

## بررسی علل مرگ و میر مادران باردار و عوامل مؤثر بر آن در موارد ارجاع شده به مرکز پزشکی قانونی خراسان در فاصله سالهای ۱۳۷۷-۱۳۸۳

**دکتر عطیه منصوری**

متخصص زنان، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی مشهد

**دکتر آریا حجازی \***

متخصص پزشکی قانونی، اداره کل پزشکی قانونی خراسان رضوی

**نازیلا بدیعیان موسوی**

دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۴/۲/۳۱

**چکیده**

**زمینه و هدف:** جمعیت مادران باردار، از نظر شاخص‌های بهداشتی اهمیت دارد و مرگ و میر در این گروه علاوه بر اینکه نشانده‌نده شاخص‌های بهداشتی پائین می‌باشد. خود فاجعه‌ای بزرگ است. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی (WHO) سالانه ۶۰۰،۰۰۰ زن در اثر حمله حاملگی و زایمان می‌میرند. یعنی روزانه ۱۶۰ زن و در هر دقیقه یک زن به این علت جان می‌سپارد. از آنجاکه در بیشتر موارد، علت مقتضی فوت پس از اتوپسی در پزشکی قانونی مشخص می‌شود برآن شدیده علل و عوامل مؤثر برای موضع را در پرونده‌های ارجاع شده به پزشکی قانونی برداشته کنیم، به امید اینکه بتوانیم راهکاری برای پیشگیری و حل این معضل بزرگ بیابیم.

**روشها:** نوع مطالعه در این بررسی توصیفی و به صورت مقطعی است. جمعیت مورد مطالعه مادران بارداری بودند که طی بارداری یا پس از زایمان در فاصله سالهای ۱۳۷۷-۱۳۸۳ فوت کرده‌اند و به پزشکی قانونی خراسان ارجاع شده‌اند. با توجه به محنت‌ای پرونده‌های پزشکی قانونی، فرم اطلاعاتی تکمیل شد و در مجموع ۱۷ پرونده مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها و نتیجه گیری:** مادران فوت شده در محدوده سنی ۱۷-۴۱ سال قرار داشتند و متوسط سنی آنها ۳۱.۲ سال بود. بیشترین میزان مرگ و میر در سه ماهه سوم حاملگی رخ داده بود. ۴۱٪ درصد مادران در بارداری اول بودند و ۱۷٪ درصد بارداری‌های متعدد داشتند. علت فوت‌های تعیین شده توسط پزشک معالج و پزشک قانونی در ۶۴٪ درصد همخوانی و در ۳۵٪ درصد ناهمخوانی داشت. بیشترین علت فوت تعیین شده توسط پزشک معالج، امبولی مایع آمنیوتیک (۲۵٪) و توسط پزشک قانونی، خونریزی (۱۲٪ درصد) بود. علت فوت مادران به ترتیب خونریزی، امبولی مایع آمنیوتیک، اکلامپسی، عقوفوت و سایر علل تعیین شد. در ۱۲٪ درصد موارد مداخله جراحی جهت حفظ جان بیمار انجام شده بود و لی در ۵۸٪ درصد موارد مداخله انجام نشده بود. ۶۴٪ درصد مادران به روش سزارین و ۲۹٪ درصد به روش طبیعی (ایمان) کرده بودند. عوامل دخیل در مرگ و میر عدم مهارت پزشک (۴۱٪)، کمبود فرآورده‌های خونی (۲۲٪) درصد، عدم دسترسی به پزشک متخصص و کمبود تجهیزات (هر کدام ۱۷٪ درصد) بودند.

**واژگان کلیدی:** مرگ مادران، پزشکی قانونی، حاملگی، تعداد زایمان

**مقدمه**

شاختن علل و عوامل و کاهش میزان ان همواره از دغدغه‌های بشری بوده است. مرگ و میر مادران صرفاً یک معضل بهداشتی نبوده بلکه یک معضل اجتماعی نیز محسوب می‌شود.

مرگ و میر مادران یکی از خطرات عمدۀ تهدید کننده حیات انسانی است که سال‌های سال قربانی‌های فراوانی گرفته است.

\* نویسنده پاسخگو: مشهد خ سپاه - چهارراه پل خاکی - اداره کل پزشکی قانونی خراسان رضوی  
پست الکترونیک: aryahedjazi@yahoo.com دورنگار: (۰۵۱) ۸۴۲۵۹۴۶

پژوهیق قانونی مورد بررسی قرار گرفت. در هر پرونده بین موارد بررسی شد: برگه ارجاع از بیمارستان، برگه گواهی فوت با مهر و امضای پزشک معالج، برگه گزارش اتوپسی در پژوهیق قانونی، برگه نتایج بررسی های آسیب شناسی بعد از اتوپسی و گزارش کمیسیون پژوهیق در صورت انجام کمیسیون پژوهیق جهت تعیین علت قطعی فوت یا تعیین میران قصور پژوهیق. در بسیاری از موارد برای جمع آوری اطلاعات لازم، با توجه به شماره پرونده بیمارستانی، به بایگانی بیمارستان های قائم و امام رضا مراجعه شد یا به طور شفاهی با پژوهیقان و دستیاران تخصصی معالج بیمار، مصاحبه شد. در نهایت، در طی دوره ۶ ساله مذکور، ۱۷ پرونده مرگ مادر باردار که به پژوهیق قانونی ارجاع شده بود، مشخص شد.

با توجه به آمار دریافتی از مرکز بهداشت استان، در این دوره ۶ ساله ۱۵۷ مورد مرگ مادران باردار در سطح استان گزارش شده بود که با توجه به میزان پرونده های ما که ۱۷ مورد می باشد، حدود ۱۰/۸ درصد از موارد مادران فوت شده، به پژوهیق قانونی ارجاع شده بودند. این آمار پایین نیز جای تأمل و بررسی دارد.

## نتایج

از بررسی ۱۷ پرونده مورد نظر نتایج زیر به دست آمد:

سن مادران	فوت شده در محدوده ۱۷-۴۱ سال	متوسط سنی
انها ۳۱/۲ سال بود (جدول شماره ۱)	۱۰	۳۱/۲
حاملگی بین ۱۵-۴۲ هفته قرارداشتند و بیشترین مرگ و میر در سه ماهه سوم حاملگی رخ داده بود (جدول شماره ۲)	۱۷	۱۵-۴۲
حاملگی ۴۱/۲ درصد از مادران فوت شده در بارداری اول خود بودند و ۷/۷ درصد زایمان و بارداری متعدد داشتند (گراندومولتی بار) $\geq 5$ (جدول شماره ۳)	۱۷	۴۱/۲
بیشترین علت فوت تعیین شده توسط پژوهیق قانونی پس از اتوپسی و کمیسیون، خونریزی (۴۱/۲ درصد) بود. پس از آن آمبولی مایع آمنیوتیک (AFL) و پره اکلامپسی، هر کدام با فراوانی ۱۷/۶ درصد قرار داشتند. عفونت نیز در ۱۱/۸ درصد موارد مسؤول مرگ مادران بود. اختلالات عروقی حاملگی و حاملگی خارج رحمی (E.P) نیز هر کدام ۵/۹ درصد موارد را به خود اختصاص می دادند. علت فوت های تعیین	۱۷	۴۱/۲

### جدول شماره ۱ - فراوانی وضعیت مادران باردار فوت شده بر حسب سن

درصد	تعداد	سن مادر (سال)
۵/۹	۱	زیر ۲۰ سال
۴۷/۲	۸	۲۱-۳۰
۴۷/۲	۸	بیشتر از ۳۱ سال

قریب به اتفاق آنها متعلق به کشورهای در حال توسعه می باشد (۱). در کشورهای توسعه بافت نسبت مرگ و میر مادران بطور متوسط حدود ۲۷ مورد مرگ مادر به ازای هر ۱۰۰۰۰ تولد زنده است. در کشورهای در حال توسعه این نسبت تقریباً ۲۰ برابر بیشتر یعنی ۴۸۰ مورد به ازای هر ۱۰۰۰۰ است و در برخی مناطق به ۱۰۰۰ مورد در هر ۱۰۰۰۰ می رسد (۲). در برخی کشورهای در حال توسعه یک نفر از هر ۴۰۰۰ زن ممکن است در اثر یک مشکل مربوط به حاملگی بمیرد. در حالی که این رقم در کشورهای صنعتی یک نفر از هر ۱۲ زن است (۳).

تخمین زده می شود که در جهان در هر دقیقه یک زن و در هر روز ۱۶۰۰ زن از عوارض حاملگی می میرند. این عدد مساوی مرگ و میر ناشی از سقوط یک بوئینگ ۷۴۷ از مادران باردار در هر روز است (۴).

در قرن ۲۱ علل مرگ و میر مادران نسبت به قرن گذشته تغییری تکرده است و همچنان خونریزی، فشار خون و سیسیس مثیل مرگبار مادران را تشکیل می دهد. عفونت HIV و ایدز نیز امروزه از علل عمده مرگ و میر در آفریقای جنوبی و صحرا ای افریقا به شمار می رود (۵). بعضی از علل شایع مرگ و میر قابل پیشگیری است از جمله، سقط عقونی، پارگی رحم، اکلامپسی، خونریزی بعد از زایمان، سیسیس نفاسی (۶)، البته آمبولی مایع آمنیوتیک نیز امروزه بسیار بحث برانگیز شده است (۷).

## مواد و روشها

نوع مطالعه در این بررسی توصیفی و از نوع مقطعی است و جمعیت مورد مطالعه، مادران بارداری بودند که از شروع سال ۱۳۷۷ تا شروع سال ۱۳۸۳ طی دوران بارداری یا پس از زایمان فوت کردند و جهت تعیین علت فوت به مرکز پژوهیق قانونی خراسان ارجاع شدند. پرونده های مادران بارداری که در طی ۶ سال فوق الذکر به پژوهیق قانونی ارجاع شده بودند جهت مطالعه انتخاب شدند. اجسام فوق در مرکز پژوهیق قانونی اتوپسی و تعیین علت فوت شده بودند و پرونده برخی از آنان در کمیسیون های قصور پژوهیق نیز بررسی گردیده بود. با مراجعته به پرونده های تعیین علت فوت در پژوهیق قانونی، فرم اطلاعاتی تکمیل شد. در مواردی نیز اطلاعات از طریق مراجعته به پرونده بیمارستانی متوفی یا تماس با پژوهیق معالج بیمار و یا دستیاران تخصصی تکمیل شد.

متغیرهایی که در تحقیق مورد بررسی و پردازش قرار گرفت، عبارتند از:

- ۱- سن مادر
- ۲- سن حاملگی
- ۳- تعداد حاملگی

پس از مطالعه، ترجمه و گردآوری مطالب اولیه پرونده های بایگانی



جدول شماره ۴ - فراوانی وضعیت مادران باردار فوت شده بر حسب علت فوت تعیین شده توسط پزشک معالج

درصد	تعداد	علت فوت تعیین شده توسط پزشک معالج
۳۵٪	۶	امبولي مایع آمنیوتیک
۲۹٪	۵	خونریزی
۱۷٪	۳	فشار خون حاملگی
۱۱٪	۲	عفونت
۵٪	۱	اختلالات عروقی در حاملگی
.	.	حاملگی ناجا

اختصاص داده بود.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در بررسی علل و عوامل مؤثر بر مرگ و میر مادران بارداری که اجسادشان در دوره ۶ ساله (۱۳۸۲-۱۳۷۷) به پزشکی قانونی ارجاع شده بودند مشخص شد که تنها ۱۰٪ درصد از کل موارد مرگ و میر مادران به پزشکی قانونی ارجاع شده بود. با توجه به رفع بسیاری از ابهامات پس از اتوپسی قانونی در زمینه علت قطعی فوت و تعیین وجود با عدم وجود قصور پزشکی، توصیه می‌شود راهکارهایی اتخاذ شود تا کلیه مراکز درمانی ملزم به ارجاع چنین مواردی به پزشکی قانونی باشند.

بر اساس این تحقیق متوسط سنی مادران فوت شده ۳۱/۲ سال برآورد شد که با توجه به مطالعات انجام شده در سطح جهانی و متوسط سنی ۲۷/۴ سال در آن مطالعات (۸)، چنین برداشت می‌شود که سن باروری در ایران بالاتر از متوسط جهانی است که این مسئله نیز نیازمند

جدول شماره ۵ - فراوانی وضعیت مادران باردار فوت شده بر حسب میزان همخوانی علت فوت های تعیین شده توسط پزشک معالج و پزشک قانونی

پزشک قانونی	پزشک معالج	علت فوت
۱۷٪	۲۵٪	امبولي مایع آمنیوتیک
۴۱٪	۲۹٪	خونریزی
۱۷٪	۱۷٪	فشار خون
۱۱٪	۱۱٪	عفونت
۵٪	۵٪	عروقی
۳٪	.	حاملگی نایه جا

جدول شماره ۲ - فراوانی وضعیت مادران باردار فوت شده بر حسب سن حاملگی

سن حاملگی(هفتاه)	تعداد	درصد
زیر ۱۴ هفته	.	.
۱۴-۲۸ هفته	۲	۱۱٪
۲۸-۴۲ هفته	۱۵	۸۸٪

شده توسط پزشک معالج با علل تعیین شده از سوی پزشک قانونی در ۶۴٪ درصد موارد همخوانی و در ۳۵٪ درصد موارد عدم همخوانی داشتند (جدول شماره ۵). امار پایین مادران فوت شده ارجاع شده از مراکز درمانی به مرکز پزشکی قانونی (۱۰٪ درصد) خود جای تأمل و بررسی دارد. از نظر ارجاع، ۴۷٪ درصد موارد ارجاعی از شهرستان ها، ۴۷٪ درصد از بیمارستان های دولتی (قائم، امام رضا، حضرت زینب و هفده شهریور) و ۵٪ درصد از بیمارستان های خصوصی بود. از نظر انجام مداخلات پزشکی در جهت حفظ جان بیمار در ۴۱٪ درصد موارد مداخله انجام شده و در ۵۸٪ درصد موارد انجام نشده بود. به عنوان مثال تنها در ۴۰ درصد از کل موارد خونریزی، مداخله درمانی مثل لیگانورشربان رحمی یا هیستروکتومی ساب توtal انجام شده بود که هیچکدام نجات بخش جان بیمار نبود. البته در ۱۰۰ درصد موارد پرده اسلامی و اسلامی، سزارین درمانی انجام شده بود. از نظر نوع زایمان انجام شده، ۶۴٪ درصد سزارین و ۲۹٪ درصد زایمان طبیعی و یک مورد (پارگی P) به زایمان نرسیده بود. در ۶ مورد از ۱۷ مورد یعنی ۳۵٪ درصد موارد مرده زایی وجود داشت. تمام موارد امبولي مایع آمنیوتیک دچار مرگ داخل رحمی (F.D) شده بودند. از نظر عوامل و کمبودهای دخیل در مرگ و میر، عدم مهارت پزشک بیشترین درصد (۴۱٪ درصد) و پس از آن عدم وجود خون و فرآورده های خونی (۲۳٪ درصد) و در نهایت عدم وجود تجهیزات و عدم دسترسی به نیروی متخصص هر کدام (۱۷٪ درصد) را به خود

جدول شماره ۳ - فراوانی وضعیت مادران باردار فوت شده بر حسب تعداد حاملگی

تعداد حاملگی	تعداد	درصد
۱	۷	۴۱٪
۲	۲	۱۱٪
۴	۵	۲۹٪
۵	۱	۵٪
۶	۱	۵٪
۸	۱	۵٪

مدخله جراحی در موارد خونریزی نشان می دهد که انجام مداخلات جراحی باید بیشتر مدنظر قرار گیرد.

در نهایت برای کاهش عوامل دخیل در مرگ و میر مادران باید مشکلاتی مثل عدم مهارت و عدم شجاعت پزشک در موارد بحرانی در تصمیم گیری در مورد وضعیت بیمار، عدم دسترسی به نیروی متخصص و کارآمد، عدم وجود بانک خون در شهرستان‌ها و عدم وجود سایر تجهیزات و امکانات لازم، با اجرای استراتژی‌های کارآمد توسط متولیان سلامت و بهداشت جامعه رفع شود. به امید روزی که شاهد حادثه غمبار مرگ مادران نباشیم.

## تقدیر و تشکر

در اینجا لازم می‌دانیم از همکاری‌های ارزنده اقای مهندس واحدیان و پرسنل محترم بایگانی مرکز پزشکی قانونی خراسان تشکر و قدردانی نماییم.

برنامه‌ریزی‌های کلان بهداشتی و تقویت برنامه‌های تنظیم خانواده و تشویق جامعه در این زمینه است.

این تحقیق نشان می‌دهد که بارداری اول (بیرایمی پاریته) نسبت به بارداری و زایمان‌های متعدد (گراندمولتی پاریته) عامل خطر عمده تری برای مرگ و میر مادر محسوس می‌شود. این مسئله لزوم توجه بیشتر به وضعیت مادران حاملگی اول را نشان می‌دهد (۹).

با توجه به نظریه پزشکی قانونی علت فوت مادران به ترتیب خونریزی، امیولی مایع امنیوتیک، عوارض فشار خون حاملگی و عفونت بود. بنابراین با توجه به اینکه می‌توان با تربیت نیروهای کارآمد و مجروب، افزایش تجهیزات و امکانات مثل فراورده‌های خونی و افزایش سرعت عمل در کار و تصمیم گیری برای وضعیت بیمار، از خونریزی‌های مرگبار مادر پس از زایمان پیش گیری کرد، پس می‌توان میزان مرگ و میر مادران را نیز کاهش داد و از این فاجعه انسانی پیشگیری کرد.

در صد پایین مداخلات انجام شده جهت حفظ حیات بیمار بویژه

## مراجع

- 6- Andresson M, Tobias P, Bergstrom A, Staffan S, Herberg U. Swedish maternal mortality in the 19<sup>th</sup> century by different definition: Previous stillbirths but not multiparity risk factor for maternal death. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000; 79(8): 679-686.
- 7- Kaupova N, Nukusheva S, Biktasheva H, Goyaux N, Thonnneau P. Trends and causes of maternal mortality in Kazakhstan. *Int J Gynecol Obstet* 1998; 63 (2): 175-181.
- 8- قاصی جهانی و همکاران. در ترجمه: بارداری و زایمان، ویلیامز جان و تریج (مؤلف). تهران: انتشارات گلستان. صفحات ۴۹۰-۹۲۸.
- 9- Anderson E, Hogan T, Ansbacher J. Ectopic pregnancy mortality. *Obstet & Gynecol* 2004; 103 (6): 1218-1223.

۱- ساکی کورش، در ترجمه: کاهش مرگ و میر مادران؛ بیانیه مشترک UNFPA، WHO، UNICEF و بانک جهانی، اسلام، دانشگاه علوم پزشکی، ۱۳۸۰، صفحات: ۱-۸۲.

- 2- Merkatz C. Complication of pregnancy. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott; 2000.
- 3- Krulewich CJ. Maternal mortality. *J Midwifery Womens Health* 2001; 46 (2): 88-91.
- 4- De Souza JPD, Duarte G, Basile-Filho A. Near-miss maternal mortality in developing countries. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002; 104(80): 104.
- 5- Harper, MA. Pregnancy related death and health care services. *Obst & Gynecol* 2003; 102(2): 273-278