

بررسی مرگ و میر زنان باردار در استان چهارمحال و بختیاری در یک دوره ۱۰ ساله

محمود مباشری^۱، پوران خلیفیان^۱، معصومه علیدوستی^{۲*}، علی ضامن صالحی فرد^۱

^۱دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران؛ ^۲دانشگاه علوم پزشکی بهبهان، بهبهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۲/۷ تاریخ پذیرش: ۹۳/۳/۲۵

چکیده:

زمینه و هدف: مرگ مادران به علت عوارض بارداری و زایمان مهمترین شاخصی است که نشان دهنده وضعیت توسعه ی یک کشور می باشد. در این مطالعه مرگ و میر زنان باردار در استان چهارمحال و بختیاری در یک دوره ۱۰ ساله بررسی شد.

روش بررسی: برای انجام این مطالعه ی توصیفی - مقطعی گذشته نگر، کلیه ی پرونده های مربوط به مرگ مادران باردار که در بیمارستان ها و مراکز بهداشتی و درمانی استان چهارمحال و بختیاری ثبت و به مرکز بهداشت استان ارسال شده بودند از ابتدای سال ۱۳۸۱ تا پایان سال ۱۳۹۰ بررسی شدند. اطلاعات موجود در پرونده ها شامل سن مادر، سن بارداری، تحصیلات، محل سکونت، تعداد بارداری، نوع زایمان، نوع، علت و زمان مرگ و نحوه مراقبت دوران بارداری بود که مورد ارزیابی و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: در محدوده زمانی ۱۰ سال، ۲۸ مورد مرگ مادر باردار رخ داده بود که ۱۷/۲ مورد در صد هزار تولد زنده بود. میانگین سن مادران ۳۱/۱±۵/۹ سال و میانگین سن حاملگی ۳۵/۱۷±۶/۶۱ هفته بود. اکثریت افراد بی سواد و بیشتر آن ها روستایی (۷۱/۴٪) بودند. درصد بیشتری (۴۶/۴٪) بارداری ۴ و بالاتر را تجربه می کردند و نوع زایمان اکثریت آن ها سزارین بود. ۱۹ مورد (۶۷/۹٪) در گروه مرگ مستقیم و ۹ مورد (۳۲/۱٪) در گروه مرگ های غیر مستقیم بارداری قرار داشتند. شایعترین علت مرگ مستقیم خونریزی و شایعترین علت مرگ غیرمستقیم بیماری قلبی بود. ۴ نفر (۱۴/۲۸٪) از مادران مراقبت دوران بارداری را به طور کامل دریافت نکرده بودند و هر ۴ نفر در گروه مرگ مستقیم بارداری قرار داشتند.

نتیجه گیری: باتوجه به نتایج می توان گفت افزایش سطح سواد و آگاهی مادران، پیشگیری از بارداری های متعدد در سنین بالا، انجام صحیح مراقبت های دوران بارداری و خودداری از سزارین های غیر ضروری در کاهش مرگ مادران باردار موثر خواهد بود که لازم است توجه مسئولان ذیربط قرار گیرد.

واژه های کلیدی: مرگ و میر، مادر باردار، استان چهارمحال و بختیاری، شیوع، عوارض بارداری.

مقدمه:

افزایش آن است. این شاخص تابعی از عوامل از جمله وضعیت سواد زنان، شبکه ی راه های روستایی، دسترسی به فوریت های مامایی و زایمان، هزینه ی خدمات درمانی، وجود شبکه های ارتباطی مخابراتی و درآمد خانوار می باشد (۳).

مرگ مادر در طول دوره ی حاملگی یا در حین زایمان و تا ۴۲ روز بعد از خاتمه حاملگی به هر علتی به جز حوادث، مرگ مادر ناشی از عوارض بارداری و زایمان یا به طور مشخص مرگ مادری تعریف می گردد (۵). مرگ مادران یک مشکل اساسی

حاملگی و زایمان در فرهنگ و اذهان مردم به عنوان دوران شیرین ولی در عین حال پرخطر شناخته شده است (۱). مادر هسته اصلی خانواده، عامل سلامت و موفقیت سایر اعضا است. مرگ مادر صدمات جبران ناپذیری را به خانواده و جامعه وارد می سازد (۲). میزان مرگ و میر مادران به علت عوارض بارداری و زایمان از مهمترین شاخص هایی است که نشان دهنده ی وضعیت توسعه ی یک کشور می باشد و علت انتخاب این شاخص به عنوان یکی از بارزترین نمایه های توسعه، تأثیر عوامل مختلف اجتماعی و اقتصادی در کاهش یا

در سلامت عمومی بسیاری از کشورهاست (۵). کشورهای آسیایی با نسبت مرگ و میر مادران باردار ۳۰ در صد هزار تولد زنده در مقایسه با سایر کشورها از وضعیت متوسطی برخوردار می باشند (۶). در مطالعه ای در مکزیک در یک دوره زمانی ۲۱ ساله میزان مرگ مادران حدود ۷۲ در صد هزار تولد زنده گزارش شده است و شایعترین علت مرگ مادران به ترتیب پره اکلامپسی، اکلامپسی و سپس خونریزی های مامایی بوده است (۷). مطالعه دیگری در کشور سودان نشان داد که شایعترین علت مرگ مادران به ترتیب عفونت منتشر خون، خونریزی، آمبولی و مالاریا می باشد و جهت کاهش مرگ مادران باید مراقبت های دوران بارداری بهبود یابد (۸). همچنین مطالعه Clark در آمریکا نشان داد که استفاده از پروتکل های استاندارد، استفاده از چک لیست در اداره بیماران به جای تکیه کردن بر حافظه و از بین بردن خطاهای درمانی در کاهش مرگ مادران مؤثر است (۹).

بر اساس آمارها، خوشبختانه ایران در سال های اخیر توانسته است میزان مرگ و میر مادران باردار را به طور چشمگیری کاهش دهد. با این حال با توجه به اهمیت موضوع و از آنجا که زنان نیمی از نیروی انسانی هر جامعه ای را تشکیل می دهند و ارتقاء سلامت افراد جامعه لازمه پیشرفت آن جامعه است و شناخت علل و شرایط مرگ و میر مادران می تواند مسئولان را در برنامه ریزی، توسعه و ارتقای بهداشتی کشور یاری دهد؛ لذا در این مطالعه مرگ و میر زنان باردار در استان چهارمحال و بختیاری در یک دوره ۱۰ ساله بررسی شده است.

روش بررسی:

این مطالعه ی توصیفی - مقطعی گذشته نگر در ابتدای سال ۱۳۹۲ انجام شد. محیط پژوهش استان چهارمحال و بختیاری بود. پس از تصویب طرح و دریافت معرفی نامه کتبی از معاونت پژوهشی دانشگاه، جهت جمع آوری اطلاعات مورد نظر به مرکز بهداشت

استان چهارمحال و بختیاری مراجعه گردید و اهداف پژوهش برای مسئولان بیان شد و پس از هماهنگی های لازم با مسئولین، پرونده های مربوط به مرگ مادر باردار از ابتدای سال ۱۳۸۱ تا پایان سال ۱۳۹۰ که در بیمارستان ها و مراکز بهداشتی و درمانی ثبت و به مرکز بهداشت استان ارسال شده بود بررسی گردید. با توجه به اهمیت ثبت موارد مرگ مادران باردار، کلیه آیتیم ها در پرونده ها به طور کامل ثبت شده بود؛ لذا محققین نیز به دلیل اهمیت موضوع تمام اطلاعات موجود در پرونده ها که شامل: سن مادر، سن بارداری، تحصیلات، محل سکونت، تعداد بارداری، نوع زایمان، نوع مرگ (مرگ مستقیم و غیر مستقیم بارداری)، علت مرگ، زمان مرگ و نحوه مراقبت دوران بارداری بود، پس از کدگذاری، در نرم افزار SPSS16 وارد و مورد تجزیه تحلیل قرار دادند. همچنین تعداد تولدهای زنده نیز از ابتدای سال ۱۳۸۱ تا پایان سال ۱۳۹۰ استخراج و میزان مرگ مادران با توجه به تعداد مرگ در صد هزار تولد زنده محاسبه شد، از نظر اخلاقی، انتشار اطلاعات بدون ذکر نام و مشخصات افراد انجام گردید.

بر اساس اطلاعات جمع آوری شده در هر مورد فراوانی و میانگین بدست آمد و جهت ارتباط بین پارامترهای مختلف از آزمون آماری تی مستقل و تست فیشر استفاده شد و در تمامی موارد $P < 0/05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها:

نتایج حاکی از آن بود که در محدوده زمانی ۱۰ سال در مجموع ۲۸ مورد مرگ مادر باردار در این استان رخ داده بود که ۱۷/۲ در صد هزارهزار تولد زنده بود. میانگین سن مادران $31/1 \pm 5/9$ سال و طیف سنی ۲۰ تا ۴۴ سال بود که ۲۰ مورد (۷۱/۴٪) در محدود سنی ۲۰ تا ۳۵ سال (کم خطر) و ۸ مورد (۲۸/۶٪) در محدود سنی ۳۵ تا ۴۴ سال و در گروه پرخطر سنی بودند. اکثریت افراد بی سواد بودند (۵۰٪) و در مجموع درصد بیشتری از افراد، بارداری ۴ و بالاتر را تجربه می کردند و نوع

زایمان اکثریت افراد سزارین بود. همچنین بیشتر آن‌ها روستایی بودند (جدول شماره ۱).

از میان مرگ‌های مادری ۱۹ مورد (۶۷/۹٪) در گروه مرگ مستقیم به علت بارداری و ۹ مورد (۳۲/۱٪) در گروه مرگ‌های غیر مستقیم بارداری بودند. میانگین سن در گروه مرگ مستقیم $30/94 \pm 6/31$ سال و در گروه مرگ غیر مستقیم $31/44 \pm 5/27$ هفته بود و هر چند سن در گروه مرگ مستقیم بالاتر بود؛ اما این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود ($P=0/84$). طیف سن حاملگی ۱۲ تا ۴۰ هفته و میانگین سن حاملگی $35/17 \pm 6/61$ هفته بود. میانگین سن حاملگی در گروه مرگ مستقیم $34/57 \pm 7/52$ هفته و در گروه مرگ غیر مستقیم $36/44 \pm 4/18$ هفته بود که این اختلاف نیز از نظر آماری معنی دار نبود ($P=0/49$). شایعترین علت مرگ مستقیم بارداری خونریزی و شایعترین علت مرگ غیر مستقیم بیماری قلبی بود (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی محل سکونت، تحصیلات و تعداد بارداری افراد تحت مطالعه

| متغیرها | تعداد (درصد) |
|---------------|---------------------------------|
| محل | شهر ۸ (۲۸/۶) |
| سکونت | روستا ۲۰ (۷۱/۴) |
| تحصیلات | بی سواد ۱۴ (۵۰) |
| | ابتدایی ۶ (۲۱/۴) |
| | متوسطه ۴ (۱۴/۳) |
| | لیسانس ۴ (۱۴/۳) |
| تعداد بارداری | ۱ ۵ (۱۷/۹) |
| | ۲ ۳ (۱۰/۷) |
| | ۳ ۷ (۲۵) |
| نوع زایمان | بیش از ۳ بارداری ۱۳ (۴۶/۴) |
| | طبیعی ۹ (۳۲/۱) |
| | سزارین ۱۳ (۴۶/۴) |
| | سقط ۱ (۳/۶) |
| | مرگ مادر قبل از زایمان ۵ (۱۷/۹) |

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی علت فوت در دو گروه مرگ مستقیم و غیر مستقیم بر اساس پرونده افراد تحت مطالعه

| متغیر | گروه خونریزی | مرگ مستقیم تعداد (درصد) | مرگ غیر مستقیم تعداد (درصد) | جمع تعداد (درصد از کل) |
|---------|--|----------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| علت فوت | بیماری قلبی | ۹ (۴۷/۴) | ۰ (۰) | ۹ (۳۲/۱) |
| | آمبولی | ۰ (۰) | ۵ (۵۵/۶) | ۹ (۱۷/۹) |
| | پورپورای ترومبوسیتوپنیک ترومبوتیک (TTP) | ۴ (۲۱) | ۰ (۰) | ۴ (۱۴/۳) |
| | اکلمپسی | ۳ (۱۵/۸) | ۰ (۰) | ۳ (۱۰/۷) |
| | عفونت (سقط عفونی) | ۲ (۱۰/۵) | ۰ (۰) | ۲ (۷/۱) |
| | آنفلوآنزا | ۱ (۵/۳) | ۰ (۰) | ۱ (۳/۶) |
| | تومور مغزی | ۰ (۰) | ۱ (۱۱/۱) | ۱ (۳/۶) |
| | میاستنی گراو | ۰ (۰) | ۱ (۱۱/۱) | ۱ (۳/۶) |
| | بیماری کلیوی | ۰ (۰) | ۱ (۱۱/۱) | ۱ (۳/۶) |
| | جمع | ۰ (۰) | ۱ (۱۱/۱) | ۱ (۳/۶) |
| | نتیجه آزمون فیشر | ۱۹ (۱۰۰) | ۹ (۱۰۰) | ۲۸ (۱۰۰) |

مراقبت دوران بارداری را به طور کامل دریافت نکرده بودند و هر چهار نفر در گروه مرگ مستقیم بارداری قرار داشتند که علت دو مورد از آن ها خونریزی، یک مورد سقط عفونی و یک مورد مرگ به علت اکلمپسی بوده است.

اکثریت مرگ های پیش از زایمان در گروه مرگ های غیر مستقیم و اکثریت مرگ های پس از زایمان در گروه مرگ های مستقیم قرار داشتند که این تفاوت میان زمان فوت از نظر آماری معنی دار بود (جدول شماره ۳). چهار نفر (۱۴/۲۸٪) از مادران،

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی زمان فوت در دو گروه مرگ مستقیم و غیر مستقیم بر اساس پرونده افراد تحت

| مطالعه | | | | |
|------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| متغیر | گروه ها | مرگ مستقیم تعداد (درصد از کل) | مرگ غیر مستقیم تعداد (درصد از کل) | جمع تعداد (در صد از کل) |
| زمان فوت | پس از زایمان | ۱۸ (۶۴/۳) | ۶ (۲۱/۴) | ۲۴ (۸۵/۷) |
| | قبل از زایمان (در بارداری) | ۱ (۳/۶) | ۳ (۱۰/۷) | ۴ (۱۴/۳) |
| جمع | | ۱۹ (۶۷/۹) | ۹ (۳۲/۱) | ۲۸ (۱۰۰) |
| نتیجه آزمون فیشر | | P=۰/۰۴ | | |

بحث:

که بعضی از مطالعات در دهه ۷۰ انجام شده است و می توان چنین استنباط کرد که بهبود شرایط بهداشتی - درمانی و ارتقاء کیفیت مراقبت ها و ارائه خدمات در دهه ۸۰ سبب کاهش میزان مرگ و میر شده است و مطالعه استان ایلام (۲) که با زمان انجام مطالعه ما نزدیک تر است، نسبت به سایر مطالعات نتیجه نزدیکتری نیز به مطالعه حاضر دارد؛ اما مطالعه استان سیستان و بلوچستان (۱۴) که در محدوده زمانی مطالعه حاضر است با این تفاوت که ۸ ساله و داده های سال ۹۰ و ۹۱ وارد مطالعه نگردیده است نسبت به سایر مطالعات بیشترین اختلاف را با این مطالعه داشته است؛ این اختلاف را علی رغم اینکه هر دوی این استان ها از مناطق محروم کشور تلقی می شوند شاید بتوان در امکانات موجود در دو منطقه جستجو کرد؛ همچنین باید به نحوه ارائه خدمات توجه داشت.

در مطالعات انجام شده در سایر کشورها نیز مقادیر متفاوتی گزارش شده است؛ به عنوان مثال در مطالعه ی کشور اردن در طی سال های ۲۰۰۸-۲۰۰۷

بر اساس نتایج مطالعه ی حاضر نکته حائز اهمیت، پایین تر بودن میزان مرگ و میر مادران در این مطالعه نسبت به سایر مطالعات می باشد. به طوری که در این استان در فاصله ۱۰ ساله میزان مرگ مادر باردار ۱۷/۲ مورد در صد هزار تولد زنده بود. در حالی که در مطالعات نقاط دیگر کشور نتایج متفاوت و میزان های بالاتری به دست آمده است؛ از جمله در مطالعه ی ۱۰ ساله (۸۹-۱۳۸۰) استان ایلام ۲۸/۸ مورد (۲)، در مطالعه ۱۰ ساله (۸۰-۱۳۷۱) بیمارستان معتضدی کرمانشاه ۳۰/۳ مورد (۱۰)، در بررسی ۳ ساله (۷۶-۱۳۷۴) استان آذربایجان غربی ۳۸/۵ مورد (۱۱)، در مطالعه ی ده ساله (۸۸-۱۳۷۹) شهر سمنان ۵۳/۳ مورد (۱۲)، در مطالعه ی ده ساله (۸۶-۱۳۷۶) در استان کهگیلویه و بویراحمد ۵۷/۷ مورد (۱۳)، در مطالعه ی ۸ ساله (۸۸-۱۳۸۱) استان سیستان و بلوچستان ۸۲/۶ مورد (۱۴) و در بررسی ۵ ساله (۱۳۸۱-۱۳۷۷) کردستان ۱۱۸ مورد (۱۵) در صد هزار تولد زنده گزارش شده بود؛ شاید یک دلیل تفاوت در نتایج، تاریخ زمانی انجام سایر مطالعات باشد به طوری

میزان مرگ مادران باردار ۱۹/۱ مورد در صد هزار تولد زنده بوده است و کاهش قابل توجهی نسبت به سال های قبل در این کشور داشته است (۱۶). بر اساس آمار سال ۲۰۰۹، میزان مرگ و میر زنان باردار در کره جنوبی ۲۰، در فرانسه ۱۰ و در آلمان و ژاپن ۹ در صد هزار تولد زنده گزارش شده است و می توان چنین بیان کرد که عوارض بارداری و زایمان، در کشورهای توسعه یافته نیز مشاهده می شود؛ اما به دلیل وجود امکانات بیشتر و درمان فوری در این کشورها میزان مرگ و میر پایین تر است (۱۴). در این بین دسترسی به مراقبت های معمول بارداری نیز در کاهش میزان مرگ و میر مادران و عوارض ناشی از تولد نقش بسیار مهمی دارد و مورد توجه کارکنان بهداشتی است (۱۷).

در مطالعه حاضر هر ۴ نفر از مادران که مراقبت دوران بارداری را بطور کامل دریافت نکرده بودند در گروه مرگ مستقیم بارداری قرار داشتند و ۲ مورد مرگ به علت خونریزی، یک مورد سقط عفونی و یک مورد مرگ به علت اکلیمپسی داشتند. این مطلب توجه ویژه به دریافت مراقبت های دوران بارداری را می رساند. Alves در سال ۲۰۰۷ مطرح می کند که با بهبود کیفیت مراقبت دوران بارداری ۹۴ درصد از مرگ و میر مادران قابل اجتناب خواهد بود، در صورتی که این مراقبت ها با مراقبت های پزشکی و ارجاع به موقع در مواقع خطر توأم باشد (۱۸). در مطالعات دیگر نیز تأثیر مراقبت های دوران بارداری در کاهش مرگ مادران تأیید شده است (۲۰، ۱۹). همچنین جورابچی و همکاران نشان داده اند که برنامه مراقبت های ادغام یافته نقش مثبتی در ارتقای سلامت مادران داشته است (۱۷).

در این مطالعه میانگین سن مادران $31/1 \pm 5/9$ سال بود و ۲۰ مورد (۷۱/۴٪) در محدود سنی ۲۰ تا ۳۵ سال (کم خطر) و ۸ مورد (۲۸/۶٪) در محدود سنی ۳۵ تا ۴۴ سال و در گروه پرخطر سنی بودند. مسلماً بارداری در سنین بالا، عامل خطر می باشد؛ در مطالعه کشاورزی

و همکاران نیز نشان داده شده است که وقوع دیابت حاملگی، اکلیمپسی و خونریزی پس از زایمان در بارداری سنین بالا بطور معنی داری بیشتر رخ می دهد (۲۱). همچنین در برخی دیگر از مطالعات نتایج حاکی از بارداری در طیف های سنی پرخطر زیر ۱۸ سال و بالای ۳۵ بوده است (۱۴، ۱۱). این مورد نشان می دهد علی رغم اینکه در منابع علمی باروری در این گروه های سنی منع شده است؛ اما این اتفاق همچنان رخ می دهد و شاید دلیل بارداری در سنین بالا افزایش سن ازدواج در کشور و به خصوص در بعضی مناطق باشد که لزوم توجه مسئولین و آحاد جامعه را به حل مشکلات بر سر راه ازدواج جوانان می رساند. همچنین بارداری در سنین زیر ۱۸ سال هم می تواند به دلیل پایین بودن سن ازدواج در قومیت ها و فرهنگ های خاص باشد که در این موارد متولیان امر بهداشت باید توجه ویژه ای به اتخاذ برنامه تنظیم خانواده و مشاوره به زوج های دارای سنین پایین داشته باشند.

همانند مطالعه حاضر، در بررسی های انجام شده در سیستان و بلوچستان (۱۴) و در ایلام (۲) نیز اکثریت افرادی سواد و ساکن روستا بودند؛ همچنین مطالعه غلامی طارمیری نیز نشان داد که ۸۲ درصد مادران فوت شده بی سواد و کم سواد در حد ابتدایی بوده اند (۱۳). این مطالعات نشان می دهند که شاخص مرگ و میر مادران باردار، تابعی از وضعیت سواد آنان، شبکه راه های روستایی، دسترسی به فوریت های مامایی و زایمان می باشد (۱۴). چنین گفته می شود که از مهمترین دلایل مرگ و میر مادران در کشورهای جهان سوم، سکونت در روستاها، عدم دسترسی به مراقبت های بهداشتی مناسب و کافی، تعداد بارداری های زیاد و عدم مراجعه جهت دریافت مراقبت های بهداشتی می باشد (۲۲) و در مطالعه ی حاضر هم درصد بیشتری از مادران تعداد بارداری ۴ و بالاتر را تجربه می کردند. در برخی دیگر از مطالعات نیز اکثریت افراد فوت شده، تعداد بارداری بیشتر از ۴ مورد را علت مرگ مادران باردار گزارش نموده اند (۱۴-۱۲).

در این مطالعه درصد بیشتری از موارد فوت به روش سزارین بارداری را خاتمه داده بودند؛ در این رابطه بیان شده است که انجام سزارین باعث افزایش مرگ و میر مادران می شود و همچنین مادرانی که سزارین می شوند، در بارداری های بعدی میزان مرگ و میر در آن ها افزایش می یابد (۲۳). در مطالعه مرادان و فروزش فر نیز همه موارد مرگ مادران در زایمان های سزارینی بوده است و ۵۰ درصد مادران سابقه سزارین قبلی داشته اند؛ لذا سابقه سزارین و انجام سزارین در بارداری اخیر از فاکتورهای مهم افزایش مرگ مادران گزارش گردیده است (۱۲). بنابراین انجام اقداماتی اساسی در کاهش تمایل به انجام سزارین های غیر ضروری لازم به نظر می رسد.

نتایج مطالعه حاضر همچنین حاکی از آن بود که درصد بیشتری از مرگ ها پس از زایمان رخ داده است و شایعترین علت مرگ خونریزی می باشد. در مطالعه ی محمدی نیا و همکاران نیز بیشتر موارد مرگ مادران پس از زایمان ذکر شده است و مشابه مطالعه حاضر می باشد (۱۴). در بعضی دیگر از بررسی های انجام شده نیز شایعترین علت مرگ مادران خونریزی گزارش شده است (۲۲-۲۴، ۱۱). ولی در مطالعه Veloz-Martinez و همکاران در دوره زمانی اول، شایعترین علت مرگ مادران اکلامپسی و سپس خونریزی بوده است ولی در آخرین دوره زمانی، شایعترین علت مرگ مادران اکلامپسی و سپس بیماری قلبی، عفونت و خونریزی گزارش شده است (۲۵). با این حال با اقدامات پیشگیرانه می توان از خونریزی در بسیاری از موارد پیشگیری کرد و دسترسی سریع به فرآورده های خونی، اقدامات اورژانس مامایی و ارجاع سریع به مراکز تخصصی مجهز می تواند در نجات جان مادران مؤثر باشد (۲۶، ۲۷).

دومین عامل مرگ مادران در مطالعه ی حاضر بیماری قلبی بوده است. در مطالعه ای در کرانه باختری کشور فلسطین نیز شایعترین علت مرگ مادران به

ترتیب بیماری های قلبی عروقی و سپس خونریزی ذکر شده است (۲۶). نکته مورد توجه این است که بعضی از مادران با وجود بیماری های زمینه ای باردار شده بودند که این امر می تواند ناشی از پایین بودن آگاهی آنان و آموزش ناکافی از سوی متولیان بهداشت و درمان باشد که لزوم توجه بیشتر جامعه پزشکی را می رساند.

در منابع علمی مرگ مادری را به دو گروه تقسیم می کنند؛ مرگ مادری مستقیم که به مرگ مادر در اثر عوارض زایمانی، حاملگی، لیبر و دوره نفاس و نیز به مرگ مادر در اثر مداخلات، سهل انگاری ها و درمان نادرست و یا زنجیره ای از حوادث ناشی از هر یک از این عوامل گفته می شود. یکی از مثال های این حالت، مرگ ناشی از اتلاف شدید خون پس از پارگی رحم است. مرگ مادری غیر مستقیم نیز مواردی از مرگ مادر می باشد که مستقیماً از علل زایمانی و بارداری ناشی نمی شوند بلکه در اثر بیماری هایی که از قبل وجود دارند و یا در اثر بیماری هایی که در جریان حاملگی لیبر یا دوره نفاس به وجود می آیند و در اثر تطابق فیزیولوژیک مادر با حاملگی تشدید می یابند، رخ می دهند (۲۷). در این مطالعه از میان مرگ های مادری درصد بیشتری در گروه مرگ مستقیم بارداری قرار داشتند و شایعترین علت آن خونریزی بوده است. در برخی دیگر از مطالعات نیز درصد بیشتری از مرگ های مادری مستقیم گزارش شده است (۲۸، ۲۹)؛ لذا بهبودی در روش های مراقبت های مامایی جهت کاهش مرگ های مستقیم و همکاری با تیم پزشکی جهت کاهش مرگ های غیر مستقیم توصیه شده است (۲۹).

نتیجه گیری:

در این مطالعه نتایج حاکی از آن بود که خونریزی شایعترین علت مرگ مادران بوده است؛ لذا کنترل این عامل بیشتر از سایر عوامل می تواند در کاهش مرگ مادران مؤثر باشد. همچنین متوفیان

بهداشتی و درمانی مراقبت های دوران بارداری در سنین بالای ۳۵ سال به طور دقیق انجام گیرد و با تشخیص به موقع بیماری و درمان مناسب در جهت کاهش مرگ و میر مادران باردار گام موثری برداشت و نیز در مراکز درمانی از انجام سزارین های غیر ضروری اجتناب نمود.

تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد که هزینه های مالی طرح با کد ۱۷۶۵ را تأمین نمودند، کارکنان واحد بهداشت مراکز بهداشت شهرستان ها و مرکز بهداشت استان چهارمحال و بختیاری که در انجام این طرح با ما همکاری کردند تقدیر و تشکر می نمایم.

ساکن روستا بودند که توجه بیشتر به نحوه ارائه مراقبت های دوران بارداری در مناطق روستایی و برگزاری دوره های بازآموزی برای پرسنل مراکز بهداشتی روستایی لازم به نظر می رسد و نیز ضرورت تداوم برنامه تنظیم خانواده در مناطق محروم با هدف کاهش حاملگی های پرخطر و در سنین بالا احساس می گردد.

کاربرد یافته های پژوهش در بالین:

مرگ مادر باردار یک مسأله مهم بهداشتی محسوب می شود و آگاهی داشتن از علل و عوامل موثر در آن می تواند در سیاست گذاری به منظور کاهش این معضل موثر باشد. همچنین باید در مراکز

منابع:

1. Topalovska D, Batashki I, Milchev N, Terzhumanov R, Uchikova E. Pregnancy outcomes in women of advanced maternal age. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2006; 45(1): 7-11.
2. Abdolohpour P, Babaei M, Gasemi YM. Causes of maternal mortality in pregnant women in urban and rural areas of Ilam, Iran. *Health System Research*. 2012; 7(6): 1278-1287.
3. Emamifshar N, Jalilvand P, Delavar B, Radpouyan L, Azemikhah A, Valafar S. National maternal surveillance system. 1st ed. Tehran: Tandis; 2006.
4. GHolami-Taramsari M. Ten-Year Evaluation of Maternal mortalities in Kohgiluyeh and Boyerahmad province. *Journal knowledge of health and safety*. 2008; 3(2): 33-37.
5. Qiu L, Lin J, Ma Y, Wu W, Qiu L, Zhou A, et al. Improving the maternal mortality ratio in Zhejiang province, China, 1988-2008. *Midwifery*. 2010; 26(5): 544-8.
6. World Health Organization. Trends in maternal mortality in 1990 to 2008. Geneva: WHO, UNICEF, UNFPA and the World Bank; 2010.
7. Angulo Vazquez J, Cortes Sanabria L, Torres Gomez LG, Aguayo Alcaraz G, Hernandez Higareda S, Avalos Nuno J. [Analysis of maternal mortality during three periods at Hospital de Ginecologia y Obstetricia del Centro Medico Nacional de Occidente]. *Ginecologia y obstetricia de Mexico*. 2007; 75(7): 384-93.
8. Ali AA, Okud A, Khojali A, Adam I. High incidence of obstetric complications in Kassala Hospital, Eastern Sudan. *Journal of obstetrics and gynaecology : The journal of the Institute of Obstetrics and Gynaecology*. 2012; 32(2): 148-9.
9. Clark SL. Strategies for reducing maternal mortality. *Seminars in perinatology*. 2012; 36(1): 42-7.
10. Malek-Khosravi Sh, Kaboudi B. Abortion prevalence and its mortality effects in Mo'tazed Hospital of Kermanshah (1992-2002). *Behbood*. 2005; 9(26): 41-47.
11. Sedghieyani, M. Golmohammadlu S, Ayatollahi H, Ibrahimy I, Salary Sh. Rate and causes of maternal mortality induced by direct complications of pregnancy and delivery in West Azerbaijan province in 1997-1999. *Uraemia university of Medical Sciences Journal*. 2002; 13(4): 275-282.
12. Moradan S, Forouzes Far M. Prevalence and causes of maternal mortality in a 10-year period in a University Hospital in Semnan. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2012; 15(3): 1-6.

13. GHolami-Taramsari M. Ten-Year Evaluation of maternal mortalities in Kohgiluyeh and Boyerahmad province. *Knowledge & Health*. 2008; 3(2): 33-37.
14. Mohammadinia N, Rezaei M A, Samezadehtoosi T, Rostaei F. Investigating the frequency and effective factors on maternal mortality in Sistan and Baluchistan Province, Iran, 2002-2009. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 2013; 16(44): 28-34.
15. Golyan Tehrani Sh, Holakoei K, Zarei M. Survey study of effective factors on maternal mortality in Kurdistan province from 1998 to 2002. *The Journal of Faculty of Nursing & Midwifery*. 2004; 10(21): 47-54.
16. Amarin Z, Khader Y, Okour A, Jaddou H, Al-Qutob R. National maternal mortality ratio for Jordan, 2007-2008. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 2010 Nov; 111(2): 152-6.
17. Jourabchi Z. Ranjkesh F. Asefzadeh S. Sann LM. Impact of integrated maternal health care on reducing pregnancy and delivery complications in Qazvin province (2009-2011). *Journal of Qazvin University of Medical Sciences*. 2013; 16(4): 47-53.
18. Alves SV. Maternal mortality in Pernambuco, Brazil: what has changed in ten years? *Reprod Health Matters*. 2007; 15(30): 134-44.
19. Mogobe KD, Tshiamo W, Bowelo M. Monitoring maternity mortality in Botswana. *Reprod Health Matters*. 2007; 15(30): 163-71.
20. Du Q, Nass O, Bergsjo P, Kumar BN. Determinants for high maternal mortality in multiethnic populations in western China. *Health Care for Women International*. 2009; 30(11): 957-70.
21. Keshavarzi F, Rezaei M, Iranfar Sh, Fakheri T, Nankali A, Imani A. Advanced maternal age relationship with pregnancy complications. *Behood*. 2011; 15(3): 193-99.
22. Mansuri A, Hejazi A, Badiyan Moosavi N. The causes of mortality of pregnant mothers and related factors in referred cases to legal medical center in Khorasan province in 1998-2004. *Legal Medical Science Journal*. 2005; 11(37): 23.
23. Lang CT, King JC. Maternal mortality in the United States Best practice and research clinical obstetrics and gynecology. 2008 Jun; 22(3): 517-31.
24. Liang J, Zhu J, Dai L, Li X, Li M, Wang Y. Maternal mortality in China, 1996-2005. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2010 Aug; 110(2): 93-6.
25. Veloz-Martinez MG, Martinez-Rodriguez OA, Ahumada-Ramirez E, Puello-Tamara ER, Amezcua-Galindo FJ, Hernandez-Valencia M. Eclampsia, obstetric hemorrhage and heart disease as a cause of maternal mortality in 15 years of analysis. *Ginecol Obstet Mex* 2010 Apr; 78(4): 215-8.
26. Al-Adili N, Johansson A, Bergstrom S. Maternal mortality among Palestinian women in the West Bank. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2006 May; 93(2): 164-70.
27. Cunnigham F Gary, Kenneth J Leveno, Stevenl Bloom, Johnc Hauth, Larry Gilstraplll, Katharine D Wenstrom. *Williams's obstetrics*. Translated to Persian by: Ghazi Jahani B. Tehran: Golban Pub; 2010.
28. Khan YP, Bhutta SZ, Munim S, Bhutta ZA. Maternal health and survival in Pakistan: issues and options. *Journal of obstetrics and gynaecology canada*. 2009; 31(10): 920-9.
29. Binns McCaw-Binns A, Alexander SF, Lindo JL, Escoffery C, Spence K, Lewis-Bell K, et al. Epidemiologic transition in maternal mortality and morbidity: new challenges for Jamaica. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 2007 Mar; 96(3): 226-32.

Study of pregnant women's mortality in Chaharmahal va Bakhtiari province in a 10-year period (2002-2012)

Mobasheri M¹, Khalafian P¹, Alidosti M^{2*}, Salehifard AZ¹

¹Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, I.R. Iran; ²Behbahan Faculty of Medical Sciences, Behbahan, I.R. Iran

Received: 26/Feb/2014 Accepted: 15/ June /2014

Background and aims: Women's pregnancy- and childbirth-associated mortality is one of the most important indices of a country's development status. Therefore, It was examined the mortalities of pregnant women in Chaharmahal va Bakhtiari province within a 10-year period.

Methods: This descriptive, cross-sectional, retrospective study was conducted in 2013-2014 in Chaharmahal va Bakhtiari province. All files of the pregnant women from 2002 to 2012 were examined.

Results: Within this 10-year period, 28 (17.2% of 100000 live births) pregnant women died. The mean age of women was 31.1±5.9 years old and the mean gestational age was 35.17±6.61 years old. The majority of the women were illiterate and rural (71.4%). A high proportion (46.4%) of the women experienced ≥4th pregnancy and most (46.4% of the) deliveries were cesarean. 19 (67.9% of the) deaths were directly pregnancy-related and nine were indirectly pregnancy-related. The most prevalent reasons for direct and indirect deaths were bleeding and heart disease, respectively. 4 (14.28% of the) died women whose death was due to direct reasons did not receive complete pregnancy healthcare.

Conclusion: Regarding the results, promotion of literacy and knowledge of mothers, prevention from repeated pregnancies in older ages, appropriate pregnancy healthcare, and prevention from unnecessary cesareans help to decrease mortalities among pregnant women.

Keywords: Chaharmahal va Bakhtiari, Mortality, Pregnant mother, Prevalence, Side effects.

Cite this article as: Mobasheri M, Khalafian P, Alidosti M, Salehifard AZ. Study of pregnant women's mortality in Chaharmahal va Bakhtiari province in a 10-year period (2002-2012). Journal of Clinical Nursing and Midwifery. 2014; 3(2): 21-29.

***Corresponding author:**

Behbahan University of Medical Sciences, Behbahan, I.R. Iran, Tel: 00989132808260,
E-mail: m_alidosti@hlth.mui.ac.ir.