Journal of
Babol University of Medical Sciences
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل
e-ISSN: 2251-7170 p-ISSN: 1561-4107

An Investigation of the Causes and Methods of Termination of Pregnancy in Medical Abortions Referred from Forensic Medicine in Babol Hospitals within a Four-Year Period

N. Dadkhah (MD)[1], Sh. Yazdani (MD)[2], A. A. Manouchehri (MD)[*3], H. Shirafkan (PhD)[3], A. Khaleghi Tabari (BSc)[3]

1.Student Research Committee, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.
2.Clinical Research Development Unite of Rouhani Hospital, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.
3.Clinical Research Development Unit of Shahid Beheshti Hospital, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.

•**Corresponding Author: A. A. Manouchehri (MD)**
Address: Clinical Research Development Unit of Shahid Beheshti Hospital, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.
Tel: +98 (11) 32256285. **E-mail:** drmanouchehri@yahoo.com

Article Type
Research Paper

Received:
Jul 19th 2023
Revised:
Oct 1st 2023
Accepted:
Nov 7th 2023

ABSTRACT

Background and Objective: Today, abortion treatment is performed legally for reasons such as preserving the health and life of the mother and fetus with disabilities. The aim of this study was to investigate the basic information and determine the main reasons for legal abortions in medical abortions referred from forensic medicine in Babol as a basis for designing and conducting studies in the future regarding the improvement of reproductive health among women of reproductive age.

Methods: This cross-sectional study was conducted via census sampling method among 104 cases of medical abortion referred from the forensic medicine of Babol to affiliated hospitals of Babol University of Medical Sciences in 2017-2020. Information related to individual and social factors and maternal and fetal causes leading to abortion was collected by a researcher-made checklist. Then, the data were reviewed and compared in terms of gestational age, termination of pregnancy, and maternal and fetal causes leading to abortion.

Findings: The mean gestational age at termination of pregnancy with fetal causes was 16.21±2.35 weeks and for maternal causes was 10.33±3.96 weeks. There was a statistically significant relationship between the history of underlying disease, gender at the time of abortion, gestational age, and the causes of termination of pregnancy ($p<0.05$). In maternal causes of abortion, the highest frequency (50%) was related to maternal cardiovascular causes, and in fetal causes of abortion, the highest frequency (51.08%) was related to genetic causes of the fetus. Misoprostol was used to terminate the pregnancy of 23.1% of mothers.

Conclusion: The results of the study showed that a large number of cases of medical abortions are related to the fetal cause.

Keywords: *Medical Ethics, Pregnant Women, Legal Abortion, Iran.*

Cite this article: Dadkhah N, Yazdani Sh, Manouchehri AA, Sahranavard Sh. An Investigation of the Causes and Methods of Termination of Pregnancy in Medical Abortions Referred from Forensic Medicine in Babol Hospitals within a Four-Year Period. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2024; 26: e32.

[DOI: 10.22088/jbums.26.1.32]

Copyright © 2024 Babol University of Medical Sciences. Published by Babol University of Medical Sciences. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Journal of
Babol University of Medical Sciences
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل
e-ISSN: 2251-7170 p-ISSN: 1561-4107

بررسی علل و نحوه ختم بارداری در سقط‌های درمانی ارجاعی از پزشکی قانونی در بیمارستان‌های شهرستان بابل طی دوره ۴ ساله

نگار دادخواه (MD)[۱]، شهلا یزدانی (MD)[۲]، علی اصغر منوچهری (MD)[۳*]، هدی شیرافکن (PhD)[۳]، اعظم خالقی طبری (BSc)[۳]

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۲. واحد توسعه تحقیقات بیمارستان آیت اله روحانی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۳. واحد توسعه تحقیقات بیمارستان شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

نوع مقاله
مقاله پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۲/۴/۲۸
اصلاح: ۱۴۰۲/۷/۹
پذیرش: ۱۴۰۲/۸/۱۶

چکیده

سابقه و هدف: امروزه سقط درمانی بنابر دلایلی از جمله حفظ سلامتی و زندگی مادر و جنین با معلولیت به صورت قانونی انجام می‌شود. هدف از این مطالعه بررسی اطلاعات پایه و مشخص کردن دلایل اصلی سقط‌های قانونی در سقط‌های درمانی ارجاعی از پزشکی قانونی شهرستان بابل انجام شد تا مبنایی برای طراحی و انجام مطالعات در آینده در خصوص بهبود بهداشت باروری میان زنان در سنین باروری باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی به روش نمونه گیری از نوع سرشماری بر روی ۱۰۴ مورد سقط درمانی ارجاعی از پزشکی قانونی شهرستان بابل به بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی بابل طی سال‌های ۹۹-۱۳۹۶ انجام شد. اطلاعات مربوط به عوامل فردی و اجتماعی و علل مادری و جنینی منجر به سقط درمانی از طریق چک لیست محقق ساخته جمع آوری گردید. سپس داده‌ها از نظر سن بارداری، نحوه ختم بارداری و علل مادری و جنینی منجر به سقط، بررسی و مقایسه شدند.

یافته‌ها: میانگین سن حاملگی هنگام ختم بارداری با علل جنینی ۲/۳۵±۱۶/۲۱ هفته و در علل مادری ۳/۹۶±۱۰/۳۳ هفته بود. بین سابقه بیماری زمینه‌ای، جنسیت هنگام سقط، سن بارداری و علل ختم بارداری مادران از لحاظ آماری ارتباط معنی‌داری وجود داشت ($p<0/05$). در علل مادری سقط، بیشترین فراوانی (۵۰٪) مربوط به علل قلبی عروقی مادر و در علل جنینی سقط، بیشترین فراوانی (۵۱/۰۸٪) مربوط به علل ژنتیکی جنین بوده است. نحوه ختم بارداری ۲۳/۱٪ مادران، میزوپروستول بود.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد که تعداد زیادی از موارد سقط‌های درمانی مربوط به علت جنینی است.

واژه‌های کلیدی: اخلاق پزشکی، زنان باردار، سقط قانونی، ایران.

استناد: نگار دادخواه، شهلا یزدانی، علی اصغر منوچهری، هدی شیرافکن، اعظم خالقی طبری. بررسی علل و نحوه ختم بارداری در سقط‌های درمانی ارجاعی از پزشکی قانونی در بیمارستان‌های شهرستان بابل طی دوره ۴ ساله. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۴۰۳؛ ۲۶: e۳۲.

[DOI: 10.22088/jbums.26.1.32]

▣ این مقاله مستخرج از پایان نامه نگار دادخواه دانشجوی رشته پزشکی عمومی و طرح تحقیقاتی به شماره ۷۲۴۱۳۲۷۵۷ دانشگاه علوم پزشکی بابل می‌باشد.

* مسئول مقاله: دکتر علی اصغر منوچهری
آدرس: بابل، دانشگاه علوم پزشکی بابل، واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان شهید بهشتی. تلفن: ۳۲۲۵۶۲۸۵-۰۱۱ رایانامه: drmanouchehri@yahoo.com

مقدمه

سالانه حدود ۱۴۰ میلیون حاملگی رخ می‌دهد که از این تعداد حدود ۲۵٪ قبل از اینکه جنین به حیات خود برسد به دلیل سقط خود به خود یا القایی خاتمه می‌یابد (۱).سقط جنین به عنوان پایان دادن به بارداری به منظور حذف جنین، قبل از اینکه بتواند خارج از رحم، زنده بماند، گفته می‌شود (۲) که به دو صورت عمدی (۳) و غیر عمدی (۴) حادث می‌شود. سقط عمدی روشی برای خاتمه دادن به حاملگی ناخواسته می‌باشد که ممکن است توسط افراد غیر متخصص یا در محیطی که فاقد حداقل استانداردهای پزشکی یا هر دو هست، استفاده شود (۷-۵). امروزه سقط جنین عمدی یکی از مهم‌ترین چالش‌های جهانی از نظر بهداشت عمومی و حقوق بشر است (۹و۸). سقط جنین عمدی در سراسر جهان، همواره دربرگیرنده چالش‌هایی در حوزه‌های اخلاقی، حقوقی، دینی، فلسفی و بهداشت باروری بوده است (۱۰). شرایط انجام سقط جنین عمدی در سراسر جهان، بستگی به شرایط بارداری و شرایط جنینی و قانون و فرهنگ حاکم بر آن کشور دارد (۱۳-۱۱). به طور کلی کشورهایی که در قوانین سقط جنین، محدودیت دارند، نرخ سقط جنین ناامن بالایی را گزارش کرده‌اند (۱۶-۱۴).

سقط جنین عمدی عمدتاً در حیطه سلامت استفاده می‌شود که به آن، سقط درمانی گفته می‌شود (۱۷). سقط درمانی به ختم حاملگی، قبل از حیات جنین، برای حفظ سلامت مادر، یا به دلیل بیماری‌های جنین اطلاق می‌شود (۱۸). در برخی از کشورها، سقط درمانی برای مسائل درمانی، با اجازه قانون‌گذار مجاز است (۱۹). ایران از جمله کشورهایی است که سقط درمانی، با اجازه قانون‌گذار انجام پذیر است (۲۰). در ایران، از سال ۱۳۸۱، کمیته کشوری سقط جنین در معاونت پژوهشی، سازمان پزشکی قانونی کشور، جهت تعیین اندیکاسیون‌های سقط درمانی تشکیل شد که در اولین قدم، آیین نامه‌ای با ۴۹ مورد اندیکاسیون، قطعی را پیشنهاد نمود (۲۱). در نهایت در سال ۱۳۸۴، مجلس شورای اسلامی، قانون سقط جنین را، برای جنین‌های ناقص الخلقه تصویب نمود که مطابق این قانون، سقط درمانی با تشخیص قطعی سه پزشک متخصص و تایید پزشکی قانونی انجام پذیر است (۲۲و۲۱). در صورتی که در غربالگری‌ها و بررسی‌های اولیه توسط مراقبین دوران بارداری (متخصص زنان و ماما) مشکل جنینی یا مادری تشخیص داده شود، مادر باردار به مرکز منتخب ویژه پزشکی قانونی استان ارجاع و پس از دریافت مجوز، او با مجوز سقط جنین ایمن تحت نظارت ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی به بیمارستان ارجاع می‌شود (۲۴و۲۳). در حال حاضر، شایع‌ترین اندیکاسیون سقط درمانی، جلوگیری از تولد نوزاد مبتلا به اختلال قابل توجه آناتومیک، متابولیک یا عقلانی است (۲۵و۲۴).

با توجه به قانون فوق الذکر انجام سقط درمانی صرفاً در محدوده زمانی خاص از حاملگی و برای موارد خاص بیماری‌های مادر و جنین صورت می‌گیرد، لذا مطالعه پرونده مراجعین به علت سقط درمانی، می‌تواند سبب آگاهی جامعه پزشکی از موارد منجر به سقط درمانی و اطلاع از فراوانی اندیکاسیون منجر به سقط درمانی گردد. بنابراین، این مطالعه با هدف بررسی علل و نحوه ختم بارداری در سقط‌های قانونی ارجاعی از پزشکی قانونی شهرستان بابل در سال‌های ۹۹-۱۳۹۶ انجام شده است.

مواد و روش ها

این مطالعه مقطعی گذشته نگر پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بابل با کد IR.MUBABOL.REC.1400.146، به صورت سرشماری و با بررسی کلیه پرونده‌هایی که به علت سقط قانونی در فاصله زمانی سال‌های ۹۹-۱۳۹۶ به مرکز پزشکی قانونی شهر بابل مراجعه نمودند، انجام شد. بر اساس سرشماری ۱۰۶ سقط قانونی در فاصله زمانی سال‌های ۹۹-۱۳۹۶ در مرکز پزشکی قانونی شهرستان ثبت گردید. اطلاعات در چک لیستی که شامل اطلاعات دموگرافیک و علل مادری و جنینی بود، ثبت شد.

برای جمع آوری داده‌ها از یک چک لیست محقق ساخته که با استفاده از منابع علمی و مروری بر متون تدوین گردیده بود، استفاده شد. این چک لیست شامل دو بخش بوده است: بخش اول شامل سوالات مربوط به عوامل فردی و اجتماعی شامل (سن، شاخص توده بدنی، محل سکونت، تحصیلات) و بخش دوم شامل سوالات مربوط به علل مادری و جنینی منجر به سقط درمانی (سن بارداری، سابقه بیماری زمینه‌ای، خروج جفت، جنسیت هنگام سقط، نحوه ختم بارداری، عوارض ختم بارداری) بود. روایی پرسشنامه با استفاده از روش روایی صوری و محتوای کیفی و کمی مورد بررسی قرار گرفت. جهت تعیین روایی هر سوال در چک لیست در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی شامل ۳ عضو گروه زنان، ۴ عضو گروه پزشکی قانونی و ۳ نفر از اعضای گروه پاتولوژیست قرار داده شد که شاخص‌های CVI (Content Validity Index) و CVR (Content Validity Ratio) برای تک تک سوالات محاسبه گردید. لذا همه سوالات از لحاظ ضروری بودن، روایی قابل قبول داشته‌اند. پایایی چک لیست نیز با استفاده از ضریب آلفا کرونباخ (همسانی درونی ابزار) سنجیده شد و در این رابطه همبستگی درونی برای چک لیست ۰/۹۲ به دست آمد.

معیار ورود به مطالعه شامل کامل بودن اطلاعات در پرونده‌ها بود. در این مطالعه دو پرونده به علت ناقص بودن اطلاعات، از مطالعه خارج گردید که در مجموع ۱۰۴ پرونده مورد بررسی قرار گرفت. پس از کسب مجوز دسترسی به داده‌ها، از اداره کل پزشکی قانونی شهرستان بابل، پژوهشگر با مراجعه به بایگانی

[DOI: 10.22088/jbums.26.1.32]

مرکز پزشکی قانونی و مطالعه پرونده بیماران ، اطلاعات مربوط به پژوهش را جمع‌آوری کرد. اطلاعات جمع آوری شده، در نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرارگرفتند. بر اساس آزمون کولموگروف–اسمیرنوف متغیرها از توزیع نرمال پیروی نمی‌کردند. از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار و فراوانی و درصد) جهت گزارش متغیرهای جمعیت شناختی استفاده شد. به منظور بررسی رابطه بین متغیرها از آزمون‌های Chi-squared و من ویتنی و آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن جهت همبستگی متغیرها استفاده شد و $p<۰/۰۵$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه که تعداد ۱۰۴ مادر باردار از جهت علل و نحوه سقط‌های قانونی که در سال‌های ۹۹–۱۳۹۶ به بیمارستان‌های شهرستان بابل مراجعه کرده بودند، بررسی شدند. ۲۹ نفر (۲۷/۹٪) از مادران ۴۵–۳۵ سال سن داشتند و دارای علل ختم بارداری جنینی بودند. ۴۱ نفر (۳۹/۴٪) از مادران دارای شاخص توده بدنی ۲۹/۹–۲۵ بودند و علل ختم بارداری جنینی داشتند. ۷/۷٪ مادران ساکن شهر و با علل ختم بارداری مادری بودند. ۲۶/۹٪ مادران دارای تحصیلات دانشگاهی و با علل ختم بارداری جنینی بودند. ارتباط معنی‌داری بین سن مادر، شاخص توده بدنی مادر، محل سکونت مادر، تحصیلات مادر با علل ختم بارداری وجود نداشت (جدول ۱).

جدول ۱. بررسی ویژگی های جمعیت شناختی افراد مورد مطالعه به تفکیک علل ختم بارداری

متغیر	گروه	علل ختم بارداری		p-value
		جنینی تعداد(درصد)	مادری تعداد(درصد)	
سن مادر (سال)				
	۱۵–۲۴	۱۹(۱۸/۳)	۳(۲/۹)	
	۲۵–۳۴	۴۴(۴۲/۳)	۴(۳/۸)	۰/۷۹۵
	۳۵–۴۵	۲۹(۲۷/۹)	۵(۴/۸)	
شاخص توده بدنی				
	۱۸–۲۴/۹	۳۴(۳۲/۷)	۴(۳/۸)	
	۲۵–۲۹/۹	۴۱(۳۹/۴)	۴(۳/۸)	۰/۵۰
	≥۳۰	۱۷(۱۶/۳)	۴(۳/۸)	
محل سکونت				
	شهر	۴۶(۴۴/۲)	۸(۷/۷)	۰/۲۷۷
	روستا	۴۶(۴۴/۲)	۴(۳/۸)	
تحصیلات				
	زیردیپلم	۲۴(۲۳/۱)	۵(۴/۸)	
	دیپلم	۴۰(۳۸/۵)	۵(۴/۸)	۰/۴۴۲
	دانشگاهی	۲۸(۲۶/۹)	۲(۱/۹)	

۵۵/۸٪ مادران فاقد سابقه بیماری زمینه‌ای و علل ختم بارداری جنینی بودند و ۱۰/۶٪ مادران سابقه بیماری زمینه‌ای و علل ختم بارداری مادری داشتند (جدول ۲). بین سابقه بیماری زمینه‌ای و علل ختم بارداری مادران از لحاظ آماری ارتباط معنی‌داری وجود داشت ($p=۰/۰۰۱$). به طوری که در مادران بدون سابقه بیماری زمینه‌ای علل ختم بارداری بیشتر جنینی بود. ۳۱/۷٪ جنین‌های پسر با علل جنینی سقط شدند. بین جنسیت جنین و علل ختم بارداری مادران از لحاظ آماری ارتباط معنی‌داری وجود داشت ($p=۰/۰۰۳$). به طوری که تمام جنین‌های با جنسیت دختر دارای علل ختم بارداری جنینی بودند.

[DOI: 10.22088/jbums.26.1.32]

جدول ۲. بررسی ویژگی‌های پزشکی (سابقه بیماری زمینه‌ای، سابقه سقط، خروج جفت، نحوه ختم بارداری، عوارض ختم بارداری، سن بارداری) افراد مورد مطالعه و ویژگی‌های جنینی (جنسیت هنگام سقط) به تفکیک علل ختم بارداری

متغیر	گروه	علل ختم بارداری		p-value
		جنینی تعداد(درصد)	مادری تعداد(درصد)	
سابقه بیماری زمینه‌ای				
	ندارد	۵۸(۵۵/۸)	۱(۱)	۰/۰۰۱
	دارد	۳۴(۳۲/۷)	۱۱(۱۰/۶)	
سابقه سقط				
	ندارد	۵۷(۵۴/۸)	۹(۸/۷)	۰/۳۷۷
	دارد	۳۵(۳۳/۷)	۳(۲/۹)	
خروج جفت				
	ناکامل	۷۲(۶۹/۲)	۱۰(۹/۶)	۰/۶۸۶
	کامل	۲۰(۱۹/۲)	۲(۱/۹)	
جنسیت هنگام سقط				
	پسر	۳۳(۳۱/۷)	۲(۱/۹)	۰/۰۰۳
	دختر	۲۴(۲۳/۱)	۰(۰)	
	نامشخص	۳۵(۳۳/۷)	۱۰(۹/۶)	
نحوه ختم بارداری				
	میزوپروستول	۲۴(۲۳/۱)	۳(۲/۹)	۰/۹۷
	میزوپروستول و کورتاژ	۶۲(۵۹/۶)	۸(۷/۷)	
	عدم رضایت به انجام کورتاژ بعد از دریافت میزوپروستول	۶(۵/۸)	۱(۱)	
عوارض ختم بارداری				
	ندارد	۵۵(۵۲/۹)	۵(۴/۸)	۰/۲۳۲
	دارد	۳۷(۳۵/۶)	۷(۶/۷)	
سن بارداری (هفته) (Mean±SD)		۱۶/۲۱±۲/۳۵	۱۰/۳۳±۳/۹۶	۰/۰۰۱

۳۳/۷٪ مادران دارای سابقه سقط و علل ختم بارداری جنینی بودند. ۸/۷٪ مادران فاقد سابقه سقط و علل ختم بارداری مادری بودند. ۶۹/۲٪ مادران خروج جفت ناکامل و علل ختم بارداری جنینی داشتند. ۱/۹٪ مادران خروج جفت کامل و علل ختم بارداری مادری داشتند. نحوه ختم بارداری ۲۳/۱٪ مادران میزوپروستول و با علل ختم بارداری جنینی بود. ۵۲/۹٪ مادران فاقد عوارض ختم بارداری و با علل ختم بارداری جنینی بودند. بین میانگین سن بارداری (هفته) در ختم بارداری با علل جنینی و با علل مادری از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری وجود داشت (p=۰/۰۰۱). به عبارتی، میانگین سن بارداری در علل ختم جنینی به طور معنی‌داری بیشتر از میانگین سن بارداری در علل ختم مادری بود. بین سایر ویژگی‌های پزشکی مادران باردار و علل ختم بارداری آن‌ها ارتباط معنی‌داری از لحاظ آماری وجود نداشت.

با توجه به اینکه هیچ کدام از متغیرها توزیع نرمال نداشتند، از ضریب همبستگی اسپیرمن جهت بررسی ارتباط متغیرها با سن بارداری استفاده شد. نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد بین دوز میزوپروستول و سن بارداری ارتباط معنی داری وجود نداشت. همچنین زمان بین دریافت اولین دوز میزوپروستول تا خروج جنین و سن بارداری (ضریب همبستگی r=۰/۲۴۴ و p=۰/۰۱۳) ارتباط معنی‌داری از لحاظ آماری وجود داشت (جدول ۳).

[DOI: 10.22088/jbums.26.1.32]

جدول ۳. ارتباط دوز میزوپروستول و زمان بین دریافت تا خروج جنین و سن بارداری

متغیر	سن بارداری نتایج آزمون همبستگی r	p-value
دوز میزوپروستول	-۰/۰۰۸	۰/۹۳۳
زمان بین دریافت اولین دوز تا خروج جنین	۰/۲۴۴	۰/۰۱۳

در علل مادری سقط درمانی، بیشترین فراوانی مربوط به علل قلبی عروقی مادر با فراوانی ۶ نفر می‌باشد که ۵۰٪ علل مادری را شامل می‌شود. این علل قلبی عروقی شامل اختلالات دریچه‌ای شدید (۴ نفر) و نارسایی شدید قلبی (۲ نفر) می‌باشد. در علل جنینی سقط، بیشترین فراوانی مربوط به علل ژنتیکی با فراوانی ۴۷ نفر می‌باشد که ۵۱/۰۸٪ علل جنینی را شامل می‌شود (جدول ۴).

جدول ٤. بررسی فراوانی علل سقط با تفکیک علل

علل سقط	تعداد(درصد)
علل مادری	
قلبی و عروقی	۶(۵۰)
فشار خون بالا	۱(۸/۳۳)
اختلالات کلیوی	۱(۸/۳۳)
سیروز کبدی	۱(۸/۳۳)
سرطان	۲(۱۶/۶۶)
میاستنی گراویس	۱(۸/۳۳)
کل علل مادری	۱۲(۱۰۰)
علل جنینی	
قلبی عروقی	۲(۲/۱۷)
اخلالات گوارش	۴(۴/۳۴)
اختلالات کلیوی	۳(۳/۲۶)
مغزی (آنسفالی)	۸(۸/۷۰)
مغزی (سایر)	۸(۸/۷۰)
اختلالات اسکلتی عضلانی	۴(۴/۳۴)
ژنتیکی	۴۳(۴۶/۷۴)
ترکیبی (هیدروپس و ژنتیکی)	۴(۴/۳۴)
هیدروپس	۱۰(۱۰/۸۷)
ترکیبی (سایر)	۶(۶/۵۲)
کل علل جنینی	۹۲(۱۰۰)

بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که شایع‌ترین دلایل برای ختم بارداری، دلایل مربوط به اختلالات جنینی بوده است. مطالعات Sharifi و همکاران (۲۳)، Khajehnoori و همکاران (۲۶)، Dadipoor و همکاران (۲۷)، Astaraki و همکاران (۲۸) و Sayedoshohadaie و همکاران (۲۹)، مشابه نتایج مطالعه حاضر می‌باشد. در واقع تعداد زیادی از موارد سقط‌ها به علت اختلالات جنینی اتفاق می‌افتد (۳۱و۳۰). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که شایع‌ترین اختلال جنینی، علل ژنتیکی جنین بوده است. نتایج مطالعات Mahdavi و همکاران (۲۱)، Sharifi و همکاران (۲۳) و Khajehnoori و همکاران (۲۶)، مشابه

[DOI: 10.22088/jbums.26.1.32]

با نتایج مطالعه حاضر بوده است. اما نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات Fatemi و همکاران (۳۲)، Rahimparvar و همکاران (۱) و Asadollahi و همکاران (۳۳) ناهمخوان بوده است. در مطالعه آن‌ها شایع‌ترین اختلال جنینی مربوط به اختلالات لوله عصبی گزارش گردید. در واقع با توجه به یافته‌ها غربالگری قبل از تولد این امکان را می‌دهد تا با استفاده از آن، عوامل خطر جنینی را مشخص کرده و همچنین خطر ناهنجاری‌های کروموزومی را در جنین تعیین کرد (۳۵و۳۴). با توجه به نتایج پژوهش حاضر و مطالعات گذشته با افزایش سن مادران خطر اختلالات زنتیکی در جنین، افزایش می‌یابد (۳۷و۳۶)، بنابراین باید مداخلات هر چه بیشتر در جهت افزایش آگاهی زنان در سنین بالاتر در ارتباط با اختلالات ژنتیکی قبل از باروری صورت گیرد (۳۹و۳۸).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که کمتر از ۱۰٪ از مجوزهای صادر شده مربوط به اندیکاسیون‌های مادری است. در واقع سقط درمانی با اندیکاسیون مادری موجب کاهش پیامدهای نامطلوب بارداری و در نهایت نجات جان مادر می‌شود (۴۰). نتایج مطالعه حاضر همچنین نشان داد که شایع‌ترین دلایل مادری برای ختم بارداری به ترتیب اختلالات دریچه‌ای شدید، نارسایی شدید قلبی و سرطان بوده است. نتایج این مطالعه همخوان با نتایج مطالعه Sharifi و همکاران (۲۳)، Mahdavi و همکاران (۲۱) و Khajehnoori و همکاران (۲۶) می‌باشد. اما با نتایج مطالعات Astaraki و همکاران (۲۸) و Dadipoor و همکاران (۲۷) غیر همخوان می‌باشد. در مطالعه آن‌ها بیماری فشار خون، شایع‌ترین دلیل مادری برای ختم بارداری بوده است. پیشنهاد می‌گردد متخصصان قلب و زنان و زایمان با ارائه آموزش‌های لازم و پیشگیرانه برای این دسته از مادران کمک کنند تا از چنین عواقبی جلوگیری شود. در مطالعه حاضر از میان علل منجر به صدور مجوز سقط درمانی، اختلالات قلبی مادر و ناهنجاری‌های ژنتیکی جنینی، بیشترین فراوانی را داشتند. با توجه به پوشش مطلوب مراقبت‌های دوران بارداری در ایران و همچنین با توجه به اینکه در نظام سلامت ایران، سقط جنین بدون مجوز غیر قانونی است، لذا توصیه می‌شود پس از تشخیص هر نوع ناهنجاری‌های ژنتیکی جنینی و اختلالات مادری قابل توجه اکثر موارد به موقع به پزشکی قانونی ارجاع داده شوند.

تضاد منافع: نویسندگان هر گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با پژوهش، تالیف و انتشار این مقاله رد کرده‌اند.

تامین مالی: نویسندگان اظهار می‌نمایند که هیچ گونه حمایت مالی برای انجام پژوهش، تالیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری و کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی بابل و واحد توسعه تحقیقات بیمارستان شهید بهشتی بابل قدردانی می‌گردد.

[DOI: 10.22088/jbums.26.1.32]

References

1.Rahimparvar SFV, Jafari A, Hoseinzadeh F, Daemi F, Samadi F. Characteristics of women applying for a legal abortion in the Islamic Republic of Iran. East Mediterr Health J. 2019;24(11):1040-8.

2.Quenby S, Gallos ID, Dhillon-Smith RK, Podesek M, Stephenson MD, Fisher J, et al. Miscarriage matters: the epidemiological, physical, psychological, and economic costs of early pregnancy loss. Lancet. 2021;397(10285):1658-67.

3.Kaczor C. The ethics of abortion: Women's rights, human life, and the question of justice, 3rd ed. Routledge, Taylor & Francis; 2022. p. 246-8.

4.La X, Wang W, Zhang M, Liang L. Definition and Multiple Factors of Recurrent Spontaneous Abortion. Adv Exp Med Biol. 2021;1300:231-57.

5.Tongue ZL. Human rights and foetal impairment grounds for abortion: Crowter v Secretary of State for Health and Social Care [2022] EWCA Civ 1559. Med Law Int. 2023;23(3):297-306.

6.Tella KK. Abortion rights, reproductive justice and the state: International perspectives, 1st ed. Routledge India; 2022. p. 158-61.

7.Daniels OC. Reconciling Reproductive Rights: Eugenic Abortion and Home Birth Disputes at the European Court of Human Rights. Duke Law J. 2022;71:1605-46.

8.Latt SM, Milner A, Kavanagh A. Abortion laws reform may reduce maternal mortality: an ecological study in 162 countries. BMC Womens Health. 2019;19(1):1.

9.Oluseye A, Waterhouse P, Hoggart L. *'I really wanted to abort'* Desire for abortion, failed abortion and forced motherhood in South-Western Nigeria. Glob Public Health. 2022;17(8):1564-77.

10.Assis MP, Erdman JN. Abortion rights beyond the medico-legal paradigm. Glob Public Health. 2022;17(10):2235-50.

11.Abed A, Osuly A, Yousufi A, Anwari G. Rulings on an Intended Abortion in accordance with Islamic law. Int J Soc Sci Res Rev. 2023;6(7):253-65.

12.Kaveny MC. Abortion and the Law in the United States: From Roe to Dobbs and Beyond. Theol Stud. 2023;84(1):134-56.

13.Alhumaid FI, Almohammedhusen NA, AlMohammedsalem NA, Busbaih ZA, Menezes RG. Attitudes of medical students towards the ethical and legal aspects of abortion: a cross-sectional study from Saudi Arabia. F1000Res. 2023;12:25.

14.Kumari S, Singh M, Goswami S, Gupta E, Sharma P, Gupta V, et al. Have the relaxations in legislation related to termination of pregnancy made abortions safe in India? A meta-analysis on the prevalence of unsafe abortions among 15-49-year-old females in India. CHRISMED J Health Res. 2022;9(3):164-71.

15.Domingues RMSM, Fonseca SC, Leal MDC, Aquino EML, Menezes GMS. Unsafe abortion in Brazil: a systematic review of the scientific production, 2008-2018. Cad Saude Publica. 2020;36(Suppl 1):e00190418.

16.Baruwa OJ, Amoateng AY, Biney E. Induced abortion in Ghana: prevalence and associated factors. J Biosoc Sci. 2022;54(2):257-68.

17.VandeVusse AJ, Mueller J, Kirstein M, Strong J, Lindberg LD. "Technically an abortion": Understanding perceptions and definitions of abortion in the United States. Soc Sci Med. 2023;335:116216.

[DOI: 10.22088/jbums.26.1.32]

18.Lavelanet AF, Schlitt S, Johnson BR, Ganatra B. Global Abortion Policies Database: a descriptive analysis of the legal categories of lawful abortion. BMC Int Health Hum Rights. 2018;18(1):44.
19.Lavelanet AF, Major E, Govender V. Global Abortion Policies Database: a Descriptive Analysis of Financial Coverage for Abortion Care. Curr Obstet Gynecol Rep. 2020;9:105-11.
20.Rashidpouraie R, Sharifi MN, Rashidpouraei M. Abortion laws and regulations in Iran and European Countries during the COVID-19 Pandemic. J Arak Univ Med Sci. 2020;23(5):686-97. [In Persian]
21.Mahdavi SA, Jafari A, Azimi K, Dehghanizadeh N, Barzegar A. Therapeutic abortion in Iran: an epidemiologic study of legal abortion in 2 years. BMC Res Notes. 2020;13:261.
22.Ranji A. Induced abortion in Iran: prevalence, reasons, and consequences. J Midwifery Womens Health. 2012;57(5):482-8.
23.Sharifi A, Janatolmakan M, Khatony A. The prevalence and the reasons of issuing permission for therapeutic abortion in department of forensic medicine, Kermanshah, Iran, during 2005 to 2010. BMC Res Notes. 2019;12:574.
24.Mosayebi-Molasaraie M, Doosti-Irani A, Pilevari S, Cheraghi Z. Predictors of Miscarriage in the West of Iran: A Case-Control Study. J Iran Med Council. 2023;6(2):362-8.
25.Pouresmaeili F, Alidoost S, Azimirad M, Azizmohammad Looha M, Emami Meibodi A, Abedin-Do A, et al. Characterization of vaginal Lactobacillus species as a predictor of fertility among Iranian women with unexplained recurrent miscarriage and fertile women without miscarriage history using machine learning modeling. Mol Biol Rep. 2023;50(11):8785-97.
26.Khajehnoori S, Tabatabaee RS, Lookzadeh MH, Mojibian M, Mirjalili M, Amjadi N, et al. Prevalence of fetomaternal indications of therapeutic abortions in Yazd Province. World J Peri Neonatol. 2019;2(1):1-8.
27.Dadipoor S, Safari Moradabadi A, Esmaeelion F, Eftekhaari TE, Alavi A, Fallahi S, et al. Prevalence of legal abortions and correlated causes in a central women's hospital in south of Iran (2009-2012). Life Sci J. 2013;10(12s):91-4.
28.Astaraki P, Mahmoudi GA, Anbari K, Mohammad Souri B, Dosti L. Evaluation of approved and non-approved requests for therapeutic abortion in cases referred to legal medicine organization of Lorestan province in 2013. Yafteh. 2015;17(2):5-13. [In Persian]
29.Sayedoshohadaie F, Zandvakili F, Yousefinejad V, Yousefi Z, Gharibi F. Investigation of the causes of therapeutic abortion requests in Legal Medicine Organization in Sanandaj, from 2004 to 2008. Sci J Kurdistan Univ Med Sci. 2011;16(3):76-83. [In Persian]
30.Heuerman AC, Bessett D, Matheny Antommaria AH, Tolusso LK, Smith N, Norris AH, et al. Experiences of reproductive genetic counselors with abortion regulations in Ohio. J Genet Couns. 2022;31(3):641-52.
31.Aizawa Y, Watanabe A, Kato K. Institutional and Social Issues Surrounding Genetic Counselors in Japan: Current Challenges and Implications for the Global Community. Front Genet. 2021;12:646177.
32.Fatemi Z, Akbari S. Characteristics and Indications of Legal Abortion among the Pregnant Women in Lorestan Province of Iran during 2017–2019. Adv Public Health. 2020;2020:8816785.
33.Asadollahi S, Mazaheri M, Tabatabaee RS, Khajehnoori S, Noorishadkam M, Mirjalili M, et al. A survey on leading indications of fetomaternal therapeutic abortions in Yazd: a cross sectional study. World J Peri Neonatol. 2019;2(2):61-6.

[DOI: 10.22088/jbums.26.1.32]

34.Ziolkowska K, Tobola-Wrobel K, Dydowicz P, Zurawski S, Pietryga M, Wysocka E. The significance of maternal blood pregnancy-associated plasma protein A (PAPP-A) and free beta-subunit of human chorionic gonadotropin (β-hCG) levels for the risk assessment of fetal trisomy 18 during the first prenatal testing between 11 and 13+6 weeks of pregnancy. Ginekol Pol. 2020;91(12):748-54.
35.Parinayok R, Areesirisuk P, Chareonsirisuthigul T, Buchachat W, Rerkamnuaychoke B. Incidence and Types of Fetal Chromosomal Abnormalities in First Trimester of Thai Pregnant Women between Miscarriages and Intrauterine Survivals. Cytogenet Genome Res. 2022;162(7):345-53.
36.Correa-de-Araujo R, Yoon SSS. Clinical Outcomes in High-Risk Pregnancies Due to Advanced Maternal Age. J Womens Health (Larchmt). 2021;30(2):160-7.
37.Glick I, Kadish E, Rottenstreich M. Management of Pregnancy in Women of Advanced Maternal Age: Improving Outcomes for Mother and Baby. Int J Womens Health. 2021;13:751-9.
38.Attali E, Yogev Y. The impact of advanced maternal age on pregnancy outcome. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2021;70:2-9.
39.Lappen JR, Pettker CM, Louis JM. Society for Maternal-Fetal Medicine Consult Series #54: Assessing the risk of maternal morbidity and mortality. Am J Obstet Gynecol. 2021;224(4):B2-15.
40.Bilagi A, Burke DL, Riley RD, Mills I, Kilby MD, Katie Morris R. Association of maternal serum PAPP-A levels, nuchal translucency and crown-rump length in first trimester with adverse pregnancy outcomes: retrospective cohort study. Prenat Diagn. 2017;37(7):705-11.

[DOI: 10.22088/jbums.26.1.32]