

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

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 شاخص های بهداشتی اهمیت دارد و مرگ و میر در این گروه علاوه بر اینکه نشاندهنده شاخص های بهداشتی پائین می باشد، خود فاجعه ای بزرگ است. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی (WHO) سالانه ۶۰۰,۰۰۰ زن در اثر عوارض حاملگی و زایمان می میرند. یعنی روزانه ۱۶۰۰ زن و در هر دقیقه یک زن به این علت جان می سپارد. از آنجا که در بیشتر موارد، علت قطعی فوت پس از اتوپسی در پزشکی قانونی مشخص می شود بر آن شدیم علل و عوامل مؤثر بر این موضوع را در پرونده های ارجاع شده به پزشکی قانونی بررسی 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 کرده اند و به پزشکی قانونی خراسان ارجاع شده اند. با توجه به محتوای پرونده پزشکی قانونی، فرم اطلاعاتی تکمیل شد و در مجموع ۱۷ پرونده مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته ها و نتیجه گیری:** مادران فوت شده در محدوده سنی ۴۱-۱۷ سال قرار داشتند و متوسط سنی آنها ۳۱/۲ سال بود. بیشترین میزان مرگ و میر در سه ماهه سوم حاملگی رخ داده بود. ۴۱/۲ درصد مادران در بارداری اول بودند و ۱۷/۷ درصد بارداری های متعدد داشتند. علت فوت های تعیین شده توسط پزشک معالج و پزشک قانونی در ۶۴/۹ درصد همخوانی و در ۳۵/۴ درصد ناهمخوانی داشت. بیشترین علت فوت تعیین شده توسط پزشک معالج، آمبولی مایع آمنیوتیک (۳۵/۳ درصد) و توسط پزشک قانونی، خونریزی (۴۱/۲ درصد) بود. علت فوت مادران به ترتیب خونریزی، آمبولی مایع آمنیوتیک، اکلامپسی، عفونت و سایر علل تعیین شد. در ۴۱/۲ درصد موارد مداخله جراحی جهت حفظ جان بیمار انجام شده بود ولی در ۵۸/۸ درصد موارد مداخله انجام نشده بود. ۶۴/۹ درصد مادران به روش سزارین و ۲۹/۴ درصد به روش طبیعی زایمان کرده بودند. عوامل دخیل در مرگ و میر عدم مهارت پزشک (۴۱/۳ درصد)، کمبود فرآورده های خونی (۲۳/۶ درصد)، عدم دسترسی به پزشک متخصص و کمبود تجهیزات (هر کدام ۱۷/۶ درصد) بودند.

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

## مقدمه

شناختن علل و عوامل و کاهش میزان آن همواره از دغدغه های بشری بوده است. مرگ و میر مادران صرفاً یک معضل بهداشتی نبوده بلکه یک معضل اجتماعی نیز محسوب می شود.

سالانه حدود ۶۰۰۰۰۰ مرگ در مادران رخ می دهد که اکثریت

مرگ و میر مادران یکی از خطرات عمده تهدید کننده حیات انسانی است که سال های سال قربانی های فراوانی گرفته است.

\* نویسنده پاسخگو: مشهد - خ سناباد - چهارراه پل خاکی - اداره کل پزشکی قانونی خراسان رضوی

پست الکترونیک: arya\_hedjazi@yahoo.com

دورنگار: ۰۵۱۱) ۸۴۲۵۹۴۶

پزشکی قانونی مورد بررسی قرار گرفت. در هر پرونده این موارد بررسی شد: برکه ارجاع از بیمارستان، برکه گواهی فوت با مهر و امضای پزشک معالج، برکه گزارش اتوپسی در پزشکی قانونی، برکه نتایج بررسی های آسیب شناسی بعد از اتوپسی و گزارش کمیسیون پزشکی در صورت انجام کمیسیون پزشکی جهت تعیین علت قطعی فوت یا تعیین میزان قصور پزشکی. 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 پزشکان و دستیاران تخصصی معالج بیمار، مصاحبه شد. در نهایت، در طی دوره ۶ ساله مذکور، ۱۷ پرونده مرگ مادر باردار که به پزشکی 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 پزشکی 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 ۴۱-۱۷ سال و متوسط سنی آنها ۳۱/۲ سال بود (جدول شماره ۱). مادران فوت شده از نظر سن حاملگی بین ۴۲-۱۵ هفته قرار داشتند و بیشترین مرگ و میر در سه ماهه سوم حاملگی رخ داده بود (جدول شماره ۲). از نظر تعداد حاملگی ۴۱/۲ درصد از مادران فوت شده در بارداری اول خود بودند و ۱۷/۷ درصد زایمان و بارداری متعدد داشتند (گراندمولتی بار) ( $P \geq 5$ ) (جدول شماره ۳). بیشترین علت فوت تعیین شده توسط پزشک معالج آمبولی مایع آمنیوتیک (۳۵/۳ درصد) بود (جدول شماره ۴). بیشترین علت فوت تعیین شده توسط پزشک قانونی پس از اتوپسی و کمیسیون، خونریزی (۴۱/۲ درصد) بود. پس از آن آمبولی مایع آمنیوتیک (AFE) 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

جدول شماره ۱ - فراوانی وضعیت مادران باردار فوت شده

برحسب سن

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

قریب به اتفاق آنها متعلق به کشورهای در حال توسعه می باشد (۱). در کشورهای توسعه یافته نسبت مرگ و میر مادران بطور متوسط حدود ۲۷ مورد مرگ مادر به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ تولد زنده است. در کشورهای در حال توسعه این نسبت تقریباً ۲۰ برابر بیشتر یعنی ۴۸۰ مورد به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ است و در برخی مناطق به ۱۰۰۰ مورد در هر ۱۰۰۰۰۰ می رسد (۲). در برخی کشورهای در حال توسعه یک نفر از هر ۱۲ زن ممکن است در اثر یک مشکل مربوط به حاملگی بمیرد. در حالی که این رقم در کشورهای صنعتی یک نفر از هر ۴۰۰۰ 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 نکرده است و همچنان خونریزی، فشار خون و سپسیس مثلث مرگبار مادران را تشکیل می دهد. عفونت HIV و ایدز نیز امروزه از علل عمده مرگ و میر در آفریقای جنوبی و صحرای آفریقا به شمار می رود (۵). بعضی از علل شایع مرگ و میر قابل پیشگیری است از جمله، سقط عفونی، پارگی رحم، اکلامپسی، خونریزی بعد از زایمان، سپسیس 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 پزشکی قانونی خراسان ارجاع شدند. پرونده های مادران بارداری که در طی ۶ سال فوق الذکر به پزشکی قانونی ارجاع شده بودند جهت مطالعه انتخاب شدند. اجساد فوق در مرکز پزشکی قانونی اتوپسی و تعیین علت فوت شده بودند و پرونده برخی از آنان در کمیسیون های قصور پزشکی نیز بررسی گردیده بود. با مراجعه به پرونده های تعیین علت فوت در پزشکی قانونی، فرم اطلاعاتی تکمیل شد. در مواردی نیز اطلاعات از طریق مراجعه به پرونده بیمارستانی متوفی یا تماس با پزشک 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
۳۵/۳	۶	آمبولی مایع آمنیوتیک
۲۹/۴	۵	خونریزی
۱۷/۶	۳	فشار خون حاملگی
۱۱/۸	۲	عفونت
۵/۹	۱	اختلالات عروقی در حاملگی
.	.	حاملگی نابجا

اختصاص داده بود.

### نتیجه گیری و پیشنهادها

در بررسی علل و عوامل مؤثر بر مرگ و میر مادران بارداری که اجسادشان در دوره ۶ ساله (۱۳۸۳-۱۳۷۷) به پزشکی قانونی ارجاع شده بودند مشخص شد که تنها ۱۰/۸ 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 یا 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
۱۷/۶	۳۵/۳	آمبولی مایع آمنیوتیک
۴۱/۲	۲۹/۴	خونریزی
۱۷/۶	۱۷/۶	فشار خون
۱۱/۸	۱۱/۸	عفونت
۵/۹	۵/۹	عروقی
۵/۹	.	حاملگی نا به جا

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

درصد	تعداد	سن حاملگی (هفته)
.	.	زیر ۱۴ هفته
۱۱/۸	۲	۱۴-۲۸ هفته
۸۸/۵	۱۵	۲۸-۴۲ هفته

شده توسط پزشک معالج با علل تعیین شده از سوی پزشک قانونی در ۶۴/۹ درصد موارد همخوانی و در ۳۵/۴ درصد موارد عدم همخوانی داشتند (جدول شماره ۵). آمار پایین مادران فوت شده ارجاع شده از مراکز درمانی به مرکز پزشکی قانونی (۱۰/۸ درصد) خود جای تأمل و بررسی دارد. از نظر ارجاع، ۴۷/۲ درصد موارد ارجاعی از شهرستان ها، ۴۷/۲ درصد از بیمارستان های دولتی (قائم، امام رضا، حضرت زینب و هفده شهریور) و ۵/۹ درصد از بیمارستان های خصوصی بود. از نظر انجام مداخلات پزشکی در جهت حفظ جان بیمار در ۴۱/۲ درصد موارد مداخله انجام شده و در ۵۸/۸ درصد موارد انجام نشده بود. به عنوان مثال تنها در ۴۰ درصد از کل موارد خونریزی، مداخله درمانی مثل لیگاتورشریان رحمی یا هیستریکتومی ساب توتال انجام شده بود که هیچکدام نجات بخش جان بیمار نبود. البته در ۱۰۰ درصد موارد پره اکلامپسی و اکلامپسی، سزارین درمانی انجام شده بود. از نظر نوع زایمان انجام شده، ۶۴/۹ درصد سزارین و ۲۹/۴ درصد زایمان طبیعی و یک مورد (پارگی E.P) به زایمان نرسیده بود. در ۶ مورد از ۱۷ مورد یعنی ۳۵/۴ درصد موارد مرده زایی وجود داشت. تمام موارد آمبولی 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 (۴۱/۳ درصد) و پس از آن عدم وجود خون و فرآورده های خونی (۲۳/۶ درصد) و در نهایت عدم وجود تجهیزات و عدم دسترسی به نیروی متخصص هر کدام (۱۷/۶ درصد) را به خود

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

درصد	تعداد	تعداد حاملگی
۴۱/۲	۷	۱
۱۱/۸	۲	۳
۲۹/۴	۵	۴
۵/۹	۱	۵
۵/۹	۱	۶
۵/۹	۱	۸

مداخله 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 شهرستان ها و عدم وجود سایر تجهیزات و امکانات لازم، با اجرای استراتژی های 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 می دانیم از همکاری های ارزنده آقای مهندس واحدیان و پرسنل محترم بایگانی مرکز پزشکی قانونی خراسان تشکر و قدردانی نماییم.

برنامه ریزی های کلان بهداشتی و تقویت برنامه های تنظیم خانواده و تشویق جامعه در این زمینه است.

این تحقیق نشان می دهد که بارداری اول (پرایمی پاریته) نسبت به بارداری و زایمان های متعدد (گراندمولتی پاریته) عامل خطر عمده تری برای مرگ و میر مادر محسوب می شود. این مسأله لزوم توجه بیشتر به وضعیت مادران حاملگی اول را نشان می دهد (۹).

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

درصد پایین مداخلات انجام شده جهت حفظ جان بیمار بویژه

### مراجع

- 1- ساکی کورش، در ترجمه: کاهش مرگ و میرمادران: بیانیه مشترک UNFPA, WHO, UNICEF و بانک جهانی، ایلام، دانشگاه علوم پزشکی، ۱۳۸۰، صفحات: ۸۲-۱.
- 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
- 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 - قاضی جهانی و همکاران. در ترجمه: بارداری و زایمان، ویلیامز جان و تریج (مؤلف). تهران: انتشارات گلپان، صفحات ۹۲۸-۴۹۰.
- 9- Anderson F, Hogan T, Ansbacher J. Ectopic pregnancy mortality. Obstet & Gynecol 2004; 103 (6): 1218-1223.