری**

به منظور شناخت عوامل مؤثردر مرگ و میر مادران و نوزادان و طراحی مداخله مناسب ، در سال 1374 ، کمیته کشوری کاهش مرگ ومیر مادران نوزاد و کمیته های دانشگاهی و شهرستانی تشکیل گردید . به دلیلی اهمیت مرگ و میر مادر و تاثیر آن در سلامت خانواده و جامعه و نقش آن به عنوان یکی از شاخص های مهم با استفاده از اطلاعات سرشماری سراسری سال 1375 و هم زمان با آن برای بررسی موارد مرگ مادران ناشی از عوارض بارداری و عوارض و محاسبه شاخص نسبت مرگ مادران در کشور ، مطالعه RAMOS در سال 76 انجام شد . پس از انتشار نتایج ، کمیته کشوری کاهش مرگ و میر مادران پرسش نامه مطالعه RAMOS را با اعمال تغییراتی به عنوان پرسش نامه کشوری بررسی مرگ مادران انتخاب کرد و مقرر شد برای تمامی موارد مرگ گزارش شده ، تکمیل و در کمیته های کاهش مرگ و میر مادران در شهرستان و دانشگاه بررسی شود . تا باتوجه به علت فوت ، راهکارهای مناسب برای پیشگیری از بروز موارد مشابه ارائه گردد .

بررسی اطلاعات حاصل از پرسش نامه های تکمیل شده و گردش کارهای موجود در اواخر سال 1378 ، نشان داد که نظام موجود به دلایل زیر نیاز به بازنگری دارد و طراحی و استقرار یک نظام کشوری مراقبت مرگ مادری را طلب می کند (National Maternal Morbidity Surveillance System) .

1. **اطلاعات کامل جمع آوری نمی شد .**
2. **اطلاعات در زمان مناسب و به موقع جمع آوری نمی شد .**
3. **همه حقایق کشف نمی شد .**
4. **علل قابل اجتناب شناسایی و دسته بندی نمی شد .**
5. **مداخله مناسب و مؤثر طراحی نمی شد .**
6. **مداخله اجراء نمی شد .**
7. **منجر به برطرف شدن مشکلات نظام ارائه خدمات نمی شد .**
8. **پس منجر به کاهش مرگ نمی شد .**

 به منظور رفع این مشکل از ابتدای سال 1379 طراحی " نظام کشوری مراقبت مرگ مادری " آغاز و پس از بررسی تجربه های جهانی و توصیه های علمی موجود و پیشنهادات سازمان جهانی بهداشت ابزارها و گردش کار آن بصورت اولیه تدوین شد . سپس طی جلسات و نظر خواهی های متعدد از مسئولین و کارشناسان دانشگاه ، نظام نهایی و اجرای آن بصورت رسمی از ابتدای سال 1380 در سراسر کشور آغاز گردید .

برخی از شاخص های عملکردی که طی سال های اخیر برای پایش و ارزشیابی نظام جمع آوری و محاسبه می شوند ف در جدول زیر ذکر شده است :

**روند شاخص های عملکرد نظام مراقبت مرگ مادری طی سال های اخیر**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شاخص های عملکرد نظام کشوری مراقبت مرگ مادری** **(در صد)**  | **1388** | **1389** | **1390** | **1391** | **1392** | **1393** | **میانگین 6 ساله** |
| **گزارش به موقع مرگ های مادر اتفاق افتاده** | **87** | **90** | **84** | **82** | **83** | **86** | **85** |
| **انجام به موقع پرسشگری**  | **62** | **68** | **59** | **58** | **64** | **64** | **62** |
| **کامل بودن تیم پرسشگری** | **83** | **82** | **78** | **70** | **73** | **83** | **78** |
| **تشکیل به موقع کمیته**  | **26** | **33** | **27** | **17** | **16** | **15** | **22** |
| **کامل بودن اعضای کمیته دانشگاهی**  | **63** | **72** | **67** | **60** | **63** | **70** | **66** |
| **امکان شناسایی عوامل قابل اجتناب در مرگ**  | **69** | **73** | **68** | **58** | **64** | **68** | **67** |
| **ارائه طرح های مداخله برای جلوگیری از مرگ های مشابه** | **71** | **71** | **69** | **57** | **62** | **70** | **67** |
| **اجرای طرح های مداخله برای جلوگیری از مرگ های مشابه**  | **62** | **61** | **45** | **45** | **38** | **32** | **47** |

**در طی این سال ها شاخص های عملکرد نظام مراقبت بطور میانگین به این شرح است :**

* **در** حدود 15% موارد مرگ ها به موقع گزارش نمی شوند .
* در حدود 38% از موارد پرسشگری به موقع انجام نمی شود .
* در حدود 22% درصد از موارد اعضای تیم پرسشگری کامل نیستند .
* در حدود 78% در صد از موارد کمیته به موقع تشکیل نمی شود و متاسفانه این روند رو به افزایش است .
* در حدود 34% درصد از موارد اعضای کمیته دانشگاهی کامل نیستند .
* در حدود 33% درصد از موارد امکان شناسایی اعوامل قابل اجتناب و ارائه طرح های مداخله برای پیشگیری از مرگ های مشابه وجود دارد .
* در 47% درصد از موارد این طرح ها اجراء می شوند .

**مشکلات و محدودیت های اجرایی**

* تاخیر در پرسشگری به دلایل مختلف ، باعث فراموش شدن جزئیات وقایع می شود و هنگام مصاحبه با کارکنان برخی از مسائل کلیدی که می توان از به روشن شدن عوامل منجر به فوت و ارائه مداخله کمک کند نادیده گرفته شود .
* تمرکز مداخلات بر روی راهکارهای تکراری است که ممکن است در کاهش عامل قابل اجتناب تاثیر زیادی نداشته باشد .
* افراد تصمیم گیرنده در کمیته ، همان افرادی هستند که باید مجری مداخله باشند لذا هیچ یک از مداخلات به صورت مؤثر و اثر بخش تدوین نمی شود و ضمانت اجرائی ندارد .
* در مورد مرگ هایی که به علت خطاها و اشتباهات انسانی رخ می دهد مداخله سیستمیک قابل تعریف نیست .
* عوامل منجر به مرگ شناخته می شوند ولی درصد یا ضریب تاثیر آن ها مشخص نمی باشد .
* امکان سنجش تاثیر نوع مداخله برای افزایش کاهش روند مرگ وجود ندارد .
* نظام مراقبت ، شاخص های تحلیلی ، کیفی و دانشگاهی ندارد و کلیه شاخص های طراحی شده کمی و کشوری هستند ، این مسئله قضاوت و مقایسه دانشگاهی را غیر ممکن می سازد .
* ابزاری برای مقایسه بهتر شدن یا بدتر شدن وضعیت مرگ مادر در دانشگاه ها (یا یک دانشگاه طی چند سال متوالی) وجود ندارد .

بنابراین در سال 1394 (مطابق با 2015 میلادی و پایان سال اهداف توسعه هزاره) پس از دریافت نظرات دانشگاه ها و اعمال تغییرات در گردش کار و فرم ها ، نسخه دوم مجموعه بازنگری گردید . و در سال 1395 برای اجراء به دانشگاه ها ارسال شد .

به طور خلاصه تغییرات عمده نظام مراقبت مرگ مادر از ابتدا تا کنون به شرح زیر است :

* از سال 1380 اجرای نظام مراقبت مرگ مادری شروع شد .
* در سال 1385 اولین بازنگری انجام شد .
* از سال 1389 فرم گزارش فوری به شکل الکترونیک (لیست پورتال) طراحی شده که موارد مرگ به این صورت به اداره مادران ارسال می شود .
* از سال 1392 با همکاری سازمان ثبت احوال کشور سوالی در مورد وضعیت بارداری فرد متوفی در گواهی فوت گنجانده شده .
* از سال 1392 طبق دستور هیئت وزیران ، چهار متغیر تفکیک کننده نابرابری در مبحث شاخص های عدالت در سلامت به فرم شماره یک و جدول اطلاعات استخراج شده از پرسشنامه مرگ اضافه گردید این شاخص ها شامل کد ملی متوفی ، کدملی سرپرست خانوار، منطقه سکونت (حاشیه شهر) و میزان سواد متوفی است .
* در سال 1395 دومین بازنگری انجام و موارد زیر اعمال شد .
* اهداف و آمار بروزرسانی گردید و تغییرات در شاخص های پایش و ارزشیابی داده شد .
* یک فرم به عنوان اظهار نامه کارکنان فنی به پرسشنامه اضافه گردید .
* جدول کاربردی سازمان جهانی بهداشت بعنوان معیار تعیین علت مرگ و گروه بندی آن قرار گرفت .
* با توجه به جدول فوق و همچنین تصمیم گیری کمیته کشوری سلامت مادران ، مقرر شد موارد فوت به دلیل خودکشی(به هر دلیل) به عنوان مرگ مادری محسوب و شمارش شوند .

**توصیف علل و عوامل منجر به مرگ**

طبق نتایج مرور نظامند مطالعات (Systematic analysis) که توسط سازمان جهانی بهداشت انجام شده علل منجر به مرگ مادران در دنیا بین سال های 2003 تا 2009 به شرح زیر بوده است :

خونریزی 1/27 درصد ، اختلالات فشار خون 14 درصد ، سپسیس 7/10 درصد ، سقط و عوارض آن 9/7 درصد ، آمبولی 2/3 درصد و سایر علل غیر مستقیم 5/27 درصد .

علل اصلی مرگ مادران طی سالهای اخیر در کشور به شرح زیر بوده است

 **علل اصلی مرگ مادران طی سالهای اخیر در کشور**

|  |  |
| --- | --- |
| **علت مرگ (درصد)** | **سال** |
| **1388** | **1389** | **1390** | **1391** | **1392** | **1393** |
| **خونریزی های مامایی** | **22** | **30** | **27** | **27** | **25** | **21** |
| **پره اکلامپسی ، اکلامپسی و سندروم هلپ** | **10** | **14** | **15** | **13** | **13** | **14** |
| **بیماریهای قلبی عروقی** | **8** | **8** | **10** | **13** | **13** | **16** |
| **آمبولی** | **7** | **11** | **8** | **8** | **13** | **10** |
| **عفونت** | **10** | **8** | **7** | **6** | **6** | **7** |
| **بیماری زمینه ای** | **9** | **10** | **13** | **13** | **7** | **9** |

 **توصیف عوامل منجر به مرگ**

شکل داده های بدست آمده از نظام مراقبت مرگ مادری به صورت مرور موارد (Case series) می باشد ، در نتیجه به علت عدم امکان مقایسه خصوصیات مادران فوت شده با مادرانی که زنده مانده اند تحلیل درست علل میسر نیست . مقایسه روند تغییرات طی سالهای 1388 تا 1393 زمانی با این پیش فرض امکان پذیر است که تغییری در خصوصیات مادران زایمان کرده طی این سالها وجود نداشته باشد . باتوجه به عدم امکان ارزیابی خصوصیات مادران زایمان کرده تحلیل های زیر تنها به منظور خلق فرضیه برای بررسی های بعدی مطرح می گردند **و از محدودیت برخوردارند .**

1. **محل سکونت :**

بین 57 تا 67 درصد مادران فوت شده ساکن شهر و بقیه ساکن روستاهای اصلی ، قمر و سیاری بوده اند . ایجاد دسترسی به واحد های درمانی در فوریت های مامایی و زایمان ، استفاده از خدمات ماما های تسهیلات زایمانی و ماماهای روستایی راهکاری مؤثر در کاهش موارد مرگ مادران روستایی خواهد بود .

1. **زایمان توسط فرد دوره ندیده :**

زایمان توسط مامای محلی یا (بدون کمک هیچکس) بین صفر تا 5 درصد بوده است . آموزش به خانواده ها برای استفاده از خدمات افراد دوره دیده در هنگام زایمان ، جلوگیری از فعالیت ماماهای دوره ندیده و غیر مجاز در امر زایمان ، آموزش و حمایت از خدمات ماماهای روستایی و شناساندن آنان به جامعه ، استراتژی مناسبی برای کاهش مرگ و میر مادران است .

1. **محل فوت :**

در 7 تا 13 درصد موارد محل فوت مادر ، منزل بوده است . بهبود دسترسی و همچنین آموزش علائم خطر برای مراجعه به موقع در تغییر این شاخص مؤثر است .

1. **توجه به کیفیت خدمات ارائه شده در بیمارستان ها و مراکز زایمانی**

بیش از 80 درصد (بین 81تا88 درصد) مرگ های گزارش شده در بیمارستان اتفاق افتاده و این در حالی است که طی این سال ها میزان زایمان در بیمارستان نیز پوشش مناسبی داشته است . این مساله نشان می دهد که روند توسعه در کشور امکان دسترسی و بهره مندی مادران از خدمات بیمارستانی را امکان پذیر کرده است در این میان توجه به کیفیت خدمات مامایی و زایمان در فوریت ها و بخصوص **حساس نمودن کارکنان بیمارستان ها** به مساله مرگ مادر می تواند نقش تعیین کننده در کاهش مرگ های بیمارستانی داشته باشد . اطلاعات نظام مراقبت نشان می دهد که درصد قابل توجهی از خطاهای پزشکی و عوامل قابل اجتناب منجر به مرگ در بیمارستانها وجود داشته ( جداول شماره 7-8) که با برنامه ریزی و مداخله در آنها می توان از وقوع مرگ پیشگیری نمود .

تعریف واژه های کلیدی

**واژه (Maternal death)**

تعریف مرک مادر و اصلاحات رایج آن توسط دو سازمان مختلف ارائه گردیده است. سازمان جهانی بهداشت در قالب طبقه بندی بین المللی بیماری ها( ICD ) و مرکز کنترل بیماری ها آمریکا (CDC) به همراه کالج آمریکایی متخصصین زنان و زایمان (ACOG) با توجه به اهدافی که به دنبال می کنند، این اصلاحات را تعریف نموده اند. در جدول صفحه بهد مروری بر این تعاریف و مقایسه آن ها خواهیم داشت.

**تعاریف مرگ مرتبط با بارداری**

|  |
| --- |
| **ICD -10 ACOG/CDC**  |
| **چنانچه مرگ و بارداری رابطه علیتی باهم داشته باشند*** مرگ حین بارداری تا 42 روز پس از ختم بارداری
 | PregnancyRelated Death | MaternalDeath |
| * مرگ بین 42 روز تا 365 روز پس از ختم بارداری
 | Pregnancy-Related Death | LateMaternalDeath |
| **چنانچه مرگ و بارداری رابطه علیتی باهم نداشته باشند*** مرگ حین بارداری تا یکسال پس از ختم بارداری
 | NotPregnancy-Related Death | Not defined |
| **چنانچه مرگ و بارداری رابطه علیتی مطرح نباشد*** مرگ حین بارداری تا 42 روز پس از ختم بارداری
 | Pregnancy-AssociatedDeath | Pregnancy –RelatedDeath |
| * مرگ بین 42 روز تا 365 روز پس از ختم بارداری
 | Pregnancy-AssociatedDeath | Not defined |

همانطور که در جدول مشاهده می شود در **نسخه دهم طبقه بندی بین المللی بیماری ها ( ICD-10)** دو تعریف جایگزین دیگر نیز مطرح شده است:

- مرگ های تأخیری مادران (Late Maternal Deaths) : مرک به علل مستقیم یا غیر مستقیم مربوط به بارداری در مدت بیش از 42 روز و کمتر از یکسال پس از ختم بارداری.

 - مرگ های وابسته به بارداری (Pregnancy Related Deaths ) : مرگ حین یا تا 42 روز پس از ختم بارداری صرفنظر از علت مرگ.

همانطور که در فصل هفتم توضیح داهد خواهد شد، موارد مرگ مادری که با تعاریف جایگزین مطابقت داشته باشند هم الزاماً باید گزارش شوند. فعلاً برای محاسبه MMR در کشور از تعاریف جایگزین نخواهد شد.

 **بنابراین**

|  |
| --- |
| تعریف مرگ مادر مورد استفاده وزارت بهداشت و کمیته کشوری سلامت مادران( برای محاسبه شاخص MMR) ، مطابق تعریف سازمان جهانی بهداشت و به شرح زیر است:**مرگ هنگام حاملگی تا 42 روز پس از ختم بارداری، صرف نظر از مدت و محل حاملگی به هر علتی مرتبط با بارداری، تشدید شده در بارداری، یا به علت مراقبت های ارائه شده طی آن، اما نه به علت حادثه یا تصادف**  |

نکته: این تعریف (Maternal Mortality) شامل مرگ های مستقیم (direct) و غیر مستقیم (indirect ) می باشد. به عبارت دیگر هم مرگ های مستقیم و هم غیرمستقیم در شمار مرگ مادر محسوب شده و شمارش می شوند.

تعریف مرگ مادری مستقیم: مرگ مادر در اثر عوارض مامایی بارداری، زایمان،نفاس یا در اثر مداخلات، غفلت ها، درمان نادرست یا مجموعه ای از وقایع که از هر یک از این عوامل ناشی می شوند. مثالی از این مورد مرگ در اثر خونریزی بیش از حد به دنبال پارگی رحم است.

تعریف مرگ مادری غیرمستقیم: مرگ مادری که مستقیماً به علل مامایی مربوط نمی شود بلکه در اثر بیماری قلبی مادر یا بیماری که طی بارداری و یا نفاس ایجاد و در اثر تطابق فیزیولوژیک مادر با بارداری تشدید شده است. مثالی از این مورد، مرگ ناشی از عوارض مربوط به تنگی دریچه میترال می باشد.

 **واژه دوم : نظام مراقبت (Surveillance System)**

در کتاب جامع بهداشت عمومی \* واژه مراقبت (Surveillance) به صورت زیر تعریف گردیده است:

مراقبت عبارت از **گردآوری ، تجزیه و تحلیل، تفسیر و انتشار به هنگام ، مستمر و منظم داده های مربوط به سلامتی** می باشد. مهم این است که از این اطلاعات برای مداخله های لازم در نظام سلامت یک جامعه استفاده شود.

این مداخله می تواند در زمینه نیازسنجی ، برنامه ریزی، اجرا و یا ارزشیابی برنامه های سلامتی باشد.

در کتاب فرهنگ اپیدمیولوژی\*\* نیز واژه مراقبت به صورت زیر تعریف گردیده است:

" تحلیل ، تفسیر و بازخوراند مداوم داده های به طور منظم گردآوری شده که به طور معمول با استفاده از روش های متمایز برحسب عملی بودن ، یکسان بودن و سرعت و نه دقت در کامل بودن آن ها، انجام می شود."

با مشاهده روندهای زمانی، مکانی و شخصی می توان تغییرات را مشاهده یا پیش بینی کرد، و اقدام مناسب از جمله تدابیر تحقیقی یا مبارزه ای را به کار برد. منبع داهد ها می تواند به طور مستقیم با بیماری یا عوامل اثرگذار بر بیماری رابطه داشته باشد و با این ترتیب منابع داده ها عبارتند از:

1. گزارش های مرک و بیماریزایی بر پاییه گواهی های مرگ ، پرونده های بیمارستانی، پایگاه های عمومی، یا گزارش دهی ها؛
2. تشخیص های آزمایشگاهی؛
3. گزارش طغیان بیماری ها؛
4. مصرف و بهره گیری از واکسن و عوارض جانبی آن؛
5. مدارک غیب به علت بیماری ها؛
6. عوامل تعیین کننده بیماری مانند تغییرات زیستی شناختی عامل بیماریزا، ناقلان، یا مخزن های عفونت؛
7. حساسیت در برابر ابتلا به بیماری که در آزمون های پوستی یا مراقبت های سرم شناختی تعیین می شود

(مانند بانک سرم). "

همچنین در کتاب " \*\* Public health & preventive medicine " نظام مراقبت بدین صورت تعریف شده است؛

 '' Surveillance is the ongoing systematic collection , analysis, and interpretation of health data essential to the planning, implementation, and evaluation of public health practice, closely integrated with the timely dissemination of these data to those who need to know. The final link in the surveillance chain is the application of these data to prevention and control. "

در همین کتاب ویژگی های یک نظام مراقبت به قرار زیر تعریف شده است:

1. سادگی (Simplicity)

2. حساسیت بالا (Flexibility)

3. انعطاف پذیری (Flexibility)

4. مقبولیت ( Accptability)

5. به موقع و در زمان مناسب (Timeliness )

6. نمایانگر مشکلات (Representative ness )

7. ارزش اخباری مثبت بالا (High predictive value posi)

همچنین فعالیت های یک نظام مراقبت باید تابع چرخه ای با خصوصیات تعریف شده زیر باشد:

**1-گرداوری اطلاعات (Collection of data )**

- مرتبط و مناسب (Pertinent)

- منظم (Regular)

- مکرر (Frequent)

- به موقع و زمان بندی شده ( Timely)

**2- ادغام و تفسیر داده ها (Consolidation & interpretation )**

- به ترتیب (Orderly)

- توصیفی (Descriptive )

- ارزشیابی کننده (Evaluative )

- به موقع و زمان بندی شده ( Timely )

- انتشار نتایج و پسخوراند (Dissemination )

- سریع (Prompt )

- در اختیار ذینفعان (All who need to know )

**4- فعالیت هایی برای کنترل و پیشگیری (Action to control and prevention)**

-لازم الاجرا و قابل اجرا

با توجه به مطالب فوق الذکر گردآوری، تجزیه و تحلیل، تفسیر و انتشار به هنگام ، مستمر و منظم داده های مربوط به سلامتی نوعی مراقبت می باشد و بایستی از این اطلاعات برای مداخله های لازم در نظام سلامت یک جامعه استفاده شود. این مداخله می تواند در زمینه نیازسنجی، برنامه ریزی، اجرا و یا ارزشیابی برنامه های سلامتی باشد.

نظام مراقبت را می توان به سه گروه تقسیم نمود:

1.مراقبت عوامل خطر مانند عوامل مستعد ساز بیماری ها غیرواگیر همچون فشارخون، قندخون و ...

2.مراقبت از بیماری ها که بیشتر برنامه های مراقبت فعلی را شامل می شوند؛

3.مراقبت از مرگ؛

در حالیکه نظام مراقبت از بیماری ها وضعیت فعلی رویدادهای مربوط به سلامت و بیماری را در یک جامعه مشخص می کند، نظام مراقبت از عوامل خطر دارای توانایی پیش بینی مسایلی است که در آینده یک جامعه با آنها روبرو خواهد شد و به همین علت لازم است با شناسایی به موقع وضعیت، در صورت مخاطره آمیز بودن به کنترل عوامل خطر که پیشگیری از بیماری ها در آینده است بپردازد. دسته آخر، نظام های مراقبت از مرگ است. مشکل در این نوع نظام ها این است که واقعه سلامتی روی داده و دیگر فرصت مداخله برای افراد درگیر (و یا گزارش شده) وجود ندارد.

|  |
| --- |
| پس نظام مراقبت از مرگ، بدون شک زمانی به بررسی موارد می پردازد که دیگر رویداد واقعه، تجربه شده و صرفاً باید از ان برای درس آموزی برای مداخله و عدم تکرار موارد مشابه استفاده کرد. |

نظام مراقبت مرگ، از جهت دیگری نیز دارای اهمیت است. هر یک از برنامه های سلامتی را می توان به مثابه زنجیره ای از مراحل درنظر گرفت که شامل درون داد، فرآیند ارائه خدمات ، برون داد و ... هستند. نقطه پایانی این زنجیره بهره سلامتی است. در واقع سلامت مادران باردار، حاصل و هدف تعداد زیادی از برنامه ها بخصوص مراقبت های معمول در حین بارداری، طی زایمان و پس از زایمان و نیز مراقبت های فوریت دار ر طی همین مراحل زمانی است. در نتیجه وقتی مرگ مادر رخ می دهد بایستی توجه داشت که مجموعه این برنامه ها به نتیجه مطلوب خود نرسیده اند. مرگ مادر از انجایی که شکست ماحصل کلیه برنامه های ذکر شده است، اهمیت دارد و بایستی به آن پرداخته شود.

**واژه سوم: تضمین کیفیت (Quality Assurance )**

مجموعه فعالیت هایی که قبل از اجرای یک فعالیت و برای اطمینان از کیفیت آن صورت می گیرد. این فعالیت ها می توانند شامل این موارد باشند:

1.وجود دستورالعمل برای انجام کارها،

2.انتخاب افراد مناسب برای گردآوری داده ها و آموزش آنها

3.مشخص بودن شیوه تصمیم گیری در کمیته مراقبت از مرگ مادران

4.وجود برنامه مدون برای کنترل مراقبت از مادران باردار.

**واژه چهارم: تضمین کیفیت (Quality Control )**

فعالیت هایی که به منظور پایش عملیات اجرایی در هنگام انجام و پس از انها صورت می گیرد. هدف از کنترل کیفیت در نظام مراقبت مرگ مادری، اطمینان از مداخله درست متعاقب مرگ مادر است. این فعالیت ها به صورت مدیریت گردآوری داده ها، ارزیابی روایی و پایایی داده ها و ... می پذیرند.

اهداف و اصول کلی نظام مراقبت مرگ مادری

**اهداف نظام مراقبت مرگ مادری به شرح زیر است:**

هدف کلی

کاهش میزان مرگ و عوارض ناشی از بارداری و زایمان از طریق کشف سیری که هر مادر تا زمان مرگ طی کرده، شناسایی عوامل قابل اجتناب در هر مرگ و طراحی مداخله به منظور حل مشکلات و جلوگیری از وقع مرگ های مشابه.

اهداف اختصاصی

* تعیین دقیق تر میزان بروز مرگ
* تعیین عوامل خطر مرتبط با مرگ
* طراحی و اجرای مداخلات مناسب برای بهبود شاخص های سلامت مادران در سطح دانشگاه ها و کشور

نظام کشوری مراقبت مرگ مادری بر اصول زیر استوار است:

1.به موردی مرگ مادر اطلاق می گردد که مطابق با تعریف نسخه دهم طبقه بندی بین المللی بیماری ها باشد.

(مراجعه به فصل چهارم)

نکته: در مرود افراد غیرایرانی، موارد فوت پس از 42 روز و موارد فوت که در مرود مطابقت آنها با تعریف اطمینان وجود ندارد به توضیحات ذکر شده در فصل هفتم مراجعه شود.

2.در دانشگاه هایی که نظام ثبت مرگ دارند، گزارش گیری مرگ از طریق گزارش های جاری و نظام ثبت مرگ شهرستان خواهد بود.

3.در دانشگاه هایی که نظام ثبت مرگ ندارند، گزارش های جاری مرگ مادر مبنای فعال شدن نظام مراقبت است.

4.کلیه فعالیت های نظام مراقبت از ابتدا تا انتها باید مطابق زمان بندی اعلام شده در گردش کار باشد. مسئولیت اجرای به موقع مراحل به عهده ریاست دانشگاه است.

5.در هر دانشگاه/دانشکده تشکیل حداقل یک کمیته کاهش مرگ و میر مادران کافی است. با توجه به اعضای تعیین شده در این کمیته ، محل آن در ستاد مرکزی دانشگاه/ دانشکده خواهد بود.

6.چنانچه به هر علت نیاز به تشکیل بیش از یک کمیته در سطح دانشگاه /دانشکده وجود دارد، تشکیل این کمیته ها نباید باعث دوباره کاری، پیچیده شدن سیر اداری کار و به تعویق انداختن طراحی و اجرای مداخله گردد.

7.چنانچه امکان حضور متخصص زنان و زایمان عضو تیم، هنگام پرسشگری وجود ندارد، پس از هماهنگی متخصص زنان و زایمان یکی از شهرستان محل فوت در تیم پرسشگری استفاده شود.

8.یکی از اهداف نظام مراقبت شناسایی کلیه مرگ های مادران در منطقه تحت پوشش است ولی مهم تر از آن بررسی تحلیلی مرگ ها، شناسایی علل و عمال قابل اجتناب و طراحی و اجرای مداخله مناسب به منظور پیشگیری از مرگ های مشابه است. چنانچه این روند به درستی و تا انتها انجام نپذیرد، تلاش برای جمع آوری اطلاعات کلیه مرگ ها تلاشی عقیم است که جز گرفتن وقت از نظام ارائه خدمات ثمر دیگری ندارد.

9.آنچه برای اداهر سلامت مادران مهم است، تحقق روند عنوان شده در بند 8 به منظور کاهش مرگ مادران کشور است. لذا مدیران دانشگاهی با توجه به امکانات و ملاحظه های خاص منطقه مختارند گردش کار نظام مرگ را ضمن هماهنگی با این اداه شرایط خود سازگار نمایند.

فعالیت های اصلی نظام مراقبت مرگ مادری

چرخه مراقبت با وقوع مرگ مادر آغاز می شود. در مرحله بعد، تیم پرسشگری داده های مرگ را جمع اوری می کند. کمیته کاهش مرگ و مر مادران پس از بررسی پرسشنامه تکمیل شده توسط تیم پرسشگری، علل قابل اجتناب مرگ را تحلیل کرده، بر آن اساس، مداخلات مقتضی را طراحی و بر اجرای مداخلات نظارت می کند.

بنابراین 4 فعالیت اصلی در نظام مراقبت عبارتند از:

1)جمع آوری داده های مرگ مادران

2)بررسی موارد مرگ

3)طراحی و اجرای مداخلات

4)پایش و ارزشیابی

با استفاده از پسخوراند حاصل از پایش هر یک از مراحل گردش کار و نتیجه ارزشیابی نهایی، ساختار نظام مراقبت مرگ مادری اصلاح می شود. بنابراین برای اینکه خروجی مورد نظر حاصل شود باید تمامی مراحل از ابتدای ورود داده ها تا اجرای مداخله و اعمال پسخوراند به درستی و در زمان مناسب انجام شود.

1) جمع اوری داده های مرگ مادران: ابزار و روش جمع آوری داده ها در روایی و پایایی داده های جمع آوری شده اهمیت بسزایی دارد، به ویژه در صورتی که بدانیم این داده ها مبنای محاسبه شاخص ها و طراحی مداخلات بعدی خواهند بود. ابزار جمع آوری داده ها در نظام مراقبت مرگ مادری، فرم هایی با ساختار بسته – باز هستند که توسط تیم پیشگیری مورد استفاده قرار می گیرند. روش جمع آوری داده ها به صورت مصاحبه حضوری و بررسی مدارک ثبتی و کالبد شکافی بالینی است که با همراهان مادر و پرسنل واحدهای بهداشتی – درمانی و مرکز پزشک قانونی درگیر با مرگ مادر انجام می شود. اعضای تیم پرسشگری در زمینه نحوه انجام مصاحبه و تکمیل پرسشنامه ها آموزش می بینند.

در این مرحله باید جمع آوری داده ها جامع و کامل باشد به نحوی که کمیته کاهش مرگ و میر مادران بتواند بر مبنای آنها در مورد عوامل قابل اجتناب مرگ تصمیم گیری کند. داده هایی که در پرسشگری جمع آوری می شوند در سه گروه دسته بندی می شوند: 1)داده های حاصل از مصاحبه با نزدیکان و خانواده متوفی که اصلاحاً به آن کالبدشکافی شفاهی\* اطلاق می شود، 2) داده های حاصل از مصاحبه با کارکنان نظام سلامت که پرسشگری محرمانه≠ نام دارد، و 3) نتیجه کالبدشکافی بالینی≠ مجموعه این سه گروه داده برای تعیین عوامل مؤثر بر مرگ می باید در کمیته مورد بررسی قرار گیرند.

2) بررسی موارد مرگ : این مرحله از گردش کار در کمیته کاهش مرگ و میر مادران صورت می گیرد. کمیته باید بتواند پس از بررسی داده های مرگ به نتیجه قطعی در مورد عوامل قابل اجتناب دست یابد. همانطور که در شبکه عوامل مؤثر بر مرگ نشان داده شده است، کلیه عوامل را می توان با توجه به نمودار درخت تشخیصی علت مرگ مادران دسته بندی کرد. تشخیص دقیق علل زمینه ساز فوت مادر از اهمیت بسزایی برخورداراست چرا که مبنای مداخله پیشنهادی قرار خواهد گرفت و موفقیت نظام سلامت به شناسایی دقیق این عوامل بستگی دارد.

3) طراحی و اجرای مداخلات: اجرای مداخله هدف اصلی نظام مراقبت مرگ مادری است. مداخله می باید بر مبنای عامل مؤثر بر مرگ طراحی شود. کمیته باید پس از مشخص کردن علل مرگ، مداخلات مقتضی را طراحی و بر اجرای آنها نظارت کند. راه حل (فعالیت مداخله) ، سطح مسئول مداخله، فرد مسئول مداخله، فرد مسئول اجرا و زمان یا دوره اجرای مداخله باید در کمیته مرگ مادران تعیین شود. همچنین ، نیروی انسانی و بودجه مورد نیاز برای اجرای مداخله نیز باید در کمیته تخمین زده شود. واحدی که مسئول اجرای مداخله شناخته شده موظف است بر مبنای دستورالعمل کمیته، پروتکل اجرایی را با تخمین دقیق تر منابع و زمان مورد نیاز برای اجرای مداخله در موعد مقرر به کمیته تحویل دهد. پس از اصلاح و تأیید کمیته، مداخله اجرا خواهد شد.

4) پایش و ارزشایبی : شاخص های پایش و ارزشیابی نظام رماقبت دو دسته هستند: شاخص فرآیند و شاخص های پیامد. برای هر یک از مراحل گردش کار می باید شاخص های فرآیند تعریف شود. شاخص های فرآیند توسط کمیته بررسی مرگ و میر تکمیل و به منظور پایش روند اجرای کار از گزارش مرگ تا طراحی، اجرای مداخله و بررسی اثر آن مرود استفاده قرار می گیرند و به همان صورت به اداره سلامت مادران در وزارت بهداشت گزارش می شوند. شاخص های فرآیند برای پایش عملکرد نظام کشوری مراقبت در اداره سلامت مادران مورد بررسی قرار می گیرند. اصلاحات مقتضی در گردش کار به صلاحدید اداره سلامت مادران و کمیته های کاهش مرگ و میر در هر دانشگاه بر مبنای شاخص های فرآیند صورت می گیرد.

شاخص های پیامد نیز برای ارزیابی عملکرد کلی نظام مراقبت مورد استفاده قرار می گیرند. این شاخص ها عمدتاً شاخص های سلامت مادران هستند که باید در سطح ملی طی چند سال در اداره سلامت مادران محاسبه شوند. در انتهای این مجموعه فهرست شاخص های فرآیند و پیامد مورد استفاده در گردش کار ارائه شده است.

چرخه نظام مراقبت مرگ مادری

اطلاع از وقوع مرگ مادر

جلوگیری از مرگهای مشابه

پایش و ارزشیابی

طراحی مداخله

بررسی موارد مرگ

جمع آوری داده ها

**شرح مراحل گردش کار**

**1.** به منظور نظم و سرعت بخشیدن به گزارش مرگ مادر و اهمیت آن در امر مداخله صحیح و به موقع ، فرمی با عنوان **فرم گزارش فوری مرگ مادر** تهیه شده که در پیوست شماره یک مجموعه ذکر شده است.

2. لازم است فرم گزارش فوری مرگ مادر به همراه تعریف مرگ مادر ( که در فصل چهارم) و شماره تلفن تماس و نمابر معاونت بهداشت و درمان ستاد شهرستان یا دانشگاه ، در اختیار همه مراکز بهداشتی و دمرانی و پایگاه ها و بیمارستان ها قرار گیرد تا به محض وقوع مرگ مادر، مراتب به ستاد دانشگاه منعکس گردد.

3.چنانچه مرگ در هر یک از بخش های بیمارستان رخ داده باشد، مترون یا سوپروایزر بیمارستان موظف به تکمیل گزارش فوری مرگ و ارسال آن به دفتر مدیر شبکه شهرستان/ معوانت درمان دانشگاه محل وقوع مرگ می باشد.

4.چنانچه مرگ در خارج از بیمارستان رخ داده باشد:

* در روستا، فوت مادر توسط بهورز، پزشک مرکز بهداشتی درمانی روستایی یا اهالی روستا و از طریق فرم گزارش فوری مرگ مادر یا تلفن به نزدیک ترین واحد بهداشتی درمانی یا مرکز بهداشت شهرستان اطلاع داده می شود.
* در شهر ، فوت مادر توسط مطب خصوصی ، سازمان های مختلف ، مرکز بهداشتی درمانی شهری، پایگاه بهداشتی و افراد غیر رسمی از طریق تکمیل **فرم گزارش فوری مرگ** یا **تلفنی** به نزدیک ترین واحد بهداشتی درمانی یا مرکز بهداشت شهرستان و (یا) معاونت های بهداشت یا درمان دانشگاه اطلاع داده می شود.

5.بنابراین باید در مورد اهمیت اطلاع رسانی به موقع ، با بیمارستان ها و سایر واحدهای بهداشتی و درمانی به ویژه بخش های خصوصی ، تأکید لازم به عمل آید.

6.حداکثر طی 48 ساعت پس از وقوع فوت گزارش فوری مرگ مادر از طریق فرم الکترونیک که در سایت طراحی شده ( در صورت قطعی یا اشکال در سایت از طریق نمابر) توسط کارشناس سلامت مادران معوانت بهداشت یا درمان دانشگاه باید به اداره سلامت مادران ارسال شود. به مبحث نکات مهم در مورد تکمیل فرم گزارش فوری (همین فصل) مراجعه شود.

7. در صورت فوت مادر در بیمارستان، به دستور معاون درمان دانشگاه یا مدیر شبکه شهرستان بلافاصله تصویری از تمام صفحات پرونده متوفی و مدارک وی باید تهیه و به مسئول برگزاری کمیته (دبیر کمیته) تحویل شود.

با توجه به اینکه فوت در خانه ، بیمارستان ، تسهیلات زایمانی و یا مطب اتفاق افتاده است، تیم پرسشگری باید طی دو هفته با حکم ریاست دانشگاه به محل و پرسشنامه را مطابق راهنمای تیم پرسشگری (فصل هشتم) تکمیل نمایند. تیم پرسشگری به منظور تکمیل پرسشنامه به منزل متوفی و هر یک از واحدهای بهداشتی – درمانی که مرگ در انجا اتفاق افتاده است مانند بیمارستان، تسهیلات زایمانی یا مطب مراجعه کرده ، پرسشنامه را تکمیل می کند.

8.اعضای تیم پرسشگری به شرح زیر است:

* تیم پرسشگری منرل متوفی : مدیر گروه بهداشت خانواده معاونت بهداشت، کارشناس سلامت مادران معاونت بهداشت، کارشناس سلامت مادران معاونت درمان، نماینده بهداشت خانواده شهرستان، همراه با یک نماینده ازمعاونت درمان شهرستان و کارشناس مامایی. (در صورتی که نماینده بهداشت خانواده شهرستان ماما است نیاز به کارشناس مامایی نیست.)
* تیم پرسشگری بیمارستان : متخصص زنان و زایمان به ترکیب تیم پرسشگری منزل متوفی اضافه می شود.
* متخصص زنان عضو تیم پرسشگری باید با مشورت مدیر گروه زنان دانشگاه انتخاب شود و در صورت امکان و صلاحدید ، هر 2 سال یک بار به صورت چرخشی این مسئولیت به سایر متخصصین زنان واگذار گردد.

9. سرعت تشکیل و رسیدگی تیم پرسشگری اهمیت دارد تا از هرگونه مخدوش شدن داده های لازم جلوگیری شود و به اعتبار نتایج کمک کند. این موضوع در پایش فعالیت این تیم مهم است و در جلسه کمیته مراقبت از مرگ مادر مورد بررسی قرار می گیرد.

10.تیم پرسشگری باید حتماً به دستور ریاست دانشگاه و از دانشگاه به شهرستان اعزام شود. ابلاغ اعضای تیم پرسشگری توسط رئیس دانشگاه صادر می گردد تا الزام قانونی برای جلب همکاری و پاسخگویی بخش های مختلف با آنان فراهم گردد.

11. این افرد علاوه بر توانمندی های علمی، بایستی قدرت ارتباطات برای پرس و جوی لازم و بررسی همه جانبه داشته باشند.

12. در صورت تشخیص کمیته مرگ مادران دانشگاه (اعم از قبل و یا بعد از پرسشگری) برحسب مورد و امکانات نیروی انسانی دانشگاه می توان به این ترکیب فرد دیگری را اضافه کنند. به عنوان مثال متخصص قلب، بیهوشی و ... با این وجود توصیه می شود در صورت امکان تعداد اعضای تیم پرسشگری محدود باشد.

13. لازم است یک تصویر از پرسشنامه در مرکز بهداشت شهرستان بایگانی شود.

14. تیم پرسشگری پرسشنامه را جهت بررسی به مسئول برگزاری کمیته کاهش مرگ و میر مادران تحویل می دهد.

15. متولی برگزاری کمیته دانشگاهی مرگ مادر معاونت درمان می باشد. فواصل زمان تشکیل کمیته دانشگاهی مطابق گردش کار ذکر شده یعنی 2 هفته پس از اتمام پرسشگری می باشد.

16. اعضاء کمیته دانشگاهی شامل افراد زیر است:

* اعضاء ثابت : رئیس دانشگاه ، معاون بهداشتی، معاون درمان، معاون آموزشی ، مدیر گروه زنان و زایمان، تیم پرسشگری (متخصص زنان و زایمان، کارشناس سلامت مادران معاونت بهداشت و معاونت درمان، مدیر گروه بهداشت خانواده). در صورتی که به دلیل تراکم و مشغله کاری امکان حضور رئیس دانشگاه در همه جلسات وجود ندارد باید جلسه با حضور سایر اعضا و فرد جایگزین ایشان مشاور یا نماینده تام الاختیار تشکیل و مصوبات در جلسه هیئت رئیسه دانشگاه به اطلاع ایشان رسانده شود.
* اعضاء موقت: اعضای تیم پرسشگری از شهرستانی که مرگ مادری رخ داده (مدیر شبکه ، نماینده بهداشت خانواده و نماینده معاونت درمان شهرستان). سایر افراد با توجه به مورد محل مرگ مشخص می گردد که موارد پیشن هادی عبارتند از : مدیر گروه پرستاری و مامایی، مدیر گروه بیهوشی، رئیس بیمارستان و سایر افراد ( بدیهی است اعضای موقت با توجه به نیاز تغییر می کنند).

نکته: در صورت صلاحدید و بر حسب شرایط دانشگاه کمیته های فرعی قبل از کمیته دانشگاهی به قرار زیر تشکیل می شود ولی تمام مرگ ها باید دانشگاهی نیز مطرح و بررسی شوند.

* کمیته بیمارستانی: برای مرگ هایی که در بیمارستان رخ داده با حضور مسئولین بیمارستان و کادر درمانی متوفی در زیر مجموعه **کمیته مرگ بیمارستانی**.
* کمیته بهداشتی: برای مرگ هایی که به علت عدم دسترسی به خدمات یا ناآگاهی و بی توجهی مادر و خانواده در خارج از بیمارستان رخ داده است.

17. اعضای کمیته پس از مطالعه پرسشنامه ، لازم است عوامل قابل پیشگیری را شناسایی و سپس نوع مداخله، سطح مداخله کننده و سقف زمانی برای اجرای مداخله را مشخص نموده و نسبت به تکمیل فرم شماره 8 اقدام نمایند و پس خوراند لازم جهت ارسال به سطوح مربوطه نیز باید تهیه و به امضاء ریاست دانشگاه برسد. همچنین، زمان بندی و نحوه ارائه گزارش های میانی و نهایی و شاخص های پایش و ارزشیابی مداخله اجرا شده، مسئولین اجرای پایش و ارزشیابی و نحوه پایش و ارزشیابی براساس شاخص ها باید در کمیته بررسی مرگ مادری تعیین شود.

18. اعضای کمیته، عملکرد تیم پرسشگری را براساس اطلاعات جمع آوری شده در پرسشنامه ارزیابی کرده و پسخوراند حاصل از ارزیابی را در فرآیند تشکیل و اعزام تیم های بعدی اعمال نمایند.

19. جدول فعالیت تفصیلی مداخلات طراحی شده در کمیته (فرم 10) باید در اسرع وقت به سطوح مربوطه ابلاغ شود.

20. هر سطحی که متولی رفع مشکل شناخته می شود باید پروتکل اجرایی مداخله را (با مشخص کردن مجری یا مجریان اصلی برنامه) در موعد مقرر به کمیته تحویل دهد. چنانچه مرگ در بیمارستان رخ داده، معاون درمان دانشگاه یا مدیر درمان و در سایر موارد معاونت بهداشتی یا مدیر گروه بهداشت خانواده دانشگاه متولی پیگیری این امر و نظارت بر اجرای مداخله است. گزارش پیشرفت و نتایج مداخله می باید طبق برنامه زمان بندی شده به دفتر ریاست دانشگاه ارسال شود.

21.در صورتی که پس از بررسی مشخص شود که یکی از سطوح مداخله کننده ستاد مرکزی است، مراتب باید به اداره سلامت مادران گزارش گردد.

22.در طول اجرا، برنامه باید مورد پایش و ارزشیابی قرار گیرد(مطابق نظام پایش و ارزشیابی که توضیح داده خواهد شد) تا میزان موفقیت و نقاط ضعف احتمالی آن مشخص شود. در صورت وجود مشکل در اجرا، علت آن بررسی و در جهت رفع آن برنامه ریزی شود تا در نهایت نتیجه مطلوب حاصل گردد. نتایج به دست آمده از پایش و ارزشیابی مداخله می باید توسط کمیته بررسی مرگ مادران در فرم 10 وارد شود.

23.در صورتی که نتیجه مداخلات اثربخش نباشد کمیته راهکار دیگری به سطوح مربوطه ابلاغ می کند.

24.نتیجه مداخلات انجام شده همراه با نتایج حاصل از پایش و ارزشیابی در پایان هر فصل باید توسط دبیر کمیته کاهش مرگ و میر مادران در جلسه خوانده شود.

25. در پایان نیمه اول و دوم سال، فرم های شماره 7 و 8 و 9 ، 12،11،10 پرسشنامه و « جدول اطلاعات استخراج شده از پرسشنامه مرگ مادر» به فرمت اکسل و صورت جلسات کمیته های دانشگاهی باید به اداره سلامت مادران ارسال شود. چنانچه طی هر نیمه، مورد مرگ مادر اتفاق نیفتاده باشد، ارسال نامه مبنی بر عدم وقوع مرگ مادر (گزارش صفر) الزامی است.

26.ارزیابی عملکرد کمیته های کاهش مرگ و میر مادران در دانشگاه ها و ارزیابی کلی نظام مراقبت مرگ مادری در اداره سلامت مادران انجام می گیرد.

|  |
| --- |
| *این گردش کار، حداقل فعالیت هایی است که انتظار می رود دانشگاه ها/ دانشکده ها در راستای نظام مراقبت مرگ مادری انجام دهند. در طراحی آن نظر همکاران دانشگاهی نیز اخذ گردیده است. با این وجود دانشگاه های کشور مختارند با توجه به ضرورت ها یا امکانات موجود، تغییراتی را در چرخه کار دانشگاه خود با هماهنگی قبلی با اداره سلامت مادران و توجه به اصول عنوان شده نظام مراقبت، اعمال کنند.* |

نکات مهم در مورد تکمیل فرم گزارش فوری

به منظور بالا بودن دقت و پیشگیری از کم شماری و جمع آوری به روز آمار توجه به نکات زیر ضروری است:

1. تمام موارد مرگ مادر از زمان بارداری تا 42 روز پس از زایمان (Pregnancy- Related Death) باید گزارش شوند. بنابراین موارد فوت در اثر سوانح ، حوادث، قتل ، خودکشی و ... نیز باید گزارش شوند.

2. تمام موارد مرگ مادر صرف نظر از تابعیت ایرانی یا غیر ایرانی باید گزارش شوند و وضعیت داشتن یا نداشتن کارت اقامت آنها مشخص شود. در پایان سال، موارد مرگ مادران غیرایرانی که بدون کارت اقامت بوده اند در شمارش کلی دانشگاه و کشور به صورت جداگانه اعلام می شوند.

3. در مورد مرگ هایی که بعد از 42 روز پس از ختم بارداری رخ می دهند: اگر چه مرگ مادران بعد از روز 42 پس از ختم بارداری فعلاً برای محاسبه MMR کشوری شمارش نمی شود ولی به منظور دقت و اطمینان بیشتر در گزارش دهی و حساس سازی کارکنان میطی بهداشتی و درمانی لازم است که در در صورت وقوع فوت مادر پس از 42 روز ( تا یک سال بعد از ختم بارداری) نیز اطلاعات در لیست گزارش فوری وارد شوند و در قسمت توضیحات فرم، نوشته شود که زمان فوت بعد از 42 روز بوده است.

4. در برخی شرایط در مورد تطابق تاریخچه مادر فوت شده با تعریف مرگ مادر اطمینان وجود ندارد، مثلاً مرگ به علت شرایط یا بیماری رخ داده که ممکن است بارداری و زایمان بر روند آن بی تاثیر بوده، یا آن را تشدید کرده باشد (ابتلای مادر به تومورها و ...) در این صورت نیز لازم است گزارش فوری تکمیل و تمام فعالیت ای نظام مراقبت (تکمیل پرسشگری و تشکیل کمیته و بررسی) انجام شود. در صورتی که از نظر کمیته دانشگاهی این مورد با تعریف مطابقت ندارد، می بایست کلیه مستندات ذکر شده در بند 26 به اداره سلامت مادران ارسال تا نظر اعضای کمیته کشوری در این مورد دریافت شود. بدیهی است پس از بررسی در صورتی که مورد مرگ، در شمار مرگ مادران محسوب نشود به دانشگاه ابلا خواهد شد.

در صورتی که مورد مرگ ، در شمار مرگ مادران محسوب نشود به دانشگاه ابلاغ خواهد شد.

5.دسترسی به فرم الکترونیک برای هر دو معاونت بهداشت و درمان تعریف گردیده است و به منظور به روز رسانی دقیق آمار ضروری است که هر یک از همکاران به محض اطلاع از وقوع فوت فرم را تکمیل و ارسال نمایند.

نکات مهم در مورد انجام پرسشگری و تکمیل پرسشنامه

1. برای تمام موارد مرگ مادری که مطابق با تعریف هستند صرف نظر از تابعیت ایرانی و غیر ایرانی و داشتن یا نداشتن کارت اقامت باید پرسشگری انجام شود.

2.با توجه به موارد ذکر شده در صفحات 20 و 37 راهنمای سازمان جهانی بهداشت و\* اهمیت عوامل اجتماعی و روانی مؤثر بر سلامت و طبق تصمیم کمیته کشوری، مرگ مادر طی بارداری و پس از زایمان به دلیل خودکشی و آسیب به خود، به هر دلیل زمینه ای مطابق با تعریف مرگ مادران است و باید پرسشنامه برای آن تکمیل شود.

3. طبق پاسخ مکاتبه دفتر نمایندگی سازمان جهانی بهداشت در ایران، مرگ مادر به دلیل قتل به دنبال عوامل زمینه ای زیر جزء مرگ مادران محسوب می شود و باید پرسشگری برای آن انجام شود: بارداری نامشروع یا ناخواسته، اطلاع از جنسیت جنین یا وجود هر رابطه علیتی با بارداری.

4. در مورد مرگهایی که بعد از 42 روز پس از ختم بارداری رخ می دهند: اگر چه مرگ مادران بعد از روز 42 پس از ختم بارداری فعلاً برای محاسبه MMR کشوری شمارش نمی شود ولی به منظور بررسی عوامل قابل اجتناب بهتر است که در صورت وقوع فوت مادر پس از 42 روز ( تا یک سال بعد از ختم بارداری) نیز پرسشگری انجام شود.

5. در صورتی که مرگ به علت تصادف اتومبیل یا سایر حوادث یا سوانح به فوت مانند: سقوط از ارتفاع، سوختگی به دلیل حادثه، قتل (غیر از موارد ذکر شده در بند 3) و ... رخ داده باشد نیازی به پرسشگری وجود ندارد و فقط ارسال فوری کافی است.

نکته: در صورتی که علاوه بر عوارض سانحه یا حادثه بیمار دچار یکی از عوارض بارداری یا زایمان (مثلاً آمبولی یا ...) شده و به همان دلیل فوت نموده، مرگ وی در شمار مرگ مادران محسوب می شود و باید پرسشگری برای وی انجام شود.

نکات مهم در مورد مرگ های قابل بررسی کمیته

1. برای تمام موارد مرگ مادری که مطابق با تعریف هستند صرف نظر از تابعیت ایرانی و غیر ایرانی و داشتن یا نداشتن کارت اقامت باید کمیته تشکیل و عوامل قابل اجتناب مورد بررسی قرار بگیرند.
2. اگرچه مرگ مادران بعد از روز 42 پس از ختم بارداری فعلاً برای محاسبه MMR کشوری شمارش نمی شود ولی به منظور بررسی عوامل مؤثر و حساس سازی کارکنان محیطی بهداشتی و درمانی بهتر است که در صورت وقوع فوت مادر پس از 42 روز ( تا یک سال بعد از ختم بارداری) نیز پرسشگری انجام شود.
3. در صورتی که مرگ به علت تصادف اتومبیل یا سایر حوادث یا سوانح به فوت مانند: سقوط از ارتفاع، سوختگی به دلیل حادثه، قتل (غیر از موارد ذکر شده در بند 3) و ... رخ داده باشد نیازی به پرسشگری وجود ندارد و فقط ارسال فوری کافی است.

نکات مهم در مورد مرگ هایی که محل سکونت و فوت در منطقه تحت پوشش دو دانشگاه /دانشکده جدا از هم هستند

1.در صورتی که هر مادر بارداری فوت کند، مرگ وی جزء مرگ های دانشگاهی محسوب می شود که شهرستان محل سکونت وی تحت پوشش آن دانشگاه بوده ( دانشگاه محل فوت، معیار شمارش نمی باشد).

نکته: در صورتی که مادر محل سکونت ثابتی نداشته و به هر صورت بین مناطق تحت پوشش دو یا چند دانشگاه تردد بوده (جمعیت عشایر و کوچ نشین ، کارگر فصلی یا ...) مرگ وی جزء مرگ دانشگاهی محسوب می شود که در طول دوران بارداری تا فوت بیشترین مدت اقامت را در آن محل داشته است.

2.برای انجام فعالیت های نظام مراقبت به شرح زیر اقدام شود:

-گزارش فوری : گزارش فوری توسط کارشناس محترم بهداشت یا درمان هر دانشگاهی که از وقوع فوت مطلع شده اند(محل سکونت یا محل فوت) باید ارسال شود و به همکاران دانشگاه دیگر به صورت تلفنی فوراً اطلاع داده شود تا فعالیت های نظام مراقبت به موقع انجام شود.

-پرسشگری : با توجه به مقطعی که متوفی در حیطه هر یک از دانشگاه ها خدمت دریافت کرده پرسشنامه های متناسب با همان مقطع باید در هر دو دانشگاه تکمیل شود.

- تشکیل کمیته و بررسی مرگ بر عهده همکاران دانشگاه محل فوت است. بدیهی است که قبل از تشکیل کمیته پرسشنامه های تکمیل شده در محل سکونت باید به دانشگاه محل فوت ارسال شود و پس از تشکیل کمیته نیز پرسشنامه کامل، فرم ها و صورت جلسه و سایر مستندات باید علاوه بر دانشگاه محل سکونت برای اداره سلامت مادران ارسال شود.

-تکمیل و ارسال جدول اطلاعات استخراج شده بر عهده همکاران دانشگاه محل سکونت است.

**گروه بندی علل مرگ مادر بر اساس ICD – MM**

 برای اینکه کلیه کشورها از نظر سهم و درصد هر یک از علل مرگ بتوانند با هم مقایسه شوند باید ابزار یکسان و استانداردی وجود داشته باشد

 ابزار باید ساده و قابل اعتماد و دارای ثبات و دوام باشد بطوری که برای کلینیسینها، مراقبین و پزشکان بالینی، اپیدمیولوژیستها و مجریان و سیاستگزاران سلامت بطور مشترک قابل استفاده باشد

 سازمان جهانی بهداشت یک جدول کاربردی بعنوان ابزاری برای گروه بندی علل مرگ مادر تهیه کرده و کشورها موظف هستند از این ابزار برای گزارش تعداد و علل مرگ استفاده نمایند . در این گروه بندی علل مرگ مادر به 10 گروه تقسیم می شود.

گروه اول : حاملگی منتهی به سقط **Pregnancies with abortive outcome**

 گروه دوم : اختلالات فشار خون در حاملگی، زایمان و پس از زایمان **Hypertensive disorders in pregnancy, childbirth, and the puerperium**

 گروه سوم : خونریزی مامایی **Obstetric haemorrhage**

 گروه چهارم : عفونت مرتبط با بارداری **Pregnancy-related infection**

 گروه پنجم : سایر عوارض مامایی **Other obstetric complication**

 گروه ششم : عوارض غیر قابل انتظار از درمان **Unanticipated complications of management**

 گروه هفتم : عوارض غیر مامایی **Non-obstetric complications**

 گروه هشتم : علل ناشناخته یا تعیین نشده **Unknown/undetermined**

 گروه نهم : علل دیگر مرگ که بطور تصادف (بازمان بارداری تا پس از زایمان) هم زمان شده اند **Coincidental causes**

 گروه X : خودکشی

**تعريف مرگ مادر مورد استفاده وزارت بهداشت و کمیته کشوری سلامت مادران )برای محاسبه شاخص** MMR **( ، مطابق تعريف سازمان جهانی بهداشت و به شرح زير است:**

**مرگ هنگام حاملگي تا 42 روز پس از ختم بارداري، صرف نظر از مدت و محل حاملگي به هر علتي مرتبط با بارداري، تشدید شده در بارداري، یا به علت مراقبت هاي ارایه شده طي آن، اما نه به علت حادثه یا تصادف**

**• در نسخه دهم طبقه بندي بين المللي بيماري ها (ICD-10) دو تعریف آلترناتيو دیگر مطرح شده است:**

**• مرگ هاي تاخيري مادران ) Late Maternal Deaths ) : مرگ به علل مستقيم یا غير مستقيم مربوط به بارداري در مدت بيش از 42 روز و كمتر از یکسال پس از ختم بارداري.**

**• مرگ هاي وابسته به بارداري ) Pregnancy Related Deaths ) : مرگ حين یا تا 42 روز پس از ختم بارداري صرفنظر از علت مرگ.**

بر اساس آخرین بیانیه سازمان جهانی بهداشت که در سال 2014 منتشر شده ، هدف جهانی برای کاهش عادلانه مرگ مادری **"پایان دادن به مرگهاي قابل اجتناب "** تعییین شده و پیشنهاد گردیده است که تا سال 2030 بسیاری از کشورها از جمله ایران رقم شاخص مرگ مادر خود را به اندازه دو سوم آن نسبت به سال 2010 کاهش دهند. بنا براین بر اساس آخرین گزارش سازمان جهانی بهداشت و مطابق توصیه آنها ، رقم MMR در هر سال نسبت به سال قبل می بایست مطابق نمودار زیر کاهش یابد.

**نمودار شماره 1 : روند کاهش مرگ مادر مورد انتظار سازمان جهانی بهداشت تا سال 2030**



**نموداره شماره 2 : نسبت مرگ مادران در کشور بر اساس نظام مراقبت مرگ مادر در ده ساله اخیر**



**گزارش توصيفي اطلاعات استخراج شده از مرگ مادر در سال 95**

*-* از 400 مورد مرگ مادر گزارش شده، تعداد 277 مورد مرگ مادر مطابق با تعریف سازمان جهانی بهداشت بوده است.

*-* 123 مورد بدلایل زیر در تعریف مرگ مادر محسوب نمی شوند که شامل:

1) موارد مرگ مادر غیر ایرانی بدون کارت اقامت 23 مورد بوده که 21 مورد افغانی و 2 مورد پاکستانی بوده است.

2) 38 مورد در اثر تصادف فوت نموده اند.

3) 19 مورد در اثر حوادث مانند (سوختگی، غرق شدگی، گازگرفتگی، تروما و...)

4) 4مورد بر اثر قتل فوت کرده اند.

5) 39مورد حذفی به علت عدم تطابق با تعریف مرگ مادر )مرگهاي پس از 42 روز ، انواع كانسرها و ...) بوده است

*-* با توجه به تعداد موالید زنده ثبت شده در سازمان ثبت احوال، MMR یا نسبت مرگ مادران در کشور 18/1 درصد هزار تولد زنده محاسبه می شود

**6 گروه بندي علت فوت:**



*-* در 45 % از موارد مرگ به دلیل تاخیر در تصمیم گیری از طرف خانواده بوده است .

مانند : تشکیل دیر هنگام یا عدم تشکیل پرونده مراقبت بارداری از طرف مادر، عدم دریافت مراقبت های دوران بارداری به طور کامل، عدم بیان علائم و سوابق بیماری زمینه ای توسط مادر در زمان تشکیل پرونده مراقبت بارداری، عدم پیگیری اقدامات مورد نیاز در موارد لزوم ، حساس نبودن مادر و خانواده به علائم خطر دوران بارداری و عدم توجه به توصیه های پرسنل بهداشتی درمانی،

*-* 27 % موارد تاخیر در ارجاع به سطوح بالاتر درمانی وجود داشته است.

مانند: عدم رعایت دستور العمل های مربوط به اعزام مادران، عدم ارایه پسخوراند توسط متخصص زنان به موارد ارجاع شده از واحدهای بهداشتی، عدم بهره برداری از برنامه استاد معین، عدم ثبت کامل اطلاعات بیمار هنگام ارجاع مادر به بیمارستان از بخش خصوصی

*-* در 48 % موارد تاخیر در درمان از طرف کادر بهداشتی- درمانی اتفاق افتاده است.

مانند: عدم ویزیت مادر پرخطر در زایشگاه توسط پزشک متخصص زنان، از دست دادن زمان طلایی برای درمان مادر به علت اقدام پزشک متخصص جهت اخذ پذیرش از بیمارستان ریفرال فوق تخصصی، غفلت و عدم حساسیت پزشک متخصص در ارائه خدمات مورد نیاز در زمان مناسب به مادر )انجام زایمان با تاخیر(، نواقص تکنیکی مرتبط با انجام فرایندهای درمانی تو سط پز شکان متخصص، استاندارد نبودن تعداد نیروی انسانی در زایشگاه، عدم رعایت دستور العمل مربوط به اطلاع دادن وضعیت مادران زایمان کرده به متخصص زنان آنکال در صورت مراجعه به پزشکان اورژانس ، مقیم نبودن متخصص زنان در بیمارستان و ترک بیمارساتان قبل از بررسای کامل مادر زایمان کرده پرخطر مشاکوک به ایجاد عوارض، تشکیل نشادن شورای پزشکی با توجه به نیاز و انجام مشاااوره ها با تاخیر یا تلفنی و یا توسط دستیاران، عدم انجام مراقبت های لازم و کامل توساط پزشاک متخصاص و پزشاکان اورژانس و تشاخیص و درمان نامناساب و ناصحیح مادر**،** ارائه دستورات تلفنی توسط متخصص و عدم حضور بر بالین بیمار علی رغم نیاز.

در 60 % موارد مرگ مادر، مراقبت پیش از بارداری انجام نشده است . در 33 % موارد مراقبت پیش از بارداری انجام شده و در 7 % موارد گزارشی از انجام یا عدم انجام مراقبت پیش از بارداری آنها بدست نیامده است. )در سال گذشته این میزان 77 % بوده است(

 در 73 % موارد مرگ مادر یک فاکتور در معرض خطر وجود داشته است.

 در 9 % موارد مرگ مادر تاریخچه اعتیاد به مواد مخدر وجود داشته است .) در مدت مشابه سال گذشته 7 % بوده است(

 در 74 % موارد مرگ مادر ، بارداری خواسته بوده است.)این میزان در سال گذشته 79 % بوده است.(

 39 % موارد تعداد مراقبت ها متناسب با سن بارداری نبوده است. )در سال گذشته این شاخص 43 %بوده است(

 در 62 % موارد مرگ مادر مراقبت دوران بارداری در زمان مناسب شروع شده است.)در سال گذشته این شاخص 57 % بوده است .(

**شاخص توده بدني مادر: BMI**

از بین موارد مرگ مادری ، 83 / 4 % موارد کم وزن، 21 / 32 % در محدوده طبیعی، 86 / 13 % دارای اضافه وزن و 48 / 13 % چاق بوده اند. در 58 / 35 % موارد گروه وزنی مشخص نشده است.

**راهکارهای مداخله ای پیشنهادی برای جلوگیری از تکرار عوامل قابل اجتناب در واحد های بهداشتی- درمانی**

1) تقویت برنامه مراقبت پیش از بارداری

2) تقویت کمی و کیفی مراقبت های دوران بارداری، زایمان و پس از زایمان از طریق:

الف-توجه به خصاوصای بودن محیط کار و رعایت اصاول اخذ شارح حال و ساوابق در هنگام تشکیل پرونده مراقبتی

ب-ارائه خدمات و مراقبت ها در واحد های بهداشتی مطابق دستورالعمل مراقبت های ادغام یافته سلامت مادران

ج-توجه به کیفیت خدمات مامایی در فوریت ها و به خصوص حساس نمودن کارکنان واحد های بهداشتی به مسئله مرگ مادر به منظور کاهش مرگ های خارج بیمارستانی از طریق جلسات هماهنگی درون بخشی و بین بخشی

د-پی گیری فعال کلیه موارد تاخیر مراجعه خانم های باردار در زمان مقرر و ثبت نتیجه در دفتر پی گیری در واحد های بهداشتی

ه- انجام پایش های برنامه مراقبت های ادغام یافته ساالامت مادران با حساااساایت و دقت نظر و پیگیری رفع نواقص

3) اصلاح روند ثبت مستندات از طریق:

الف-توجیه پر سنل در خ صوص ضروری بودن ت شکیل پرونده در اولین مراجعه مادر و اجتناب از به تعویق انداختن آن به هر دلیل )نظیر موکول نمودن تشکیل پرونده به بعد از انجام آزمایشات بارداری(

ب-ثبت کامل و دقیق کلیه مراقبت های انجام شده

ج-بررسی سوابق قبلی مادر در هنگام تشکیل پرونده ی مراقبتی مادران باردار )مانند فرم مراقبت قبل از بارداری و فرم تنظیم خانواده همچنین دفترچه مراقبتی بخش خصوصی در مادرانی که همزمان در بخش خصوصی تحت مراقبت می باشند(

د- توجه به انجام دقیق معاینات فیزیکی مادران باردار توسط پزشک در زمان تشکیل پرونده و ارجاع به سطوح بالاتر در صورت نیاز و پیگیری آن

ه- توجه به تعیین تاریخ مراجعه بعدی بر اساس ویژه یا معمول بودن مراقبت بعدی

و-در هر بار مراقبت مادر باردار وضعیت مادر در فواصل انجام مراقبت ها بررسی گردیده و در صورت بروز مشکل خاص، مراجعه یا بستری در مراکز درمانی علت و نتیجه بررسی و در بخش پسخوراند / مراقبت ویژه پرونده مراقبتی ثبت گردد.

4) ارتقای آگاهی و عملکرد پرسنل : برگزاری دوره های بازآموزی برای ارتقای مهارت پزشکان عمومی، پرسنل مامایی و بهداشت خانواده و بهورزان در زمینه نحوه ارایه خدمت و ثبت پرونده های بهداشتی، انجام معاینات فیزیکی و سایر عناوین بر اساس اولویت های آموزشی اعلام شده از طرف ستاد استان و یا استخراج شده بر اساس نیازسنجی ها.

5) جلب همکاری متخصاصاین زنان و زایمان و بیمارساتان ها با واحد های بهداشاتی به منظور ارتقای خدمات مراقبتی مادران در دوران بارداری و پس از زایمان: لازم است طی جلسات هماهنگی با متخصصین زنان و زایمان شهر ستان و م سئولین بیمار ستان ها ن سبت به رفع نواقص موجود نظیر توجیه متخصصین جدیدالورود درخصوص دستورالعمل های مادران ، برنامه استاد معین و ثبت فرم مشاوره با استاد معین در موارد مشاوره ، روند ارائه مراقبت های ویژه نظیر ارائه فرم پسخوراند ارجاعات از سوی متخصصین و ثبت دفترچه مراقبت مادر و نوزاد اقدام گردد. در صورت هرگونه مشکل در موارد مذکور مراتب به حوزه معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی (مرکز بهداشت استان) اعلام گردد.

6) تاکید بر اهمیت ارائه و ثبت دفترچه مراقبت مادر و نوزاد در کلیه مراجعات مادر در دوران بارداری و پس از زایمان: آموزش و توصایه در مورد به همراه داشاتن دفترچه مراقبت مادر و نوزاد در کلیه مراجعات مادر به بخش های خصوصی و دولتی صورت گیرد. )به ویژه هنگام مراجعه به واحد های درمانی به هر علت(

7) ارتقای آگاهی جامعه: استفاده از استراتژی های جمعی و هماهنگی های درون بخشی و بین بخشی جهت حساس سازی و آموزش جامعه در راستای افزایش پوشش مراقبت قبل از بارداری به منظور کشف بیماری های زمینه ای و مشاوره با مادر در مورد به تاخیر انداختن بارداری ، توجه به مراقبت های ویژه مربوط به

هر بیماری زمینه ای در طی بارداری و ضرورت توجه به توصیه های پرسنل بهداشتی و درمانی.

8) تاکید بر استقرار و بهبود نظام پیگیری و ارجاع به موقع مادران پرخطر در سطوح خارج بیمارستانی

9) بهبود و استمرار برگزاری کلاسهای آمادگی برای زایمان

10) استقرار یک رابط مادر پرخطر در بیمارستان برای پیگیری زنان باردار پرخطر )با هماهنگی و تعامل موارد ارجاعی از بخش بهداشت(

11) در تمام بیمارستانها هماهنگی برای تشکیل تیمهای درمانی حاملگی پرخطر صورت گیرد.

12) تقویت ستاد هدایت به منظور پاسخگویی مسئولانه برای پذیرش مادران پرخطر

13) نظارت دقیق بر نحوه تکمیل و ثبت اطلاعات در پرونده های بیمارستانی )بخصوص در مورد کنترل و ثبت علائم حیاتی(در مراحل مختلف زایمان و پس از آن

14) هماهنگی برای تشکیل تیمهای درمانی حاملگی پرخطر در تمام بیمارستانها صورت گیرد.