

## بررسی ده ساله علل مرگومیر مادران باردار در استان کهگیلویه و بویراحمد

مهشید غلامی تارمسری\* (M.Sc.)

۱- دانشگاه علوم پزشکی شاهرود- دانشکده پزشکی- کارشناس ارشد جمعیت شناسی

تاریخ دریافت: ۸۷/۲/۱۵، تاریخ پذیرش: ۸۷/۴/۹

## چکیده

**مقدمه:** شاخص میزان مرگومیر مادران نشان‌دهنده وضعیت کلی سلامت زنان در جامعه است. این مطالعه به منظور تعیین وضعیت مرگومیر مادران باردار در یکی از استان‌های کم‌تر توسعه یافته صورت گرفته است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه به صورت مقطعی و توصیفی تحلیلی و با استفاده از داده‌های موجود در سیستم شبکه‌ای بهداشت و درمان استان در فاصله سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۶ انجام شده است. هم‌چنین دسترسی به بخشی از اطلاعات مورد نیاز از طریق اداره سلامت مادران حوزه معاونت سلامت وزارت بهداشت تأمین گردیده است.

**نتایج:** بر اساس یافته‌های این تحقیق در طی دوره‌ی ده ساله‌ی ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۶ به‌طور متوسط میزان مرگ مادر باردار ۵۷/۷ در صدهزار تولد زنده (۶۶ مورد) بوده است. بیش‌ترین موارد مرگ مادر در سال ۱۳۷۹ (۱۳ مورد) و کم‌ترین آن در سال ۱۳۸۳ (۱ مورد) گزارش شده است. خونریزی به‌عنوان شایع‌ترین علت مرگ به‌تنهایی ۴۱ درصد (۲۷ مورد) علل مرگ را به خود اختصاص داده است.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های این تحقیق پایین بودن سطح سواد مادر، سابقه حاملگی بیش از ۴ بار، سکونت در روستا (بالاخص روستای قمر)، عدم دریافت مراقبت‌های ویژه دوران بارداری و عدم دسترسی به خدمات فوریت‌های مامایی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر مرگ مادران در استان کهگیلویه و بویراحمد بوده‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** مرگومیر، مادر باردار، خونریزی، استان کهگیلویه و بویراحمد.

Original Article

Knowledge &amp; Health 2008;3(2):33-37

## Ten-Year Evaluation of Maternal Mortalities in Kohgiluyeh and Boyerahmad Province

Mahshid Gholami-Taramsari\*

1- Faculty of Medicine, Shahroud University of Medical Sciences, Iran.

**Abstract:**

**Introduction:** Maternal mortality rate (MMR) is one of the most important health indicators in almost all of the countries. This research was conducted in a less developed region of Iran for better evaluation of risk factors and hidden causes of maternal mortalities.

**Methods:** This study was conducted as a cross-sectional investigation based on Kohgiluyeh and Boyerahmad health system's data. Also the data was verified according to Maternal Health Department of Iran Health Ministry.

**Results:** Due to results of this research during the study period (from 1997 till 2007) the average MMR was about 57.7 per 1000 live births (66 cases). Maximum and minimum number of cases were reported in 2000 (13 cases) and 2004 (1 case), respectively. Bleeding was the most prevalent cause of maternal death (41% of maternal mortality causes).

**Conclusion:** Based on our findings; gravidity more than 4, inhabitation in rural and remote area, poor prenatal cares, high distance to emergency obstetrician facilities and maternal illiteracy are most important determinants of maternal mortality.

**Keywords:** Maternal Mortality, Pregnancy, Bleeding, Kohgiluyeh and Boyerahmad.

Received: 4 May 2008

Accepted: 29 June 2008

\*Corresponding author . M. Gholami-Taramsari, Email: mahtaramsari@yahoo.com

\*نویسنده مسئول: شاهرود- میدان هفت‌تیر- دانشگاه علوم پزشکی شاهرود- معاونت آموزشی.

تلفن: ۰۲۷۳ - ۳۳۳۵۰۵۴، نمابر: ۰۲۷۳ - ۳۳۳۴۸۰۰، E-mail: mahtaramsari@yahoo.com

**مقدمه**

تعیین مهم‌ترین عوامل مؤثر بر این میزان در استان کهگیلویه و بویراحمد صورت گرفته است.

**مواد و روش‌ها**

این بررسی به صورت مقطعی و توصیفی-تحلیلی و با استفاده از داده‌های موجود در سیستم شبکه‌ای بهداشت و درمان استان در فاصله سال‌های ۱۳۷۶ لغایت ۱۳۸۶ انجام شده است. هم-چنین دسترسی به بخشی از اطلاعات مورد نیاز از طریق اداره سلامت مادران حوزه معاونت سلامت وزارت بهداشت تأمین گردیده است. مهم‌ترین گام این مطالعه مشخص شدن تعداد مادران باردار فوت‌شده در فاصله‌ی زمانی سال‌های مورد نظر بود که با توجه به اجرای نظام ثبت مرگ مادر در نظام شبکه‌ای بهداشت و درمان با مراجعه به مرکز بهداشت استان کهگیلویه و بویراحمد، داده‌های تحقیق با مرور اسناد به صورت گذشته-جو و استخراج مهم‌ترین متغیرهای مورد نظر از پرسش‌نامه‌های مربوط به ارزیابی مرگ مادر باردار انجام گردید.

اولین و مهم‌ترین متغیر مطالعه تعیین موارد مرگ مادران به تفکیک سال در دوره‌ی تحت بررسی بود و متعاقباً از مندرجات پرسش‌نامه‌ی مرگ مادر متغیرهایی هم‌چون سن و سواد مادر، محل سکونت، عوامل خطر دوران بارداری، مراقبت‌های دوران بارداری، نوع و عامل زایمان، محل زایمان، تاریخ و محل فوت، علت و مرحله‌ی مرگ استخراج گردید.

داده‌های خام حاصله هم به صورت توصیفی و هم به صورت تحلیلی و با استفاده از نرم‌افزار Excel و SPSS مورد ارزیابی و تحلیل قرار گرفت و برای مقایسه‌ی نسبت‌ها از آزمون مجذور کای استفاده شد.

**نتایج**

در طی دوره‌ی ده ساله‌ی ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۶ در مجموع تعداد ۶۶ مورد مرگ مادر باردار در استان کهگیلویه و بویراحمد گزارش گردیده و با توجه به اینکه در این مقطع زمانی تعداد ۱۲۰۶۸ تولد زنده ثبت شده بنابراین میزان مرگ مادر به طور متوسط ۵۷/۷ مورد در صد هزار تولد زنده در سال محاسبه شد. بیش-

مرگ مادر در طول دوره‌ی حاملگی یا در حین زایمان و تا ۴۲ روز بعد از خاتمه حاملگی به هر علتی به جز حوادث، مرگ مادر (Maternal mortality) ناشی از عوارض بارداری و زایمان محسوب می‌گردد (۱). از نظر تعریف، حاملگی زمانی پرخطر محسوب می‌گردد که طی آن مادر، جنین یا نوزاد بیش-تر از حد معمول در معرض خطر مرگ، معلولیت و یا بیماری قرار گیرند و مادرانی که در گروه حاملگی پرخطر قرار می‌گیرند عبارتند از: کسانی که سابقه بیماری مزمن دارند مثل دیابت، فشارخون بالا، بیماری قلبی و یا کسانی که دارای سابقه مشکلاتی در حاملگی قبلی از قبیل سقط، مرده‌زایی هستند و هم‌چنین حاملگی چند قلو و بارداری در سنین زیر ۱۸ سال یا بالای ۳۵ سال، حاملگی بیش از ۴ (پنجم به بعد) و فاصله حاملگی کم‌تر از یک سال (۲ و ۳).

میزان مرگ و میر مادران به علت عوارض بارداری و زایمان از مهم‌ترین شاخص‌هایی است که نشان‌دهنده وضعیت توسعه کشورهاست. علت انتخاب این شاخص به عنوان یکی از بارزترین نمایه‌های توسعه، تأثیر عوامل مختلف اجتماعی و اقتصادی در کاهش یا افزایش آن است. این شاخص تابعی از وضعیت سواد زنان، شبکه‌ی راه‌های روستایی، دسترسی به فوریت‌های مامایی و زایمان، هزینه‌ی خدمات درمانی، وجود شبکه‌های ارتباطی مخابراتی، درآمد خانوار و... می‌باشد. در واقع خدمات بهداشتی درمانی فقط بخشی از عوامل مؤثر در کاهش مرگ و میر زنان را به خود اختصاص می‌دهد. میانگین MMR در کشورهای در حال توسعه ۲۰۰ و در کشورهای توسعه یافته ۲۰ در صد هزار تولد زنده است. مقایسه این اعداد اختلاف قابل توجه وضعیت سلامت مادران در این دو دسته از کشورها را نشان می‌دهد (۴). بر اساس اهداف توسعه هزاره سازمان ملل بایستی میزان مرگ مادر تا سال ۲۰۱۵ نسبت به میزان پایه (سال ۱۹۹۰) تا ۷۵ درصد کاهش یابد (۵). این مطالعه با هدف محاسبه‌ی میزان مرگ و میر مادران باردار و

محل سکونت: از مجموع مادران فوت شده تعداد ۱۵ نفر (۲۳ درصد) ساکن شهر و ۵۱ نفر (۷۷ درصد) ساکن روستا بودند که آزمون آماری مجذور کای نشان‌گر اختلاف آماری معنادار بوده است ( $P < 0/001$ ) ولی از نظر مقایسه‌ی روستای اصلی (۳۲ درصد) و روستای قمر (۴۵ درصد) اختلاف آماری معناداری مشاهده شد ( $P < 0/05$ ).

روش خاتمه بارداری: ۶ مورد (۹ درصد) از موارد مرگ مادران در دوران بارداری اتفاق افتاده بود، خاتمه حاملگی در ۵۹ درصد (۳۹ مورد) به روش زایمان طبیعی و ۳۲ درصد (۲۱ مورد) به صورت سزارین انجام شده بود که اختلاف آماری معناداری وجود دارد ( $P < 0/001$ ).

عوامل خطر دوران بارداری و نحوه‌ی مراقبت: ۹۵/۵ درصد (۶۳ نفر) حداقل یک عامل خطر در دوران بارداری داشته و نیازمند دریافت مراقبت‌های ویژه بودند درحالی‌که ۵۴/۵ درصد (۳۶ نفر) تحت مراقبت ویژه قرار داشتند. ۳۲ درصد مادران (۲۱ نفر) اولین بارداری را تجربه می‌کردند و از نظر تعداد حاملگی ۵۹ درصد (۳۹ نفر) سابقه‌ی بیش از ۴ حاملگی و ۴۱ درصد (۲۷ مورد) حداکثر ۴ حاملگی داشتند ولی آزمون آماری مجذور کای معنادار نشد ( $P > 0/05$ ).

محل مرگ: ۶۸ درصد (۴۵ نفر) در بیمارستان، ۱۸ درصد (۱۲ نفر) در منزل و ۱۴ درصد (۹ نفر) در بین راه فوت کردند که اختلاف آماری معنادار است ( $P < 0/001$ ).

مرحله‌ی مرگ: با توجه به تقسیم‌بندی زمان مرگ به سه مرحله‌ی «قبل»، «حین» و «پس از زایمان»، ۹ درصد (۶ نفر) قبل از زایمان، ۲۶ درصد (۱۷ نفر) حین زایمان و ۶۵ درصد (۴۳ نفر) پس از زایمان فوت شده بودند ( $P < 0/001$ ).

علل مرگ: خونریزی شایع‌ترین علت مرگ مادران باردار بود (۴۱ درصد) و عفونت، آمبولی و بیماری‌های قلبی-عروقی در رتبه‌های بعدی قرار داشتند (جدول ۳).

ترین موارد مرگ مادر در سال ۱۳۷۹ (۱۳ مورد) و کم‌ترین آن در سال ۱۳۸۳ (۱ مورد) گزارش شده است (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع موارد مرگ مادران باردار در استان کهگیلویه و بویراحمد به تفکیک سال در فاصله‌ی زمانی ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۶.

سال	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۱۳۷۶	۴	۶/۱	۶/۱
۱۳۷۷	۶	۹/۱	۱۵/۲
۱۳۷۸	۴	۶/۱	۲۱/۳
۱۳۷۹	۱۳	۱۹/۷	۴۱/۰
۱۳۸۰	۵	۷/۶	۴۸/۶
۱۳۸۱	۱۱	۱۶/۶	۶۵/۲
۱۳۸۲	۷	۱۰/۶	۷۵/۸
۱۳۸۳	۱	۱/۵	۷۷/۳
۱۳۸۴	۱۱	۱۶/۶	۹۳/۹
۱۳۸۵	۴	۶/۱	۱۰۰/۰
جمع	۶۶	۱۰۰	---

الگوی سنی: میانگین و انحراف معیار سن مادران فوت شده  $29/3 \pm 0/8$  و میانه‌ی سنی ۳۰ سال بود. ۱۰/۶ درصد مادران در گروه سنی زیر ۲۰ سال و ۱۶/۷ درصد آن‌ها در گروه سنی بالای ۳۵ سال بودند (جدول ۲).

جدول ۲- توزیع سنی مادران فوت شده در استان کهگیلویه و بویراحمد در فاصله‌ی زمانی ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۶

گروه سنی	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
زیر ۲۰ سال	۷	۱۰/۶	۱۰/۶
۲۰ تا ۳۵ سال	۴۸	۷۲/۷	۸۳/۳
بالتر از ۳۵ سال	۱۱	۱۶/۷	۱۰۰/۰
جمع	۶۶	۱۰۰/۰	---

وضعیت سواد: براساس یافته‌های این تحقیق ۸۲ درصد مادران فوت شده (۵۴ نفر) بی‌سواد و کم‌سواد (در حد ابتدایی) بودند و ۱۸ درصد آن‌ها سواد بالاتر از ابتدایی داشتند و به‌طور مشخص بر اساس نتایج آزمون مجذور کای اختلاف آماری معناداری بین این دو گروه مشاهده شده است ( $P < 0/001$ ).

محل و عامل زایمان: از مجموع ۶۶ مورد مرگ مادر، ۶۰ مورد پس از شروع دردهای زایمانی اتفاق افتاده است. محل زایمان ۲۸ مورد در منزل و بین راه بوده و عامل زایمان آنان مامای محلی و اطرافیان مادر بودند و محل زایمان ۳۲ مورد در بیمارستان بوده که عامل زایمان به تفکیک ۱۲ مورد مامای تحصیل کرده و ۲۰ مورد متخصصین زنان بودند.

در طول دوره‌ی مورد بررسی در استان کهگیلویه و بویراحمد شاخص مرگ‌ومیر مادران باردار از روند مشخصی برخوردار نبوده که با توجه به کم بودن جمعیت استان و به تبع آن پایین بودن تعداد تولدهای زنده هم‌چنین تعداد مرگ و میر مادران باردار، در مقیاس استانی و به‌صورت سالانه، تحلیل روند این شاخص مشکل بوده و تغییرات متناوب در جهت افزایش و یا کاهش این شاخص به‌وقوع پیوسته است ولی در ایران میزان مرگ مادر در سه دهه اخیر کاهش قابل توجهی داشته که البته این روند کاهش در سال‌ها و مناطق مختلف کشور یکنواخت نبوده است (۹ و ۱۰).

در این تحقیق درصد بالایی از مادران حداقل یک عامل خطر در دوران بارداری داشته‌اند و بر اساس نتایج سایر تحقیقات نیز به‌نظر می‌رسد که به‌طور کلی شیوع حاملگی پرخطر در مناطق محروم کشور ما بالاتر از حد انتظار باشد (۱۱).

براساس یافته‌های این بررسی می‌توان بر ضرورت تداوم برنامه تنظیم خانواده در مناطق محروم با هدف کاهش حاملگی‌های پرخطر تأکید نموده و هم‌چنین لزوم ارایه مراقبت‌های مطلوب و مناسب در دوران بارداری، حین و پس از زایمان را یادآور شد و به‌طور خاص بر ضرورت تأمین خدمات مامایی اورژانس اصرار ورزید.

### تشکر و قدردانی

وظیفه خود می‌دانم که از کلیه کارشناسان، کاردان‌های بهداشت خانواده و بهورزان شاغل در بخش بهداشت استان کهگیلویه و بویراحمد که در گردآوری داده‌ها متحمل زحمات زیادی شدند، صمیمانه تقدیر نمایم.

### منابع

1. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems. 10th ed. Volume 2, Geneva: WHO;1993.p.141.
2. Earls F. Positive affects of prenatal and early childhood interventions. JAMA 1998;280(14):1271-1273.
3. Berkowitz GS, Skovron ML, Lapinski RH, Berkowitz RL. Delayed childbearing and the outcome of pregnancy. N Engl J Med 1990;322(10):659-664.

جدول ۳- توزیع علل مرگ مادران فوت‌شده در استان کهگیلویه و بویراحمد در فاصله‌ی زمانی ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۶.

علت	فراوانی	درصد
خونریزی	۲۷	۴۰/۹
عفونت	۹	۱۳/۶
اکلامپسی / پره‌اکلامپسی	۵	۷/۶
بیماری‌های قلبی	۵	۷/۶
آمبولی	۷	۱۰/۶
سایر موارد	۱۳	۱۹/۷
جمع	۶۶	۱۰۰/۰

### بحث

در این مطالعه متوسط سالانه‌ی میزان مرگ مادران باردار در دهه‌ی ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۶ در استان کهگیلویه و بویراحمد ۵۷/۷ در صد هزار تولد زنده محاسبه شد که با میانگین کشوری این شاخص در سال ۱۳۸۴ (۳۴/۴) فاصله‌ی زیادی دارد (۹).

براساس یافته‌های این تحقیق عواملی هم‌چون پایین بودن سطح سواد مادر، سابقه‌ی حاملگی بیش از ۴ بار، سکونت در روستا (بالاخص روستای قمر) و عدم دریافت مراقبت‌های ویژه‌ی دوران بارداری از مهم‌ترین عوامل خطر مرگ مادران در استان کهگیلویه و بویراحمد بوده‌اند.

در این بررسی شایع‌ترین علل مرگ مادر عبارتند بودند از: خونریزی (۴۱ درصد)، عفونت (۱۳/۶ درصد)، آمبولی (۱۰/۶)، فشارخون بالای دوران بارداری (۷/۶ درصد)، بیماری‌های قلبی عروقی (۷/۶ درصد) و سایر علل (۱۹/۷ درصد). براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۵، پنج علت مستقیم که موجب ۷۰ درصد مرگ مادران شده عبارتند از: خونریزی (۲۵ درصد)، عفونت (۱۵ درصد)، سقط‌های غیرایمن (۱۳ درصد)، فشارخون دوران بارداری (۱۲ درصد) و زایمان سخت (۸ درصد) (۱۰). در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۴ در انگلیس اجرا گردید مهم‌ترین علل مرگ‌ومیر مادران باردار عبارت بودند از: خونریزی (۳۰٪)، آمبولی ریوی (۲۳٪)، فشارخون حاملگی (۱۸٪)، عفونت (۸٪)، کاردیومیوپاتی (۴٪)، بیهوشی (۳٪) و سایر علل (۱۴٪) (۸).

4. Emamiasfar N, Jalilvand P, Delavar B, Radpouyan L, Azemikhah A, Valafar S. National maternal surveillance system. 1st ed. Tehran: Tandis; 2006.
5. Goodburn E, Campbell O. Reducing maternal mortality in the developing world: sector-wide approaches may be the key. *BMJ* 2001;322(7291):917-920.
6. Ministry of Health and Medical Education of Iran, Deputy of Health. Annual report of rural vital Zeij. Tehran: Ministry of Health and Medical Education of Iran, Deputy of Health; 2006.
7. Khan KS. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet* 2006;367:1066-1074.
8. Lee W. Pregnancy induced physiologic alterations. In: Clark SL, Cotton DB, Hankins GDV, editors. *Critical Care Obstetrics*. 3rd ed. Malden: Black Well Science; 1997.p.3-32.
9. Farrokh Eslamloo H, Nanbakhsh F, Heshmati F, Amirabi A. An epidemiological research of maternal mortality in East Azerbaijan 1384-1380. *Urmia Medical Journal* 2006;1:23-31.Persian.
10. Emamiasfar N, Jalilvand P, Delavar B, Radpouyan L, Azemikhah A, Valafar S. National maternal surveillance system. 1st ed. Tehran:Tandis;2002.
11. Solaymanizadeh L, Danesh A, Abbaszadeh A, Arab M. Evaluation of high risk pregnancy in Mahdiyeh hospital of Bam. *Shahrekord University of Medical Sciences Journal* 2004;8(2):67-73.

سیو مجله دانش و تندرستی