

The Comparison of the Mothers' Death Based on Physician's Opinion and Autopsy Reports of the Referred Corpses to Tehran Medical Forensic Laboratory

Hamidreza Daneshparvar¹, Leila Nissani Samani², Zahra Behbodi³, Tanaz Agha Jamali^{4*}

1. Associate Professor, Forensic Medicine Specialist, Legal Medicine Research Center, Legal Medicine Organization, Tehran, Iran
2. PhD, Student of Medical Education, Faculty of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Associate Professor, Department of Reproductive Health and Pregnancy, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences & Health Services, Tehran, Iran
4. MSc in Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Article Info

Received: 11 Jan 2017
Accepted: 08 Feb 2018
Published Online 03 Mar 2018

DOI:
10.30699/epub.sjfm.23.4.291

Original Article

Use your device to scan
and read the article online



Abstract

Background: The death of a pregnant mother is one of the important indications of evaluating the social and economic improvement of a society and indicates how functional its healthcare system is. Many of the reasons that cause the mother's death, can be avoided. This study aims to determine the reasons of pregnant mothers' death.

Materials and Methods: This is a descriptive-analytical study. It retrospectively studies 165 case files reporting the death of pregnant mothers between 2008 and 2013 in Tehran province, using a researcher-made checklist to collect the data needed.

Findings: According to the findings the reasons documented by the physicians were these: 82 cases (49.6%) unknown, 14 cases (8.5%) respiratory disorders, and 11 cases (6.6%) hypertensive disorder due to pregnancy. According to autopsy reports cardiovascular disorders, 34 cases (20.6%), was the most frequent death reason and respiratory disorders, 24 cases (14.54%), is second in line and gynecologic disorders that includes postpartum hemorrhage and infection is the third in line with the record of 22 cases (13.3%).

Conclusion: Cardiovascular disorders and respiratory disorders are the two important reasons for pregnant mothers' death. This marks the importance of the need to prevent these problems, more than ever. During the pre-pregnancy care of mothers who have planned for pregnancy, cardiovascular and respiratory disorders should be checked thoroughly and precisely. Other risk factors such as overweight, non-healthy diet and inadequate physical activities should be identified and the necessary interventions should be done.

Keywords: Death, Pregnant Mothers, Autopsy, Pregnancy

Corresponding Information

Tanaz Agha Jamali, MSc in Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: jamali_tannaz@yahoo.com

Copyright © 2018, Ir J Forensic Med. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

How to Cite This Article:

Daneshparvar H, Nissani Samani L, Behbodi Z, Agha Jamali T. The Comparison of the Mothers' Death Based on Physician's Opinion and Autopsy Reports of the Referred Corpses to Tehran Medical Forensic Laboratory. Ir J Forensic Med. 2018;23(4):291-297

مقایسه علل مرگ‌های مادران مبتنی بر نظر پزشک معالج و نتایج گزارش‌های اتوپسی اجساد ارجاعی به مرکز تشخیص و آزمایشگاهی پزشکی قانونی استان تهران، از ابتدای سال ۱۳۸۷ تا پایان آبان‌ماه ۱۳۹۲

حمیدرضا دانش‌پور^۱، لیلا نیسانی سامانی^۲، زهرا بهبودی^۳، طناز آقاجامالی^{۴*}

۱. دانشیار، متخصص پزشکی قانونی، مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، سازمان پزشکی قانونی کشور، تهران، ایران
۲. دانشجوی دکتری آموزش پزشکی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۳. دانشیار، گروه بهداشت باروری و بارداری و زایمان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران، تهران، ایران
۴. کارشناس ارشد مامایی قانونی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>زمینه و هدف: مرگ مادر باردار یکی از شاخص‌های مهم ارزیابی توسعه اجتماعی و اقتصادی یک جامعه و نشان‌دهنده کارآمدی نظام بهداشتی یک کشور است. بسیاری از دلایلی که باعث مرگ مادر می‌شود، قابل اجتناب و پیشگیری است. این مطالعه با هدف مشخص کردن دلایل مرگ مادران باردار شکل گرفت.</p> <p>روش بررسی: پژوهش پیش رو یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که به روش گذشته‌نگر، تعداد ۱۶۵ پرونده مرگ مادر باردار موجود در سازمان پزشکی قانونی استان تهران را در بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ بررسی و با استفاده از یک چک‌لیست محقق‌ساخته، اطلاعات مدنظر را استخراج و ثبت کرده است.</p> <p>یافته‌ها: طبق یافته‌های موجود، علل فوت ثبت‌شده به‌وسیله پزشک بدین گونه گزارش شده بود: ۸۲ مورد (۴۹/۶٪) نامعلوم، ۱۴ مورد (۸/۵٪) اختلالات تنفسی و ۱۱ مورد (۶/۶٪) اختلال هایپر تانسو مرتبط با حاملگی. طبق نتایج گزارش‌های اتوپسی، ۳۴ مورد (۲۰/۶٪) اختلالات قلبی، بیشترین علت مرگ مادران باردار بوده است و پس از آن، اختلالات تنفسی با ۲۴ مورد (۱۴/۵۴٪) و عوارض مامایی شامل خونریزی و عفونت متعاقب زایمان با ۲۲ مورد (۱۳/۳٪) در رتبه دوم و سوم قرار گرفته‌اند.</p> <p>بحث و نتیجه‌گیری: اختلالات قلبی و تنفسی دو علت مهم مرگ مادران بوده‌اند که این امر، اهمیت اقدامات پیشگیری‌کننده از این مشکل بهداشتی را بیش از پیش برجسته می‌کند. باید برای زنانی که برای بارداری برنامه‌ریزی کرده‌اند، در مراقبت‌های پیش از بارداری، ارزیابی اختلالات قلبی و عروقی و تنفسی را به‌شکل کامل و دقیق انجام داد و عوامل خطرآفرین همچون چاقی، رژیم غذایی ناسالم و فعالیت بدنی ناکافی را به آنان شناساند و برای رفع این عوامل خطرزا، مداخلات لازم را انجام داد.</p> <p>کلیدواژه: مرگ‌ومیر، مادران باردار، اتوپسی، بارداری</p>	<p>تاریخ وصول: ۹۵/۱۰/۲۲</p> <p>تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۱/۱۹</p> <p>انتشار آنلاین: ۹۶/۱۲/۱۲</p> <p>نویسنده مسئول: طناز آقاجامالی کارشناس ارشد مامایی قانونی، دانشکده پرستاری، مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران</p> <p>پست الکترونیک: jamali_tannaz@yahoo.com</p>

مقدمه

می‌توان از آن پیشگیری کرد، بررسی منظم و دقیق علل مرگ امری لازم و ضروری است تا بتوان اقدامات مناسب را برای جلوگیری از آن به کار گرفت. مطالعه حاضر با هدف بررسی علل مرگ مادران باردار استان تهران در بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ بر اساس پرونده‌های موجود در سازمان پزشکی قانونی شکل گرفت تا بتوان با فراهم آوردن اطلاعاتی دقیق و جامع، دست‌اندرکاران حوزه سلامت و خانواده را در پیشبرد اهداف برنامه سلامت مادران یاری کرد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که به روش گذشته‌نگر، تعداد ۱۶۵ پرونده مرگ مادر باردار موجود در سازمان پزشکی قانونی استان تهران را بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ بررسی کرده است. اطلاعات لازم، براساس یک چک‌لیست محقق‌ساخته از این پرونده‌ها استخراج شده است. چک‌لیست شامل دو بخش بود؛ در بخش اول اطلاعات مربوط به بارداری مادر، همچون سن بارداری (به هفته)، سن مادر، تعداد بارداری (زایمان)، نوع زایمان و در بخش دوم، اطلاعات مربوط به علل مرگ مادر براساس گزارش پزشک و نتیجه اتوپسی آمده بود. روایی چک‌لیست با استفاده از روایی صوری و روایی محتوا و پایایی آن به روش آزمون هم‌زمان (ضریب همبستگی برابر با ۰/۹) تأیید شد. در مراحل انجام طرح، همه نکات اخلاقی در نظر گرفته شده، رعایت شد. داده‌های جمع‌آوری شده، با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۲۰ و با بهره‌گیری از شاخص‌های پراکندگی، همچون میانگین، توزیع فراوانی، درصد فراوانی و... توصیف و تحلیل شدند.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۱۶۵ پرونده بررسی شد و متغیرهای مدنظر استخراج و ثبت شد. در برخی از پرونده‌ها، اطلاعات مربوط به یک متغیر، به نحوی مطلوب قابل‌استخراج نبوده است و به همین دلیل در تعدادی از متغیرها، داده‌های گمشده (Missing Data) دیده می‌شود.

از ۱۶۵ پرونده بررسی شده، ۱۷ مورد (۱۰/۳٪) مربوط به سال ۱۳۸۷، ۳۶ مورد (۲۱/۹٪) مربوط به سال ۱۳۸۸، ۳۲ مورد (۱۹/۴٪) مربوط به سال ۱۳۸۹، ۳۳ مورد (۲۰٪) مربوط به سال ۱۳۹۰، ۲۷ مورد (۱۶/۳٪) مربوط به سال ۱۳۹۱ و ۲۰ مورد (۱۲/۱٪) نیز مربوط به سال ۱۳۹۲ بود.

در ۱۶۵ پرونده، میانگین سن مادر باردار هنگام فوت $5/762 \pm 30/272$ سال بود؛ جوان‌ترین فرد ۱۵ سال سن داشته است و ۴۳ بالاترین سنی بوده است که مادران درگذشته باردار داشته‌اند. میانگین سن مادران در هنگام مرگ ۳۰ سال بوده است؛ درواقع ۳۰ سال سنی است که نیمی از مادران باردار پیش از آن و نیمی دیگر پس از آن درگذشته‌اند و مد نیز برابر ۳۵ سال است که نشان‌دهنده سنی است که بیشترین فراوانی را دارد. در این سن ۱۵ مورد مرگ اتفاق

بارداری یکی از پدیده‌های طبیعی است که به زایش و ادامه نسل می‌انجامد. این پدیده انتظاری لذت‌بخش است که در هر زندگی زناشویی ممکن است رخ دهد، ولی گاهی با ترس و رنج و حتی مرگ همراه می‌شود. مرگ مادر صدمات جبران‌ناپذیری را به خانواده و جامعه وارد می‌کند (۱). مرگ مادر در طول دوره بارداری یا هنگام زایمان و تا ۴۲ روز پس از پایان بارداری، به هر علتی به‌جز حوادث، مرگ مادر (Maternal Mortality) ناشی از عوارض بارداری و زایمان محسوب می‌شود (۲). بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۳، تعداد مرگ مادران باردار در سال ۲۰۱۰ در کل جهان ۲۸۷۰۰۰ مورد بوده است (۳). شاخص MMR به‌صورت کلی در جهان، در کشورهای پیشرفته کمتر از ۱۰ (یونان: ۲، سوئد: ۵، دانمارک: ۵، استرالیا: ۸) تا بیشتر از ۵۰۰ (در کشورهای در حال توسعه (کنیا: ۵۳۰، زیمبابوه: ۷۹۰، سومالی: ۱۲۰۰ و افغانستان: ۱۴۰۰) در صدهزار تولد زنده گزارش شده است (۴). از سال ۲۰۰۰، کاهش مرگ‌های مادران باردار تا سال ۲۰۱۵ یکی از اهداف مهم توسعه هزاره سوم قرار گرفت. در ایران، در سال ۱۹۷۵، این شاخص ۲۷۴ بوده که در سال ۱۹۹۰ به ۱۵۰، در سال ۱۹۹۵ به ۹۴، در سال ۲۰۰۵ به ۳۸ و در گزارش سال ۲۰۱۳ به ۲۰/۳ مورد مرگ در صدهزار تولد زنده رسیده است که براساس قانون برنامه پنجم توسعه کشور، این رقم در ایران باید به ۱۵ مورد مرگ در صدهزار تولد زنده کاهش یابد (۴). تعداد زیادی از مرگ‌ومیرهای مادران، بلافاصله پس از زایمان و اوایل دوره نفاس رخ می‌دهد که عمدتاً به‌علت خونریزی است (۲). در مطالعات مروری نظام‌مند انجام گرفته در سطح جهان، مشخص شد که خونریزی یکی از دلایل عمده مرگ مادران است و در حدود ۲۷٪ از مادران باردار به این دلیل جان خود را از دست می‌دهند. اختلالات مربوط به فشارخون بالا با ۱۴٪ و عفونت با ۱۰٪ از دلایل دیگر بوده است. سقط‌جنین و آمبولی نیز جان بسیاری از مادران باردار را گرفته است؛ در یک مطالعه مروری مشخص شد که سقط‌جنین با ۸٪ و آمبولی با ۳٪، از دلایل مهم مرگ مادران در تمامی سنین است (۵).

در مطالعه‌ای که مرگ‌ومیر مادران باردار را در ژاپن بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ بررسی کرده است، مشخص شد که ۵۹٪ از مرگ‌ومیرها به دلایل مستقیم و ۲۳٪ به دلایل غیرمستقیم هستند (۶). در یک مطالعه مروری که بر اساس اطلاعات سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۶ انجام شده است، روشن شد که در آسیا و آفریقا، خونریزی علت عمده مرگ‌ها بوده است. در قاره آفریقا ۳۳/۹٪ و در آسیا ۳۰/۸٪ از مرگ‌ومیرهای مادران باردار به‌علت خونریزی بوده است. در آمریکای لاتین اختلالات فشارخون بالا با ۲۵/۷٪، از مهم‌ترین دلایل بوده و پس از آن سقط‌جنین با ۱۲٪ جان بسیاری از مادران باردار را گرفته است (۷).

با توجه به اینکه مرگ مادر باردار حادثه‌ای ناگوار برای خانواده و اجتماع است و همچنین در بسیاری از مواقع

دوم خود را تجربه می‌کردند. میانگین تعداد دفعات بارداری $1/0/71 \pm 2$ بوده است و بیشترین بارداری را مادری تجربه می‌کرده که هفت بارداری را پشت سر گذاشته بوده است.

نظر پزشک یکی از منابعی بود که برای بررسی علت مرگ مادران باردار از پرونده‌ها استخراج شد، اما جالب آن است که تنها در ۸۳ پرونده بررسی شده این متغیر ثبت شده بود (جدول شماره ۲) و در ۸۲ مورد دیگر علت مرگ توسط پزشک، نامعلوم گزارش شده بود.

علت مرگ طبق نظریه اتوپسی، دیگر متغیر بررسی شده بود. طبق یافته‌های موجود، بیشترین علت مرگ‌های مادران برحسب گزارش اتوپسی این‌گونه بود: اختلالات قلبی با ۳۴ مورد (۲۰/۶٪) بیشترین علت مرگ مادران باردار بوده است و پس از آن، اختلالات تنفسی با ۲۴ مورد (۱۳/۳٪) و عوارض مامایی (خونریزی و عفونت متعاقب زایمان) با ۲۲ مورد (۱۳/۳٪) به ترتیب در رتبه دوم و سوم قرار گرفتند.

افتاده است که بیشترین تعداد در بین دیگر سنین است، پس از آن ۲۵ سال با ۱۳ مورد مرگ در رتبه دوم از نظر بیشترین فراوانی مرگ مادر باردار جای گرفته است.

براساس نتایج به دست آمده، میانگین سن بارداری مادران باردار هنگام مرگ $10/906 \pm 29$ بود و کمترین سن بارداری چهار هفته و بیشترین ۴۳ هفته گزارش شد که البته درباره ۴۳ هفته، مرگ مادر پس از زایمان اتفاق افتاده است. میانگین سن بارداری که مرگ در آن اتفاق افتاده، ۳۴ هفته است؛ به عبارتی نیمی از مرگ مادران باردار پس از هفته سی و چهارم رخ داده است و مد آن در هفته سی و نهم بوده است. در هفته ۳۹، ۲۲ مرگ اتفاق افتاده که بیشترین فراوانی در بین دیگر هفته‌های بارداری است.

نتایج نشان داد که بیشتر مادران باردار در گذشته، نخستین بارداری خود را تجربه می‌کردند؛ آنچنان‌که ۵۹ مورد (۳۵/۸٪) از مادران باردار فوت شده در حال طی کردن اولین بارداری خود بوده‌اند و ۳۱/۵٪ دیگر (۵۲ مورد) بارداری

جدول شماره ۱. شاخص‌های پراکندگی متغیرهای پژوهش شده

متغیر	آماره	تعداد	کمینه متغیر	بیشینه متغیر	میانگین	انحراف معیار	واریانس	میانگین	مد
سن هنگام مرگ	۱۶۵	۱۵	۴۳	۳۰/۲۷۲	۵/۷۶۲	۳۳/۲۱۲	۳۰	۳۵	
سن بارداری هنگام مرگ (به هفته)	۱۶۵	۴	۴۳	۲۹	۱۰/۹۰۶	۱۱۸/۹۵۲	۳۴	۳۹	
تعداد بارداری	۱	۷	۲	۱/۰۷۱	۱/۱۴۹	۲	۲	۲	

جدول شماره ۲. توزیع فراوانی علل ثبت شده مرگ به وسیله پزشک معالج در فرم ارجاع جسد به پزشکی قانونی

بیماری	فراوانی	درصد
اختلالات عفونی	۱	۰/۱۶
بدخیمی	۱	۰/۱۶
اعتیاد	۱	۰/۱۶
اختلالات عدد متابولیسم	۱	۰/۱۶
مداخلات طبی	۲	۱/۲
اختلالات گوارشی	۳	۱/۸
مسمومیت	۳	۱/۸
آمبولی مایع آمنیوتیک	۷	۴/۲
عوارض مامایی خونریزی و عفونت متعاقب زایمان	۹	۵/۵
اختلالات قلبی	۱۰	۶/۱
اختلالات مغز و اعصاب	۱۰	۶/۱
اختلالات هماتولوژیک	۱۰	۶/۱
اختلال هایپر تانسو مرتبط با بارداری	۱۱	۶/۶
اختلالات تنفسی	۱۴	۸/۵
نامعلوم	۸۲	۴۹/۶
کل	۱۶۵	۹۹/۹=۱۰۰

جدول شماره ۳. توزیع فراوانی علل مرگ بر حسب نتایج گزارش‌های اتوپسی جسد

درصد فراوانی	فراوانی	علت مرگ
۰/۶	۱	مسمومیت
۱/۸	۳	اختلالات هماتولوژیک
۱/۸	۳	اتوپسی سفید
۱/۸	۳	مداخلات طبی
۱/۸	۳	بدخیمی
۱/۸	۳	اختلالات سیستم ایمنی
۲/۴	۴	آمبولی مایع آمنیوتیک
۵/۵	۹	اختلالات گوارشی
۱۰/۹	۱۸	اختلالات عفونی
۱۱/۵	۱۹	اختلال هایپر تانسو مرتبط با بارداری
۱۱/۵	۱۹	اختلالات مغز و اعصاب
۱۴/۵۴	۲۴	اختلالات تنفسی
۱۳/۳	۲۲	عوارض مامایی (خونریزی و عفونت متعاقب زایمان)
۲۰/۶	۳۴	اختلالات قلبی
۱۰۰	۱۶۵	جمع

بحث

کرمان در سال‌های ۹۰-۱۳۸۸» مشخص شد که میانگین سن مادران فوت‌شده $28/25 \pm 7/03$ سال بوده است (۸). در یک مطالعه مروری نظام‌مند که با هدف بررسی علل مرگ‌ومیر در خانم‌های باردار نوجوان در سرتاسر دنیا شکل گرفته بود، روشن شد که دلایل مرگ‌ومیر مادران نوجوان با دیگر مادران متفاوت نیست و خونریزی، عفونت، سقط و اختلالات مربوط به فشارخون بالا از عمده دلایل مرگ‌ومیر در این گروه سنی است (۱۰). در مطالعه‌ای انجام شده در کشور آمریکا، مشخص شد باینکه زنان بالای ۳۵ سال کمتر از ۱۵٪ زنان باردار را تشکیل داده‌اند، اما در حدود ۲۷/۴٪ مرگ‌ومیرها در این گروه سنی اتفاق افتاده است (۱۱).

در این مطالعه مشخص است که سن مادران باردار هنگام مرگ نسبت به مطالعات پیشین بالاتر است؛ می‌توان گفت که یکی از دلایل این امر این است که در سال‌های اخیر سن ازدواج بالا رفته و معمولاً زنان جامعه بارداری‌های خود را در سنین بالا تجربه می‌کنند و همچنین جمعیت بررسی‌شده در مطالعه حاضر، جمعیت پایتخت است که نسبت به دیگر نقاط کشور ویژگی‌های اجتماعی خاصی دارد که از جمله آن، ازدواج در سن بالاتر نسبت به نقاط دیگر (روستاها و شهرهای کوچک) است.

میانگین سن حاملگی مادران باردار هنگام مرگ $10/906 \pm 29$ بوده است و کمترین سن بارداری چهار هفته و بیشترین ۴۳ هفته بوده است. میانگین سن بارداری که مرگ در آن اتفاق افتاده، ۳۴ هفته بوده است؛ به عبارتی نیمی از مرگ مادران باردار، پس از هفته ۳۴ اتفاق افتاده و مد آن در هفته ۳۹ بوده است. در هفته ۳۹، ۲۲ مرگ اتفاق افتاده است که بیشترین فراوانی در بین دیگر هفته‌های بارداری است.

مطالعه Safizadeh نیز نشان داد که رخداد مرگ ۲۳ مادر (۸۲/۱٪) در مرحله پس از زایمان است و بیشتر آن‌ها ظرف روز اول پس از زایمان درگذشته‌اند. Maharloei و همکاران،

بارداری یک فرآیند طبیعی در زندگی هر زن است که نتیجه معمول آن زاده شدن فرزند و اضافه شدن عضوی جدید به خانواده است اما در تعدادی از بارداری‌ها سرنوشت دیگری رقم می‌خورد و با مرگ مادر، یک اتفاق ناگوار به وقوع می‌پیوندد (۸). هرچند بارداری یک فرآیند فیزیولوژیک است اما ممکن است در سیر بارداری یا در مرحله زایمان و پس از آن، مشکلات و مسائلی بروز کند که اگر اقدام به موقع و صحیح برای برطرف کردن آن‌ها انجام نشود، می‌تواند به قیمت از دست دادن جان مادر تمام شود (۸). در سال ۲۰۱۰ در سرتاسر جهان نزدیک به ۳۰۰ هزار مرگ مادر رخ داد که بیشتر آن در کشورهای فقیر و یا با درآمد پایین بود (۹). درصد بالایی از این مرگ‌ها اجتناب‌پذیر و قابل پیشگیری است.

پژوهش پیش رو با هدف بررسی علل مرگ‌های مادران و عوامل مشارکت‌کننده مبتنی بر گزارش‌های اتوپسی جسد‌های ارجاعی به مرکز تشخیص و آزمایشگاهی پزشکی قانونی استان تهران شکل گرفت. یافته‌های مطالعه نشان داد که میانگین سن مادران باردار در گذشته $30/272 \pm 5/762$ سال است و جوان‌ترین فرد ۱۵ سال سن داشته است و ۴۳ سال بالاترین سنی بوده است که مادران باردار فوت‌شده داشته‌اند. میانگین سن مادران هنگام مرگ ۳۰ سال بوده است. Jamshidpour و همکاران (۱۳۹۳) نیز در بررسی میزان و علل مرگ‌ومیر مادران باردار در استان کرمانشاه (۹۱-۱۳۸۰) دریافتند که بیشترین مادران درگذشته در گروه سنی ۱۸-۳۵ سال (۶۴/۶٪)، ساکن شهر (۶۶/۷٪) و در گروه حاملگی پرخطر (۶۵/۳٪) بوده‌اند (۲). در مطالعه Safizadeh و همکاران (۱۳۹۴)، با عنوان «بررسی اپیدمیولوژیک موارد مرگ مادر در جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی

و عفونت با ۱۳/۶٪ از عمده علل مرگ بوده‌اند (۱۱). در یک مطالعه مروری نظام‌مند که براساس اطلاعات و گزارش‌های سازمان جهانی بهداشت انجام گرفته است، مشخص شد که در بین سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۹، خونریزی، اختلالات مربوط به فشارخون بالا و عفونت، عامل اصلی مرگ مادران باردار در سرتاسر جهان بوده است؛ به‌شکلی که نیمی از مرگ‌ها به‌دلیل این سه عامل رخ داده است. بیش از یک‌چهارم از مرگ‌ها مربوط به علل غیرمستقیم بوده است؛ در واقع ۲۷/۱٪ از مرگ‌ومیر مادران که در بین سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۹ اتفاق افتاده، بر اثر عوامل غیرمستقیم روی داده است (۱۴). مقایسه نتایج مطالعه حاضر با دیگر مطالعات نشان می‌دهد که بیماری‌های قلبی و خونریزی از مهم‌ترین دلایل مرگ‌ومیر مادران باردار در کشور ما هستند. این یافته‌ها این نکته را برجسته می‌کنند که در دوران پیش از بارداری و در دوران بارداری، اهمیت مراقبت از مادران بارداری که مشکلات قلبی دارند، بسیار حائز اهمیت است و نباید در این باره غفلت شود. از طرفی دیگر، خونریزی علت عمده دیگر بوده است که آن هم تا حد بالایی به عملکرد نیروی انسانی و خدمات درمانی ارائه‌شده به مادر باردار بستگی دارد و با ارتقای این بخش می‌توان از بسیاری از مرگ‌ومیرها پیشگیری کرد. با دقت در یافته‌های مطالعه حاضر این نکته را نیز می‌توان دریافت که سزارین، با ۴۳/۲٪، بیشترین مداخله برای پایان بارداری بوده است و این می‌تواند با خونریزی و دیگر پیامدها، از جمله مرگ مادر، رابطه داشته باشد که البته این گفته نیازمند مطالعات گسترده‌تر است.

نتیجه‌گیری

طبق یافته‌ها، اختلالات قلبی و عروقی در مادران باردار، اصلی‌ترین علت مرگ و علل مشارکت‌کننده است. همچنین سن بالای مادر، نخست‌زایی، سن بارداری و نحوه پایان دادن به بارداری نیز از عوامل مرتبط با مرگ‌های مادران هستند؛ به‌شکلی که در سن بالای ۳۵ سال، نخست‌زایی، خروج جنین به روش سزارین و سن بارداری بیشتر از ۲۸ هفته، بیشترین مرگ‌های مادران رخ داده است. لزوم اجرای برنامه‌های پیشگیری از بیماری‌های قلبی و عروقی و همچنین دقت بیشتر به این بیماری‌ها در مراقبت‌های پیش از بارداری و هنگام بارداری بسیار ضروری است. در مطالعه حاضر و همچنین مطالعات مشابه، عوارض مامایی همچون خونریزی، عفونت متعاقب بارداری و زایمان به‌عنوان عاملی مهم در مرگ مادران باردار تشخیص داده شده‌اند. نتایج حاصل از پژوهش نشانگر آن است که در سیستم بهداشتی و درمانی کشور ما تمام توجه کادر بهداشتی و درمانی در زمان بارداری مادر به سلامت جنین معطوف می‌شود، در صورتی که توجه به پرونده پزشکی مادر و کنترل و تأثیر بیماری‌های زمینه‌ای مادر بر بارداری و تأثیر بارداری بر بیماری‌های زمینه‌ای و انتخاب پروتکل درمانی مناسب برای مادر، متضمن سلام در این دوران است.

مرگ پس از زایمان در استان فارس را ۷۱٪ از کل مادران گزارش کرده‌اند (۸). در مطالعه‌ای انجام‌شده در کشور آمریکا مشخص شد که با افزایش سن بارداری، خطر مرگ‌ومیر مادر افزایش یافته است (۱۱). نکته مهم یافته‌ها این است که مراقبت‌های پایان بارداری و پس از زایمان و همچنین اقدامات هنگام زایمان می‌تواند برای جان مادر باردار بسیار حیاتی باشد اما معمولاً از آن غفلت می‌شود.

یافته‌های مطالعه حاضر همچنین نشان داد که بیشتر مادران باردار فوت‌شده، نخستین بارداری خود را تجربه می‌کردند؛ به‌شکلی که ۶۰ مورد (۳۵/۵٪) از مادران باردار درگذشته، در حال طی کردن نخستین بارداری خود بوده‌اند. این یافته‌ها اهمیت مراقبت در بارداری‌های اول را نشان می‌دهد. بارداری اول، به‌دلیل اینکه آگاهی مادر نسبتاً پایین است، بارداری پرخطری‌تری نسبت به بارداری دوم و سوم به شمار می‌آید. البته باید به این نکته توجه داشت که یافته‌های حاضر می‌تواند به این دلیل باشد که بیشتر جمعیت مادران در شهرهای بزرگ معمولاً یک یا دو بارداری را تجربه می‌کنند و تعداد مادرانی که تجربه بیش از سه بارداری را دارند، نسبت به مادرانی که یک یا دو تجربه بارداری دارند، کمتر است و این خود دلیل افزایش شاخص مرگ در این گروه می‌شود.

در این مطالعه علت مرگ مادران باردار با دو متغیر بررسی شد؛ متغیر اول، نظر پزشک و متغیر دوم، نظریه اتوپسی و متغیر سوم، عوامل مشارکت‌کننده در مرگ مادر بوده است که در اینجا گزارش نشده است. طبق یافته‌های موجود، علل فوت ثبت‌شده توسط پزشک بدین‌گونه گزارش شده بود: ۸۲ مورد (۴۹/۶٪) نامعلوم، ۱۴ مورد (۸/۵٪) اختلالات تنفسی و ۱۱ مورد (۶/۶٪) اختلال هایپرتانسیو مرتبط با حاملگی. طبق نتایج گزارش‌های اتوپسی، ۳۴ مورد (۲۰/۶٪) اختلالات قلبی، بیشترین علت مرگ مادران باردار بوده است و پس از آن، اختلالات تنفسی با ۲۴ مورد (۱۴/۵۴٪) و عوارض مامایی (خونریزی و عفونت متعاقب زایمان) با ۲۲ مورد (۱۳/۳٪) به ترتیب در رتبه دوم و سوم جای گرفتند.

در مطالعه Eslamloo و همکاران (۱۳۸۴) که به بررسی همه‌گیری‌شناسی مرگ مادر در استان آذربایجان غربی (۱۳۸۰-۱۳۸۴) پرداخته‌اند، مشخص شد که شایع‌ترین علل مرگ مادر در اثر عوارض بارداری و زایمان به ترتیب عبارت بود از: خونریزی، مسمومیت بارداری، علل غیرمستقیم، عوارض سقط‌جنین، مراقبت نادرست هوشبری، عفونت پس از زایمان و آمبولی ریه. آنان همچنین گزارش کردند که زایمان غیر ایمن طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴ روند کاهشی معنی‌داری از نظر آماری داشته است و مهم‌ترین عامل زمینه‌ساز مرگ مادر، عوامل نیروی انسانی ارائه‌کننده خدمت است (۹).

در مطالعات مختلفی که در کشور ما در بررسی علت مرگ مادران باردار انجام‌گرفته، خونریزی، اختلالات فشارخون بالا و عفونت، عمده دلایل مرگ مادران باردار بوده است (۲، ۱۳، ۱۲). در بررسی علل مرگ مادران باردار در بین سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۰ در آمریکا روشن شد که خونریزی، با ۱۱/۴٪، آمبولی با ۱۴/۹٪، اختلالات فشارخون با ۹/۴٪

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع گزارش نشده است.

نویسندگان از تمام کسانی که آن‌ها را در انجام این پژوهش یاری کرده‌اند، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

References

1. Abbasi Shavazi MJ, Mehryar A, Jones G, McDonald P. Revolution, war and modernisation: Population policy and fertility change in Iran. *Journal of Population Research*. 2002;19(1): 25-46.
2. Jamshidpour M, Izadi N, Najafi F, Khamoshi, F, Roustaei Shirdel A, Jalili K. Maternal mortality rate and causes in Kermanshah province (2001-2012). *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2014;18(7):409-15.
3. World Health Organization. *World Health Statistics*. 2010 and 2013: 61-83
4. Ahmadi A, EShrati B, Nowrozi M, Moshtaghi N, Lashkari L. Root Cause Analysis (RCA) of a Maternal Death in Markazi Province: a Methodological Research in Clinical Epidemiology. *J health*. 2014;5(1):18-28
5. Storm F, Agampodi S, Eddleson M, Sorenson JB, Flemming K, Rheinlander T. Indirect causes of maternal death. *Lancet Glob Health*. 2014;2:e566.
6. Hasegawa J, Ikeda T, Sekizawa A, Tanaka H, Nakamura M, Katsuragi S, et al. Recommendations for saving mothers' lives in Japan: Report from the Maternal Death Exploratory Committee (2010-2014). *J Obstet Gynaecol Res*. 2016;42(12):1637-43.
7. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *The lancet*. 2006;367(9516):1066-74.
8. Safizadeh M, Damadi B, Safizadeh H. An epidemiologic study of maternal deaths in the population covered by kerman university of medical sciences, 2010-2012. *Journal of Health and Development*. 2015;4(2):114-23.
9. Eslamlo H, Tajbakhsh F, Heshmati F, Amirabi A. Epidemiological survey of maternal deaths in West Azerbaijan province. *Urmia Medical Journal*. 2006;17(1):9-15.
10. Montgomery AL, Ram U, Kumar R, Jha P, Collaborators MDS. Maternal mortality in India: causes and healthcare service use based on a nationally representative survey. *PloS one*. 2014;9(1):e83331.
11. Creanga AA, Berg CJ, Syverson C, Seed K, Bruce FC, Callaghan WM. Pregnancy-related mortality in the United States, 2006-2010. *Obstetrics & Gynecology*. 2015;125(1):5-12
12. Azemikhah A, Amirkhani MA, Jalilvand P, Emami Afshar N, Radpooyan L, Changizi N. National maternal mortality surveillance system in Iran. *Iranian Journal of Public Health*. 2009;38(1):90-2.
13. Mohammadi nia N, Samiei zadeh T, Rezaei M, Rostaei F. [Prevalence and risk factors of maternal mortality in Sistan-bluchestan Province(2002-2009) (Persian)]. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2013;16(44):28-34.
14. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller A-B, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *The Lancet Global Health*. 2014;2(6):e323-e33.