



مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی
درمانی تهران

بررسی روند سه ساله مرگ مادران (۱۳۸۸-۱۳۹۰)

مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

به سفارش:

فرهنگستان علوم پزشکی ایران

باتشکر از همکاری:

اداره مامایی - اداره سلامت مادران و اداره سلامت نوزادان

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

زنان به منزلهٔ ستون‌های استوار خانواده تلقی می‌شوند و هر آسیبی که تعادل این ستون را بهم بزند، می‌تواند منجر به فروپاشی انسجام خانواده‌ها شود.

روند بارداری و زایمان یکی از آسیب‌پذیرترین مراحل زندگی زنان می‌باشد که حفظ و نگهداشت سلامت آنان در این برهه الزامی می‌نماید.

مرگ یک مادر، یک زن جوانی که امیدها و آرزوهایی برای یک زندگی شاد دارد قبل از آنکه آرزوهایش به حقیقت بپیوندد، به منزله یک فاجعهٔ غیر قابل تصور است.

آثار کوتاه مدت و دراز مدت این رویداد تلخ بر روی فرزندان، همسر، خانواده و جامعه و تیم پزشکی درگیر در مراقبت او در آن برهه، غیر قابل اندازه‌گیری می‌باشد.

در کشور ما بعد از انقلاب با شکوه اسلامی، اقداماتی شایان در زمینهٔ ارتقای سلامت مادران و نوزادان بعمل آمده است که کاهش میزان مرگ مادران باردار از آن جمله است.

بر اساس گزارش جدید سازمان بهداشت جهانی، موفقیت‌های چشم‌گیری در زمینه‌ی کاهش مرگ مادران داشته ایم که در آن ایران با کاهشی معادل ۸۰ درصد در میزان مرگ مادران، سومین کشور موفق در این زمینه در دنیا بوده است.

بهبود شاخص‌ها به معنای خط پایان تلاش‌ها و برنامه‌ریزیها برای ارتقای سلامت مادران و نوزادان نیست و به منظور ارتقای کیفی خدمات می‌بایست از طریق رویکردی مناسب مادران در معرض خطر را شناسایی و از بروز عوارض و مرگ و میر آنها جلوگیری کرد.

جهت دسترسی به این مقصود، تبیین استانداردهایی الزامی می‌نماید که کمتر بدانها پرداخته شده است.

این پژوهش به سفارش فرهنگستان علوم پزشکی ایران انجام شد.

در ابتدا موارد مرگ سه ساله ۱۳۸۸-۱۳۹۰ کشوری با استفاده از معیارهای نظام های مراقبت مرگ مادری در کشورهای موفق در کاهش مرگ مادران (انگلیس، اسکاتلند) مورد تجزیه و تحلیل مجدد قرار گرفت.

نهایتاً با بررسی جزء به جزء اشکالات موجود، پیشنهادهاتی که می تواند منجر به مداخلات موثرتر در بهبود نظام فعلی مراقبت کشوری مرگ مادری در ایران گردد، ارائه شد.

لازم است از همکاری واحدهای ستادی وزارت بهداشت، کارشناسان سلامت مادران و کودکان دانشگاههای علوم پزشکی کشور که ما را در تحقق این مهم یاری نمودند قدردانی و سپاسگزاری نماییم.

پیشگیری از مرگ مادران حتی در کشورهای فقیر ممکن است، اگر برنامه ها مبتنی بر اطلاعات صحیح باشند.

علاوه بر شناخت تعداد مرگ مادران می بایستی از علل زمینه ساز آنها مطلع شویم. داستان هر مرگی یا عوارض شدید بارداری و زایمان راهنمایی برای بررسی مشکلات زمینه و راه حلی برای کاهش موارد خواهند بود.

التزام عملی به طراحی و اجرای مداخلات مبتنی بر این مشکلات زمینه راه حل نهایی کاهش موارد مرگ و عوارض خواهد بود.

Beyond Numbers

فهرست:

مقدمه

فصل ۱

۱-۱ بررسی منابع

۱-۲ مرگ مادر در دنیا

۱-۳ گزارش سازمان بهداشت جهانی

۱-۴ نظام مراقبت مرگ مادران در ایران

۱-۵ روند مرگ مادران در ایران (در سه دهه گذشته)

۱-۶ روش اجرا

فصل ۲

موارد مرگ مادران در کشور

۲-۱ نسبت مرگ مادران به تفکیک علل مرگ

۲-۲ موالید (ثبت احوال)

۲-۳ سهم دانشگاه ها از مرگ مادر

۲-۴ بالاترین میزان های مرگ مادران به تفکیک دانشگاه ها

فصل ۳

شاخص های فردی-اقتصادی-اجتماعی

سن

تعداد بارداری ها

محل سکونت

محل فوت

ملیت

سواد زن و همسر

درآمد خانوار

مصرف دخانیات

فصل ۴

شاخص های مرگ بر اساس عوامل خطر

۴-۱ مشاوره ی قبل از بارداری

۴-۲ تنظیم خانواده

۴-۳ مراقبت های بارداری

فصل ۵

شاخص های مرگ بر اساس Management

ختم بارداری

روش ختم

عامل زایمان در زایمان طبیعی

علل سزارین

نوع بیهوشی در سزارین

نوع تاخیر

نوع اشتباه

فصل ۶

شاخص های مرگ بر اساس بیمارستان محل فوت

نوع بیمارستان محل فوت

سطح بیمارستان محل فوت

فصل ۷

خلاصه نتایج

پیشنهادات

مقدمه:

بنا به درخواست فرهنگستان علوم پزشکی ایران مبنی بر لزوم بررسی روند خدمات ارائه شده به مادران باردار در بیمارستان ها، تلاش در جهت ارتقای کیفی ارائه خدمات را عملی سازد، که در همین راستا سفارش اجرای طرح را با مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد ارائه نمودند.

متعاقب بررسی این درخواست و با عنایت به لزوم وجود مستنداتی در زمینه ی نحوه ی ارائه خدمات به مادران باردار، بعد از بررسی های متعدد در مرکز تحقیقات به این نتیجه رسیدیم که نظام مراقبت مرگ مادری مشتمل بر مستندات مورد نظر می باشد مشروط بر اینکه با طراحی پرسشنامه ای جزییات مورد نظر را بتوانیم استخراج نماییم. لذا تصمیم بر این شد تا ضمن بررسی متون و منابع موجود در دنیا و مستندات اجرایی نظام مراقبت مادران در کشور پرسشنامه ای تدوین شود تا هم بتوان نسبت به ارتقای نظام کشوری مراقبت مرگ مادران اقدام نماییم و هم توصیه هایی برای ارتقای کیفی خدمات مامایی ارائه نماییم.

بررسی وضعیت مرگ مادران در دنیا

بر اساس آخرین گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۸، ۳۵۸۰۰۰ مرگ مادر رخ داده است که ۹۹ درصد آن (۳۵۵۰۰۰) در کشورهای در حال توسعه بوده است و تاکنون با کاهشی معادل ۲,۳ درصد در سال از سال ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۰۸، میزان مرگ مادران تا حدی کاهش یافته است.

میزان مرگ مادر در دنیا معادل ۲۶۰ در صد هزار مولید زنده در سال ۲۰۰۸ بوده است.

تقریباً سه پنجم موارد مرگ مادران در آفریقای سیاه رخ می دهد (۲۰۴۰۰۰) و سپس جنوب آسیا محل بعدی (۱۰۹۰۰۰) مرگ مادران است و در مجموع این دو منطقه مسئول ۸۷ درصد از موارد مرگ مادران در دنیا هستند.

میزان مرگ مادران در سال ۲۰۰۸، در کشورهای توسعه یافته معادل ۱۴ در صد هزار در مقابل ۲۹۰ درصد هزار مورد کشورهای در حال توسعه است.

بر اساس همین گزارش، در کشورهای هند، نیجریه، کنگو، افغانستان، اتیوپی، پاکستان، تانزانیا، بنگلادش، اندونزی، سودان و کنیا، در مجموع ۶۵ درصد از موارد مرگ مادران رخ داده است.

طبق این گزارش، کاهش گلوبال مرگ مادران در دنیا در این سالها مرهون افزایش سطح سواد، برخورداری از مراقبتهای بارداری و زایمان توسط فرد دوره دیده و استفاده موثر از روش های تنظیم خانواده بوده است.

در راستای ارتقای سلامت مادران کشورها در جهت تحقق دو هدف مهم تا سال ۲۰۱۵ در اهداف توسعه هزاره تعهد داده اند:

۱- کاهش ۷۵ درصدی میزان مرگ مادران باردار در طی بارداری تا ۶ هفته بعد از زایمان

۲- دسترسی عمومی به خدمات بهداشت باروری

در حالیکه فقط ۲ سال تا پایان فرصت تحقق اهداف باقی مانده است، بررسی دقیق تر روند مرگ مادران در دنیا و کشور می تواند در جهت تحقق هر چه بیشتر هدف ۵ توسعه هزاره کمک کند.

هر مرگ یا عارضه شدید بارداری و زایمان نمایانگر تراژدی بزرگی برای خانواده ای است که به امید ورود انسانی جدید به عرصه بارداری و زایمان وارد شده اند اما با از دست دادن مادر در این برهه بدترین خاطرات را تا آخر عمر خود در ذهن ثبت می کنند.

تاسف بار تر آن است که اکثر این مرگ ها قابل پیشگیری هستند.

علل مرگ مادران در اکثر موارد مشخص می باشد و بیش از ۸۰ درصد مرگ مادران از طریق اقداماتی قابل پیشگیری و یا اجتناب است.

برای فقیرترین ملل مانند افغانستان و سیرالئون احتمال مرگ در دوره زندگی بر اثر علل بارداری و زایمان ۱ در ۶ است در حالیکه برای سوئد ۱ در ۳۰۰۰۰ میباشد.

بر اساس تعاریف ICD-10

مرگ زنان بدلیل عوارض بارداری و زایمان تا ۴۲ روز اول بعد از زایمان بدون توجه به مدت و محل بارداری با هر علت مرتبط با بارداری یا تشدید شده در اثر بارداری و یا درمان بارداری نه بدلیل علل اتفاقی و یا تصادفی.

مرگ دیررس مادر :

مرگ مادر از علل مستقیم و یا غیر مستقیم بارداری و یا زایمان بعد از ۴۲ روز و کمتر از یک سال از زایمان مرگ دیررس گفته می شود.

مرگ مستقیم: یک مرگ مامایی مستقیم حاصل مداخلات، درمان های اشتباه و یا یک زنجیره حوادث ناشی از حاملگی و یا مرتبط با حاملگی است.

در کشور های با درآمد کم و یا متوسط علل مستقیم مرگ مسئول ۸۰-۷۵ درصد از موارد مرگ مادران است.

خونریزی، سپسیس و عوارض هیپرتانسیو (پره اکلامپسی / اکلامپسی) علل شایع مرگ مادران است.

علل غیر مستقیم مرگ مادران از بیماریهای زمینه ای مانند دیابت، بیماری قلبی، مالاریا، سل و اچ آی وی ناشی می شود و یا یک بیماری جدید که در طی بارداری و زایمان بروز کند و به شرایط بارداری غیر وابسته است ولی با تغییرات بارداری و زایمان تشدید می شود.

مرگ غیر مستقیم مسئول ۲۵ درصد مرگ های مادران است.

در حالیکه وضعیت هایی مانند آسم و لوپوس در زنان شایع هستند اما مرگ در طی بارداری با این بیماری ها غیر شایع است و در صورت بروز مرگ در این موارد بدلیل عوارض مرتبط با فشارخون بالا می باشد.

نسبت مرگ مادران (Maternal Mortality Ratio):

میزان مرگ مادران اشاره به تعداد مرگ مادران در یک بازه زمانی مشخص بر ۱۰۰ هزار موالید زنده دارد. این شایع ترین ملاک مورد استفاده در بررسی مرگ مادران است و یک شاخص خطر مرگ در زنان در صورت بروز بارداری در آنان است.

میزان مرگ مادر: (Maternal Mortality Rate)

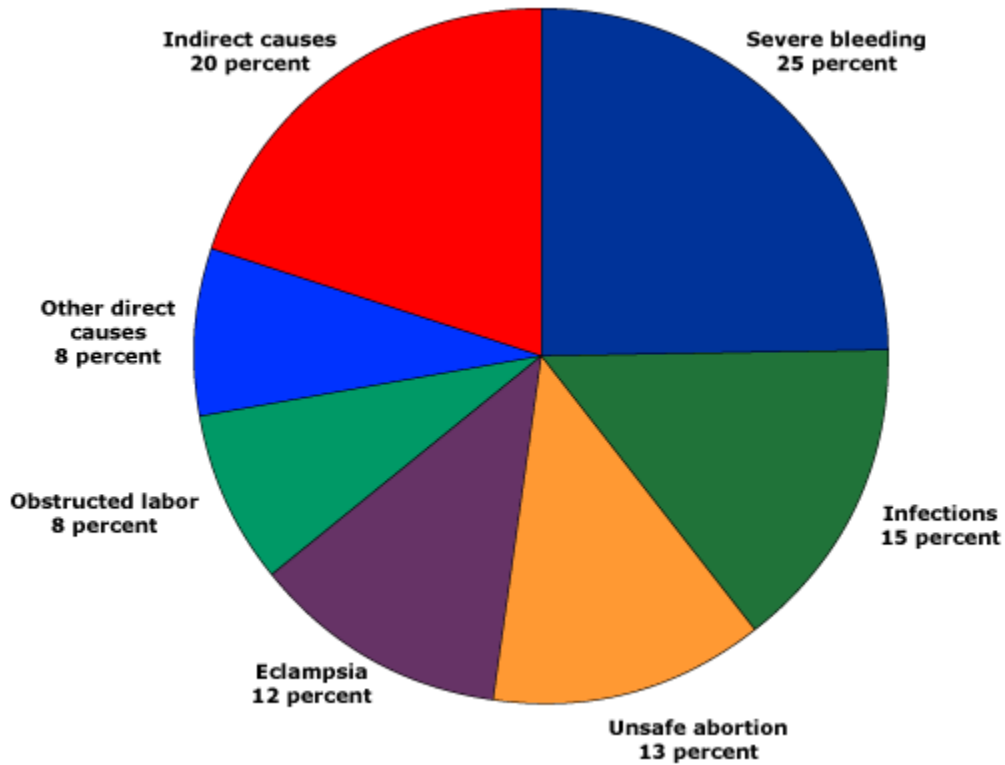
به عنوان تعداد مرگ مادران در یک گروه ۱۰۰۰۰۰ نفری از زنان در دوره باروری است (۴۹-۱۵ سال) در یک بازه زمانی مشخص است.

از آنجایی که تعداد زنان در دوره بارداری و زایمان یک فاکتور در محاسبه این میزان است، این امر با تفاوت ها در فرکانس بارداری و زایمان یا تولد در این جمعیت متغیر خواهد بود. اگرچه خطر مرگ مادران در بارداری و زایمان بدون تغییر می ماند.

خطر مرگ در دوره زندگی مادران:

خطر مرگ مادران

خطر مرگ بدلیل عوارض بارداری و زایمان احتمال تجمعی مرگ مادر در نتیجه ی بارداری در طی سالیان باروری است که از ضرب میزان مرگ مادران در طول دوران باروری (۳۵ سال) حاصل می شود.



نظام مراقبت مرگ مادری در ایران

نظام مراقبت مرگ مادران در ایران

به منظور شناخت عوامل موثر در مرگ و میر مادران و نوزادان و طراحی مداخله مناسب در سال ۱۳۷۴ کمیته کشوری کاهش مرگ و میر مادران و نوزادان و کمیته های استانی و شهرستانی تشکیل گردید. به دلیل اهمیت مرگ مادر و تاثیر آن در سلامت خانواده و جامعه و نقش آن بعنوان یکی از شاخص های مهم توسعه با استفاده از اطلاعات سرشماری سراسری سال ۱۳۷۵ و هم زمان برای بررسی موارد مرگ مادران ناشی از بارداری و زایمان و محاسبه شاخص نسبت مرگ مادران در کشور مطالعه RAMUS در سال ۱۳۷۶ انجام شد.

پس از انتشار نتایج، کمیته ی کشوری کاهش مرگ و میر مادران پرسشنامه مطالعه RAMUS را با اعمال تغییراتی بعنوان پرسشنامه کشوری بررسی مرگ مادران انتخاب کرد و مقرر شد برای تمامی موارد مرگ گزارش شده تکمیل شود و در کمیته های مرگ و میر مادران در شهرستان و استان بررسی شود تا با توجه به علت فوت، راهکارهای مناسبی برای پیشگیری از بروز موارد مشابه ارائه گردد.

بررسی اطلاعات حاصل از پرسشنامه های تکمیل شده و گردش کارهای موجود در اواخر سال بازنگری ۱۳۷۸ نشان داد که نظام موجود در آن زمان نیاز به تغییراتی داشته که متناسب با نیاز تغییرات لازم می بایست اعمال می شد، که به همین دلیل در سال ۱۳۷۹ طراحی نظام کشوری مرگ مادری آغاز شد و پس از بررسی تجربه های جهانی و توصیه های علمی موجود و پیشنهادات سازمان بهداشت جهانی ابزارها و گردش کار نظام مذکور بصورت اولیه طراحی شد و سپس با انجام نظرخواهی از دانشگاهها نظام مذکور در سال ۱۳۸۰ نهایی شد.

جهت پایش و ارزشیابی این طرح شاخص هایی تعیین و اطلاعات آن در فرم های جدول اطلاعات استخراج شده از پرسشنامه مرگ در دوره های زمانی ۶ ماهه جمع آوری شد. ارزشیابی این نظام طی سه سال اول اجرای کشوری برای ما مشخص کرد که علیرغم تمام دستاوردهای این نظام، نقاط ضعفی در برنامه وجود داشته که نیازمند بازنگری در مواردی بوده است که به همین واسطه مداخلاتی در زمینه گردش کار، ترکیب کمیته و پر رنگ نمودن نقش

معاون درمان در کمیته بعمل آمد و یک بررسی سه ساله از نتایج موارد مرگ بر اساس نظام مراقبت مرگ مادر بعمل آمد که نتایج نیز در کتاب ثبت شد.

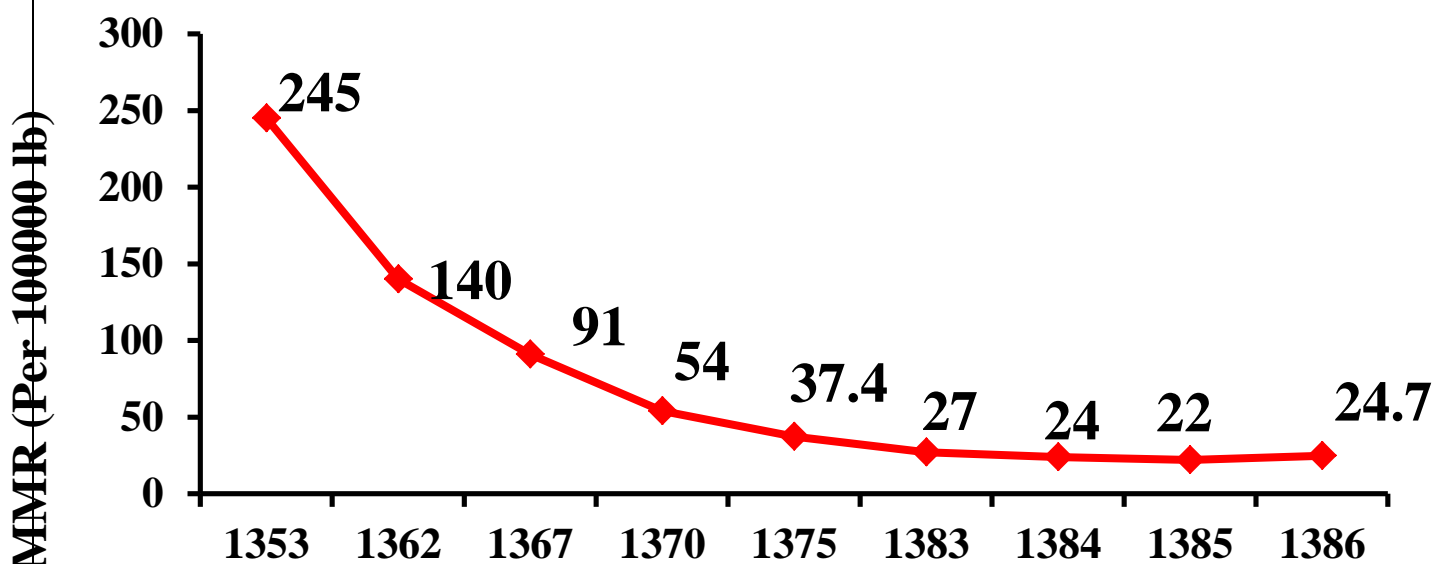
با عنایت به عدم وجود نظام نرم افزار کاربردی برای تجزیه و تحلیل داده ها، امکان تجزیه و تحلیل داده ها وجود نداشت، لذا در آن مقطع تصمیم به بررسی داده ها بصورت مقطعی توسط برون سپاری برنامه به متخصص اپیدمیولوژی شد که مجددا نظام مورد بازنگری قرار گرفت و نتیجه حاصله در قالب کتاب نظام کشوری مراقبت مرگ مادران در سال ۱۳۸۵ ارائه شد.

اما با توجه به لزوم پایش مستمر روند مرگ مادران و برنامه ریزی به روز و خودداری از تصمیم گیری فاقد مستندات و عدم پایایی مطالعات مقطعی نیاز به ارتقای نظام مراقبت مرگ مادران احساس شد که در همین راستا بر اساس اعلام اداره مامایی دال بر لزوم بهبود کیفی مراقبت های مامایی و استاندارد سازی کیفیت خدمات مامایی به نحوی که هم باعث ارتقای سلامت مادران گردد و مستند سازی خدمات را فراهم بنماید، و درخواست این اداره از مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد بر آن شدیم تا در قالب پروژه ای کشوری در هر دو جهت اقدامات لازم را بعمل آوریم.

در این پروژه بررسی روند ۳ ساله مرگ مادران کشور از سال های ۱۳۸۸-۱۳۹۰ مد نظر بود لذا در این زمینه اقدامات ذیل انجام شد.

روند مرگ مادران در ایران:

در کشور ما نیز همانگونه که نظام مراقبت مرگ مادران مشخص نموده است و بر اساس گزارش جدید سازمان بهداشت جهانی، موفقیت های چشم گیری در زمینه ی کاهش مرگ مادران داشته ایم که بر اساس این گزارش ایران با کاهشی معادل ۸۰ درصد در کاهش مرگ مادران، سومین کشور موفق در این زمینه در دنیا بوده است.



نمودار روند مرگ مادران باردار بر اساس نظام کشوری مراقبت مرگ مادران در ایران

نتایج پژوه:

فصل ۲:

موارد مرگ مادران در کشور

نسبت مرگ مادران به تفکیک علل مرگ

Cause of Death	Frequency	Percent
Direct	549	61.3%
Indirect	302	33.7%
Unknown	45	5.0%
Total	896	100.0%

در بعضی موارد بیش از یک علت بعنوان علت مرگ مادر مطرح شده بود که بر اساس نظر کمیته مهم ترین مورد که می توانست علت مرگ باشد انتخاب شد.

Number of Reported Causes	Direct	Indirect	Unknown	Total Death
1Cause	475(86.5%)	282(93.4%)	45	802(89.5%)
2Causes	66(12.0%)	18(6.0%)	-	84(9.4%)
3Causes	8(1.5%)	1(0.3%)	-	9(1.0%)
4Causes	-	1(0.3%)	-	1(0.1%)
Total	549(100%)	302(100%)	45	896(100%)

Cause of Death	Frequency	Percentage
Direct		
Bleeding before delivery	6	0.7%
Bleeding during delivery	25	3.05
Bleeding after delivery	178	19.9%
Before delivery sepsis	19	2.1%
After delivery sepsis	29	3.2%
Emboli	24	2.7%
Regional anesthesia complication	3	0.3%
General anesthesia complication	9	1.0%
Fatty liver	13	1.4%
Preeclampsia	69	7.7%
Eclampsia	53	5.9%
Abortion	30	3.3%
EP	10	1.1%
Molar pregnancy	1	0.1%
Other	80	8.9%
All direct	549	61.3%
Indirect		
Cardiovascular	90	10.0%
HIV	0	0.0%
Diabetes Mellitus	2	0.2%
in DRUG PRESCRIPTION Errors	4	0.4%
Bowel perforation	6	0.7%
Renal diseases	15	1.7%
Peritonitis	4	0.4%
Tuberculosis	8	0.8%
Chronic HTN	17	1.8%
TE	33	4.0%
Other	123	13.7%
All indirect	302	33.7%
Unknown	45	5.0%
Total	896	100

دانشگاهها	موارد ۱۳۸۸	موارد ۱۳۸۹	موارد ۱۳۹۰	موارد سه ساله	سهم هر دانشگاه %
آذربایجان شرقی	۹	۱۰	۸	۲۷	۳
آذربایجان غربی	۱۵	۱۲	۱۲	۳۹	۴,۱
اردبیل	۶	۲	۹	۱۷	۱,۸
اصفهان	۱۴	۱۴	۱۱	۳۹	۴
ایلام	۰	۴	۰	۴	۰,۴
بابل	۰	۰	۱	۱	۰,۱
بوشهر	۱۰	۴	۶	۲۰	۲
بهشتی	۱۲	۱۶	۲۰	۴۸	۵
بجنورد	۵	۵	۴	۱۴	۱,۴
بیرجند	۰	۳	۲	۵	۰,۵
تهران	۵	۳	۳	۱۱	۱,۱
چهرم	۰	۱	۲	۳	۰,۳
چهارمحال بختیاری	۴	۱	۳	۸	۰,۸
خراسان	۲۹	۲۲	۱۱	۶۲	۶,۵
خوزستان	۲۳	۲۱	۱۶	۶۰	۶,۳
رفسنجان	۱	۱	۳	۵	۰,۵
زابل	۳	۸	۶	۱۷	۱,۸
زنجان	۳	۳	۱	۷	۰,۷
سبزوار	۵	۲	۱	۸	۰,۸
سمنان	۲	۴	۲	۸	۰,۸
زاهدان	۴۳	۳۷	۳۴	۱۱۴	۱۲
شاهرود	۱	۰	۰	۱	۰,۱
فارس	۱۳	۱۴	۱۹	۴۶	۴,۸
فسا	۱	۱	۰	۲	۰,۲
قزوین	۵	۴	۲	۱۱	۱,۱
قم	۳	۵	۳	۱۱	۱,۱
کاشان	۱	۲	۳	۶	۰,۶
کردستان	۷	۱۰	۱۰	۲۷	۲,۸
کرمان	۱۳	۷	۸	۲۸	۲,۹
کرمانشاه	۱۰	۸	۷	۲۵	۲,۶
کهگیلویه و بویر احمد	۶	۴	۶	۱۶	۱,۷
گلستان	۱۳	۴	۹	۲۶	۲,۷
گناباد	۱	۰	۰	۱	۰,۱
گیلان	۶	۱	۵	۱۲	۱,۲
لرستان	۱۳	۷	۸	۲۸	۲,۹
مازندران	۱۳	۴	۴	۲۱	۲,۲
مرکزی	۶	۲	۵	۱۴	۱,۵
هرمزگان	۱۰	۱۹	۱۶	۴۵	۴,۷
همدان	۴	۳	۹	۱۶	۱,۷
یزد	۳	۱۰	۳	۱۶	۱,۷
دزفول	۳	۲	۳	۸	۰,۸
جیرفت	۷	۴	۷	۱۸	۱,۹
کرج	۹	۵	۹	۲۳	۲,۴
نیشابور	۶	۱	۶	۱۳	۱,۴
تربت حیدریه	۰	-	۰	۰	۰
ایران	۲۱	۷	-	۲۸	۲,۹
کشور	۳۴۲	۳۰۲	۲۹۷	۹۴۱	۱۰۰

بالاترین میزان مرگ مادران در استانها :

علل مستقیم مرگ	مرگ مادر (۹۰-۸۸)	استان
٪۷۲	۵۱	سیستان و بلوچستان
٪۶۸	۴۳	هرمزگان
٪۸۷,۵	۳۵	بوشهر
٪۶۲,۵	۳۲	سمنان (سمنان و شاهرود)
اطلاعات موجود نیست	۳۵	کردستان

فصل ۳

شاخص های فردی-اقتصادی-اجتماعی

مرگ مادران بر اساس گروه سنی:

Age. Groups	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
<20	28	5.2%	13	4.3%	2	4.7%	43	4.9%
20-25	89	16.4%	56	18.6%	14	32.5%	159	17.9%
25-30	144	26.5%	80	26.6%	7	16.3%	231	26.0%
30-35	135	24.95	80	26.6%	14	32.5%	229	25.8%
35-40	113	20.8%	55	18.3%	3	7.0%	171	19.3%
>=40	34	6.2%	17	5.6%	3	7.0%	54	6.1%
No response	6	-	1	-	2	-	9	-
Total	549	100.0%	302	100.0%	45	100.0%	896	100.0%

مرگ مادران بر اساس تعداد بارداری:

Gravid Group	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
1	143	26.0%	96	31.8%	18	40.0%	257	28.7%
2-3	226	41.2%	140	46.4%	16	35.6%	382	42.6%
4-5	108	19.7%	49	16.2%	8	17.8%	165	18.4%
>=6	72	13.1%	17	5.6%	3	6.6%	92	10.3%
Total	549	100.0%	302	100.0%	45	100.0%	896	100.0%

مرگ مادر بر اساس محل اقامت:

Residential Place	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
Urban	309	56.9%	178	59.7%	18	41.9%	505	57.1%
Main Village	138	25.4%	71	23.8%	10	23.3%	219	24.8%
Marginalized	20	3.7%	12	4.0%	4	9.3%	36	4.1%
Satellite	65	12.0%	34	11.4%	9	20.9%	108	12.2%
Immigrant	11	2.0%	3	1.1%	2	4.6%	16	1.8%
No response	6	-	4	-	2	-	12	-
Total	549	100.0%	302	100.0%	45	100.0%	896	100.0%

مرگ مادر بر اساس محل فوت:

Place of delivery	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
Hospital	388	91.9%	184	96.3%	26	92.9%	598	93.3%
Home	24	5.7%	3	1.6%	1	3.6%	28	4.4%
Childbirth facility	7	1.7%	4	2.1%	0	0%	11	1.7%
In the way	2	0.5%	0	0%	1	3.6%	3	0.5%
During Transport	1	0.2%	0	0%	0	0%	1	0.2%
No response	16	-	7	-	0	-	23	-
Total	438	100%	198	100%	28	100%	664	100%

مرگ مادر بر اساس ملیت :

Nationality	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	percent	Count	percent	Count	percent	Count	percent
Iranian	526	96.5%	294	97.3%	43	95.6%	863	96.7%
Afghan	16	2.9%	6	2.0%	2	4.4%	24	2.7%
Other	3	0.6%	2	0.7%	0	0.0%	5	0.6%
No response	4	-	0	-	0	0.0%	4	-
Total	549	100.0%	302	100.0%	45	100.0%	896	100.0%

مرگ مادر بر اساس میزان تحصیلات همسر متوفی:

Husband's Education	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
Illiterate	79	15.5%	36	12.6%	9	20.5%	124	14.8%
Elementary	136	26.6%	67	23.5%	13	29.5%	216	25.7%
Middle school	114	22.3%	60	21.1%	6	13.6%	180	21.4%
High school	130	25.4%	95	33.3%	8	18.2%	233	27.7%
University	49	9.6%	25	8.8%	8	18.2%	82	9.8%
Hozavi	3	0.6%	2	0.7%	0	0.0%	5	0.6%
No response	38	-	17	-	1	-	56	-
Total	549	100.0%	302	100.0%	45	100.0%	896	100.0%

مرگ مادر بر اساس میزان تحصیلات متوفی:

Mother's Education	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
Illiterate	103	20.0%	45	15.6%	8	18.6%	156	18.5%
Elementary	152	29.6%	81	28.1%	14	32.5%	247	29.2%
Middle school	79	15.4%	51	17.7%	6	14%	136	16.1%
High school	134	26.1%	82	28.5%	6	14%	222	26.3%
University	46	8.9%	29	10.1%	9	20.9%	84	9.9%
No response	35	-	14	-	2	-	51	-
Total	549	100.0%	302	100.0%	45	100.0%	896	100.0%

مرگ مادر بر اساس درآمد ماهیانه خانوار:

Level of hospital	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
<100000R	493	94.6%	279	95.9%	37	97.4%	809	95.2%
1000000-2000000R	21	4.0%	10	3.4%	0	0.0%	31	3.6%
2000000-3000000R	7	1.4%	2	0.7%	1	2.6%	10	1.2%
No response	28	-	11	-	7	-	46	-
Total	549	100.0%	302	100.0%	45	100.0%	896	100.0%

مرگ مادر بر اساس استعمال دخانیات :

Smoking	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
Never	396	79.0%	216	77.4%	28	90.3%	640	78.9%
Unknown	97	19.4%	58	20.8%	3	9.7%	158	19.5%
During pregnancy	7	1.4%	5	1.8%	0	0.0%	12	1.5%
Give up before pregnancy	1	0.2%	0	0	0	0.0%	1	0.1%
No response	48	-	23	-	14	-	85	-
Total	549	100.0%	302	100.0%	45	100.0%	896	100.0%

فصل ۴

شاخص های مرگ بر اساس عوامل خطر

مشاوره قبل از بارداری:

Preconception Counseling	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
Yes	86	15.7%	55	18.3%	9	20.5%	150	16.8%
No	461	84.3%	246	81.7%	35	79.5%	742	83.2%
No response	2	-	1	-	1	-	4	-
Total	549	100.0%	302	100.0%	45	100.0%	896	100.0%

مرگ مادران بر اساس مدت زمان قطع روش پیشگیری از بارداری:

Contraception Use	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
Less than 3months	66	30.1%	31	32.0%	5	35.7%	102	30.9%
>3 months	109	49.8%	45	46.4%	6	42.9%	160	48.5%
When using the DC	44	20.1%	21	21.6%	3	21.4%	68	20.6%
No response	30	-	13	-	6	-	49	-
Total	249	100.0%	110	100.0%	20	100.0%	379	100.0%

مرگ مادران بر اساس استفاده از وسیله پیشگیری از بارداری:

Contraception Use	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
Yes	249	45.4%	110	36.4%	20	44.4%	379	42.3%
No	300	54.6%	192	63.6%	25	55.6%	517	57.7%
Total	549	100.0%	302	100.0%	45	100.0%	896	100.0%

مرگ مادران بر اساس عامل کنترل بارداری:

Prenatal Care	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
By BO.GYN.Private	665	19.2%	536	26.5%	78	28.9%	1279	22.2%
By BO.GYN.GOV	170	4.9%	103	5.1%	5	1.8%	278	4.8
By Rural.Midwife	16	0.5%	17	0.8%	0	0.0%	33	0.6%
By Midwife.GOV	1198	34.7%	648	32.1%	92	34.0%	1938	33.7%
By Midwife.Private	111	3.2%	51	2.5%	1	0.4%	163	2.8%
By Behvarz/Behvarzmidwife	692	20.0%	339	16.8%	43	16.0%	1074	18.7%
By GP.GOV	3	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	860	15.0%
By GP.Private	539	15.6%	282	14.0%	39	14.4%	38	0.7%
By Technecian	23	0.7%	11	0.5%	4	1.5%	80	1.4%
By TBA	38	1.1%	34	1.7%	9	3.0%	3	0.1%
Total	3455	100.0%	2021	100.0%	270	100.0%	5746	100.0%

فصل ۵

شاخص های مرگ بر اساس Management

مرگ مادران بر اساس ختم بارداری:

Pregnancy Termination	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	percent	Count	percent	Count	percent	Count	percent
Yes	438	80.2%	198	65.6%	28	62.2%	664	74.4%
No	108	19.8%	104	34.4%	17	37.8%	229	25.6%
No response	3	-	0	-	0	-	3	-
Total	549	100%	302	100%	45	100%	896	100%

مرگ مادران بر اساس روش ختم بارداری:

Type of childbirth	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
NVD	168	39.4%	67	35.1%	8	28.6%	243	37.7%
C/S	252	59.2%	122	63.9%	19	67.9%	393	60.9%
Forceps	1	0.2%	0	0	0	0%	1	0.2%
Vacuum	4	0.9%	0	0	0	0%	4	0.6%
Pharmacologic	1	0.2%	2	1%	1	0%	4	0.6%
No response	12	-	7	-	0	-	19	-
Total	438	100%	198	100%	28	100%	664	100%

مرگ مادران بر اساس عامل زایمان:

Birth Attendant	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
Spontaneous	18	4.3%	6	3.2%	0	0%	24	3.8%
OB/GYN	309	73.4%	149	79.7%	21	80.8%	479	75.6%
Midwife	78	18.5%	30	16%	3	11.5%	111	17.5%
Behvarz/Midwife	2	0.5%	0	0%	0	0%	2	0.3%
TBA	14	3.3%	2	1.1%	2	7.7%	18	2.8%
No response	17	-	11	-	2	-	30	-
Total	438	100%	198	100%	28	100%	664	100%

مرگ مادر بر اساس علت سزارین:

Cause of cesarean	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
Repeat	53	22.2%	31	25.8%	0	0%	84	22.5%
Elective	20	8.4%	6	5%	1	6.7%	27	7.2%
Emergency	151	63.3%	76	63.3%	13	86.7%	240	64.2%
Perimortem	15	6.3%	7	5.8%	1	6.7%	23	6.1%
No response	13	-	2	-	4	-	19	-
Total	252	100%	122	100%	19	100%	393	100%

مرگ مادر بر اساس نوع بیهوشی:

Type of Anesthesia	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	percent	Count	percent	Count	percent	Count	percent
General	172	73.2%	72	61.5%	10	66.7%	254	69.2%
Regional	63	26.8%	45	38.5%	5	33.3%	113	30.8%
No response	17	-	5	-	4	-	26	-
Total	252	100%	122	100%	19	100%	393	100%

مرگ مادر بر اساس نوع تاخیر:

Type of Delay	Direct (549)	Indirect (302)	Unknown (45)	Total death (896)
Delay	368(67.0%)	165(54.6%)	22(48.9%)	555(61.9%)
Delay in decision making	166(30.2%)	74(24.5%)	8(17.8%)	248(27.7%)
Delay in referral	99(18.0%)	50(16.6%)	4(8.9%)	153(17.1%)
Delay in hospital management	218(39.7%)	87(28.8%)	8(17.8%)	313(34.9%)
Errors and neglects	135(24.6%)	64(21.2%)	6(13.3%)	205(22.9%)

مرگ مادران بر اساس نوع درمان:

Type Of Management	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
Appropriate	92	20.8%	77	32.6%	12	50.0%	181	25.7%
Inappropriate with minor substandard care	131	29.6%	91	38.6%	10	41.7%	232	33.0%
Inappropriate with major substandard care	220	49.6%	68	28.8%	2	8.3%	290	41.3%
No response	106	-	66	-	21	-	193	-
Total	549	100.0%	302	100.0%	45	100.0%	896	100.0%

فصل ۶

شاخص های مرگ بر اساس بیمارستان محل فوت

مرگ مادران بر اساس نوع بیمارستان محل فوت:

Type of hospital	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
GOV Educational	253	53.8%	145	54.9%	22	66.7%	420	54.8%
GOV Treatment	137	29.1%	80	30.3%	3	9.1%	220	28.7%
GOV Other organs	12	2.6%	6	2.3%	1	3.0%	19	2.5%
Private	30	6.4%	14	5.3%	3	9.1%	47	6.1%
Charity	4	0.9%	3	1.1%	1	3.0%	8	1.0%
Social Security	33	7.0%	16	6.1%	3	9.1%	52	6.8%
Azad University	1	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.1%
No response	79	-	38	-	12	-	129	-
Total	549	100.0%	302	100.0%	45	100.0%	896	100.0%

مرگ مادر بر اساس سطح بیمارستان محل فوت:

Level of hospital	Direct		Indirect		Unknown		Total death	
	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent	Count	Percent
Level1	34	8.2%	21	9.7%	2	6.4%	57	8.6%
Level2	141	33.8%	72	33.4%	6	19.4%	219	33.0%
Level3	242	5.8%	123	56.9%	23	74.2%	388	58.4%
No response	132	-	86	-	14	-	232	-
Total	549	100.0%	302	100.0%	45	100.0%		100.0%

فصل ۷

خلاصه نتایج :

پیشنهادات:

نقشه ها:

خلاصه ی نتایج:

فصل دوم: روند مرگ مادران و علل شایع مرگ مادران:

- از تعداد ۹۳۹ مورد مرگ مادری گزارش شده بر اساس اطلاعات جمع آوری شده در اداره سلامت مادران، ۸۹۶ مورد در این پروژه گزارش شده است که از این تعداد ۶۱,۳٪ مرگ بدلیل علل مستقیم بوده است و ۳۳,۷٪ غیر مستقیم و ۵٪ نامعلوم بوده است.
- میزان مرگ مادران بر اساس نظام مراقبت مرگ مادری و موالید سه ساله ۱۳۸۸-۱۳۹۰ (ثبت احوال)
- تقریباً معادل ۲۳ در صد هزار موالید زنده بوده است که از این میزان بر اساس این گزارش:
- مرگ به علل مستقیم معادل ۱۳,۴ در صد هزار موالید زنده است.
- میزان مرگ مادر بدلیل علل غیر مستقیم معادل ۷,۴ در صد هزار موالید زنده است.
- موارد نامشخص هم در سه سالانه ۱۳۸۸-۱۳۹۰ معادل ۱,۱ در صد هزار موالید زنده است.
- ۱,۱ در صد هزار موارد هم Missing Data بوده است.
- از این تعداد مرگ، در موارد علل مستقیم، حدود ۲۴ درصد موارد بدلیل خونریزی های زایمانی است که از این میزان ۱۹,۹ درصد آنها مربوط به خونریزی پس از زایمان است، معادل ۵,۱ درصد هزار موالید زنده به دلیل خونریزی های زایمانی بوده است که ۴,۳۴ درصد هزار مورد مرگ مادران بدلیل خونریزی های پس از زایمان بوده است.
- از این موارد مستقیم، ۱۲,۶٪ مربوط به موارد پره اکلامپسی - اکلامپسی بوده است معادل ۳ در صد هزار موالید زنده مرگ مادران بدلیل پره اکلامپسی - اکلامپسی بوده است.
- علت سوم در موارد مستقیم مرگ مادر سپسیس است که ۵,۳٪ است که از این موارد ۳,۲ درصد مربوط به زمان پس از زایمان است که معادل ۱,۲ در صد هزار مرگ مادر می باشد.
- در موارد غیر مستقیم: بیماریهای قلبی و عروقی، (۱۰٪) معادل ۲,۲ درصد هزار مورد مرگ مادر، فشار خون مزمن (۴۱,۰ درصد هزار موالید زنده) بیماریهای کلیوی (معادل ۰,۳۶ درصد هزار موالید زنده) علل اول تا سوم مرگ مادر هستند.

موارد مرگ در دانشگاه های مختلف کشور

- سیستان و بلوچستان (زاهدان و زابل) بالاترین تعداد مرگ را دارا هستند که بر اساس آمار موالید این استان در سه سال ۱۳۸۸-۱۳۹۰ با مجموع ۲۵۴۹۴۹ تولد میزان مرگ مادران درصد هزار معادل ۵۲ در صد هزار می باشد که میزان مرگ مادران بدلیل علل مستقیم معادل ۳۷ در صد هزار و علل غیر مستقیم ۱۱ در صد هزار موالید زنده و این میزان در موارد نامعلوم هم معادل ۳,۵ در صد هزار موالید زنده است.
- در استان هرمزگان با موالیدی معادل ۱۰۳۵۶۷ در این سه سال (۲,۵٪ میزان کشوری) با ۴۷ مورد مرگ مادر (۵٪ موارد مرگ مادران در این سه سال) میزان مرگ مادری در سه ساله ۱۳۸۸-۱۳۹۰ معادل ۴۵ درصد هزار موالید زنده است که مرگ به علل مستقیم معادل ۳۱ در صد هزار و غیر مستقیم ۱۲,۵ در صد هزار و موارد با علت نامعلوم هم مرگ ۲ در صد هزار موالید زنده است.

فصل ۳:

سن مادران متوفی:

در موارد علل مستقیم مرگ مادران:

کمتر از ۲۰ سال: ۵,۲٪

۲۰-۳۵ سال: ۸۵,۶۷٪

۳۵-۴۰ سال: ۲۰,۸٪

بیش از ۴۰ سال: ۶,۲٪

در موارد علل غیر مستقیم مرگ مادران:

کمتر از ۲۰ سال: ۴,۳٪

۲۰-۳۵ سال: ۷۱,۸٪

۳۵-۴۰ سال: ۱۸,۳٪

بیش از ۴۰ سال: ۵,۶٪

که بر اساس گزارش های حاصله استان ها با بیشترین میزان حاملگی در سنین پرخطر در نقشه ی پیوست مشخص شده است.

تعداد بارداریها:

شش بارداری یا بیشتر:

در موارد علل مستقیم: ۱۳,۱٪

در موارد علل غیر مستقیم: ۶,۶٪

(توزیع دانشگاهی در نقشه مشخص شده است)

محل فوت:

بر اساس مطالعه شاخص های چندگانه سلامت و جمعیت در جمهوری اسلامی ایران:

محل زایمان:

منزل	بیمارستان	تسهیلات زایمانی	بین راه	سایر
۳,۷۹	۹۳,۵	۱,۶۹	۰,۰۸	۰,۷۸

محل فوت:

منزل	بیمارستان	تسهیلات زایمانی	بین راه	سایر
۴,۴٪	۹۳,۳٪	۱,۷	۰,۷٪	-

که بر اساس مقایسه ی بعمل آمده کاملا مشخص است که دسترسی مادران به بیمارستان و تسهیلات زایمان در شرایط بیماری و بروز عوارض مشابه آمار زایمانی است، اما در موارد عدم دسترسی (زایمان در منزل یا بین راه و یا بروز مشکلاتی در این اماکن) برای مادر باردار، احتمال مرگ مادران بیشتر خواهد بود.

ملیت:

۳,۳٪ موارد مرگ مادران در افراد غیر ایرانی بوده است که از این تعداد ۲,۶٪ افغانی بوده اند.

سواد زن و همسر:

بر اساس مطالعه شاخص های چندگانه سلامت و جمعیت در جمهوری اسلامی ایران:

درافراد بالای ۶ سال: مردان ۸۸,۳٪ و در زنان ۸۰,۰۷٪

در موارد مرگ مادران:

زنان: ۱۸,۵٪ کاملاً بی سواد و ۲۹,۲٪ سواد ابتدایی داشته اند.

مردان: ۱۴,۸٪ کاملاً بی سواد و ۲۵,۷٪ سواد ابتدایی داشته اند.

درآمد خانوار:

۹۵,۲٪ موارد مرگ مادران درآمدشان کمتر از یک میلیون تومان بوده است.

مصرف دخانیات:

بر اساس مطالعه شاخص های چندگانه سلامت و جمعیت در جمهوری اسلامی ایران:

درصد کل زنانی که سابقه ی استعمال دخانیات داشته اند ۵,۷٪ و زنانی که در حال حاضر سیگار می کشیده اند ۵,۰۴٪ بوده است.

در موارد مرگ مادران: مادرانی که در بارداری سیگار استعمال می کرده اند معادل ۱,۵٪ بوده است.

فصل ۴

انجام مشاوره قبل از بارداری و استفاده از روش های پیشگیری از بارداری و زمان قطع روش می تواند نمایانگر خواسته یا ناخوسته بودن بارداری از لحاظ وجود برنامه ریزی و آمادگی های روانی و فیزیکی برای فرزند آوری باشد.

مشاوره ی قبل از بارداری

بر اساس مطالعه موجود قریب ۸۳,۲٪ از موارد مرگ مادران فاقد مشاوره قبل از بارداری بوده اند که با توجه به ضعف سیستم سلامت در ارائه این خدمت، قسمت اعظم آن بدلیل عدم ارائه مشاوره می باشد.

تنظیم خانواده:

در ۴۸,۵٪ موارد مادران متوفی سه ماه از قطع روش پیشگیری، بارداری رخ داده است و این مؤید عدم وجود برنامه ریزی لازم برای بارداری در بیش از ۵۰ درصد باقی مانده ی موارد مرگ مادر بوده است.

مراقبت های بارداری:

۶۳,۵٪ توسط پزشک متخصص زنان و مامای تحصیلکرده مراقبت ها انجام شده است.
۳۶,۴٪ مراقبت ها توسط بهورز، بهورز ماما، پزشک عمومی، کاردان بهداشت خانواده انجام شده است.
۰,۱٪ توسط مامای دوره ندیده مراقبت شده است.

فصل ۵:

شاخص های مدیریتی:

ختم بارداری:

۲۵,۶٪ موارد مرگ مادران در زمان بارداری بوده است که ختم بارداری انجام نشده است.

مرگ مادران بر اساس روش ختم بارداری:

بر اساس مطالعه شاخص های چندگانه سلامت و جمعیت در جمهوری اسلامی ایران:

میزان سزارین در سال ۱۳۸۹ معادل: ۴۵,۵۵ بوده است، اما در مطالعه موارد مرگ مادران در این پروژه معادل ۶۰,۹٪ بوده است.

عامل زایمان در زایمان طبیعی:

در ۹۳,۱٪ موارد زایمان طبیعی، عامل زایمان متخصص زنان و یا ماما بوده است و مامای سنتی عامل زایمان در ۲,۸٪ موارد بوده است.

علل سزارین:

۲۲,۵٪ موارد سزارین تکراری بوده و قریب ۶۴٪ سزارین اورژانس و ۷ درصد سزارین انتخابی بوده است.

نوع بیهوشی در سزارین:

در ۶۹,۲٪ از موارد مرگ مادران در سزارین از روش بیهوشی عمومی استفاده شده است.

نوع تأخیر:

بر اساس نظام مراقبت مرگ مادران تعاریف تأخیر در تصمیم گیری (اشتباهات مادر باردار و خانواده)، تأخیر در اعزام و ارجاع (اشتباهات سیستم مراقبتی) و تأخیر در درمان (اشتباهات بیمارستانی)

بر اساس این بررسی: در ۲۸٪ موارد تأخیر در تصمیم گیری، ۱۷٪ تأخیر در ارجاع و در بیش از ۵۰٪ موارد تأخیر در درمان و یا اشتباهات و غفلت های درمانی بوده است.

نوع درمان:

در این قسمت تقسیم بندی درمان بر اساس تناسب آن با وضعیت مادر متوفی انجام شده است که بر اساس آن به سه گروه تقسیم می شوند:

درمان متناسب با شرایط مادر متوفی: ۲۵,۷٪

درمان نامتناسب با اشکالات جزئی (منافات با حیات نداشته است): ۳۳٪

درمان نامتناسب با اشکالات عمده (منافات با حیات داشته است): ۴۱,۳٪

فصل ۶:

شاخص های مرگ بر اساس بیمارستان محل فوت

نوع بیمارستان محل فوت:

بیش از ۹۳٪ موارد مرگ مادران در بیمارستانهای دولتی یا وابسته به ارگانهای دولتی رخ داده است.

سطح بیمارستان محل فوت (بر اساس تعریف سطح بندی خدمات پریناتال)

۵۸,۴٪ موارد مرگ مادران در بیمارستانهای سطح ۳ و ۳۳٪ در بیمارستانهای سطح ۲ رخ داده است.

پیشنهادات:

۱- استفاده از نرم افزار این پروژه در بررسی موارد مرگ مادران در نظام کشوری مراقبت مرگ مادری می تواند با کمی سازی نظام مذکور به کاهش موارد مرگ و کیفی سازی نظام ارائه خدمات و تصمیم سازی های مستند بر شواهد کمک کند.

۲- استقرار مشاوره قبل از بارداری و ارائه خدمات مورد نظر در این امر می تواند به کاهش حاملگی های پرخطر و برنامه ریزی آگاهانه در جهت فرزند آوری کمک بیشتری نماید، که این امر عزم همه جانبه ی نظام سلامت در تلفیق این برنامه با برنامه های قبلی تنظیم خانواده را می طلبد، خصوصا در برهه ی حساس کنونی که تشویق به فرزند آوری از برنامه های اصلی نظام سلامت شده است که این امر می تواند متضمن سلامت باروری در عین افزایش جمعیت گردد.

۳- بررسی تحلیلی موارد مرگ استانهای سیستان و بلوچستان و هرمزگان به صورت جداگانه، بر اساس بازخوانی همه ی موارد مرگ این دو استان، می تواند ضمن ارائه راهکارهای حاکمیتی در مدیریت ریسک در این دو استان، به کاهش میزان مرگ مادران در کشور هم کمک کند.

۴- متأسفانه برای استان کردستان علیرغم میزان بالای مرگ مادران، بدلیل عدم توانایی در اخذ اطلاعات لازم از این استان، در این مطالعه اطلاعاتی در دست نمی باشد.

۵- در رابطه با سمنان (سمنان و شاهرود): علیرغم تعداد به ظاهر کم موارد مرگ، بدلیل کم بودن تعداد موالید، میزان مرگ مادران بالا گزارش شده است.

۶- با توجه به اینکه علیرغم پیشرفت های قابل توجه در پزشکی به صورت اعم و علم زنان و مامایی به صورت اخص هنوز قسمت اعظم موارد مرگ مادران به دلیل علل مستقیم خصوصا خونریز های زایمانی است و این امر توجه بیشتر در زمینه مدیریت خطر در بارداری و زایمان را الزامی می نماید و توصیه به بررسی موارد مرگ خصوصا در خونریزی های زایمانی در سه ساله مذکور با برخورد حاکمیت بالینی می شود.

۷- با توجه به ختم بارداری به روش سزارین در ۶۱٪ موارد مادران متوفی که ۶۴٪ آنها بدلیل بعنوان سزارین اورژانس سزارین شده اند، توصیه به بررسی موارد سزارین در این دوره سه ساله خصوصا موارد اورژانس می شود که هم دقیقا علل اورژانس بودن و هم علل بروز مرگ مادر مشخص شود، ضمن اینکه بررسی موارد سزارین کمک به بررسی علل استفاده از بیهوشی عمومی در سزارین و ارائه راهکارهایی برای کاهش این رویکرد می نماید.

۸- با توجه به اینکه در بیش از ۵۰٪ موارد مرگ مادران، تأخیر درمانی و اشتباه یا غفلت بوده است و در ۴۳٪ موارد مرگ مادران درمان نامتناسبی ارائه شده است که با حیات مادر منافات داشته است، بازخوانی پرونده های مرتبط با این امر می تواند به اصلاح ساختار درمانی کشور کمک بسیار زیادی نماید.