

Risk factors associated with ectopic pregnancy: a case-control study in Qom, Iran with emphasis on reproductive health and population policy

Fatemeh Ghodsi, Leila Arbil, Arefeh Nazari, Leila Safdari

Department of Midwifery, QoMS.C, Islamic Azad University, Qom, Iran

Abstract

Background: Ectopic pregnancy is one of the most important causes of maternal mortality and loss of fertility in women. The aim of this study was to investigate the factors associated with ectopic pregnancy and its impact on reproductive health and population growth policies in Qom Province.

Materials and methods: This case-control study was conducted in 2020 using a census method in Shahid Beheshti and Farghani Hospitals in Qom City. Pregnant women who were hospitalized with suspected ectopic pregnancy and acute abdomen and subsequently received a confirmed diagnosis were included in the case group. Women with normal intrauterine pregnancies were randomly assigned to the control group. Demographic data and medical history, including smoking, history of abortion, pelvic infections, and previous ectopic pregnancy, were extracted from patients' medical records.

Results: A total of 147 women were studied in each group. The findings indicated that cesarean delivery, use of intrauterine devices (IUDs) and oral contraceptives, history of ectopic pregnancy, pelvic inflammatory disease, and level of education were significant factors associated with ectopic pregnancy. In contrast, age, history of abdominal or pelvic surgery, number of pregnancies, and history of abortion showed no significant association with this complication.

Conclusion: The results demonstrated that reproductive lifestyle, contraceptive methods, and mode of delivery play a crucial role in the occurrence of ectopic pregnancy in Qom Province. Therefore, proper implementation of the Ministry of Health's population growth policies and promotion of physiological childbirth may reduce the incidence of this condition and improve reproductive health.

Keywords: *Ectopic pregnancy, Contraceptive methods, Pelvic inflammatory disease, Infertility, Abortion.*

Cited as: Ghodsi F, Arbil L, Nazari A, Safdari L. Risk factors associated with ectopic pregnancy: a case-control study in Qom, Iran with emphasis on reproductive health and population policy. Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch 2026; 36(3): 383-390.

Correspondence to: Leila Arbil

Tel: +98 9195256239

E-mail: leilaarbil16991699@gmail.com

ORCID ID: 0000-0001-5388-5672

Received: 15 Jul 2025; **Accepted:** 20 Dec 2025

عوامل خطر حاملگی خارج رحمی: یک مطالعه مورد-شاهدی با تأکید بر سلامت باروری و سیاست‌های جمعیتی

فاطمه قدسی، لیلا اربیل، عارفه نظری، لیلا صفدری

گروه مامایی، واحد علوم پزشکی قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

چکیده

سابقه و هدف: حاملگی خارج رحمی یکی از مهم‌ترین علل مرگ‌ومیر مادران و از دست رفتن باروری زنان به شمار می‌رود. هدف این مطالعه بررسی عوامل مؤثر بر بروز حاملگی خارج رحمی و تأثیر آن بر سلامت باروری و سیاست‌های افزایش جمعیت در استان قم بود. **روش بررسی:** این پژوهش موردی - شاهدی در سال ۱۳۹۹ به صورت سرشماری در بیمارستان‌های شهدا و فرقانی قم انجام شد. زنان بارداری که با شک به حاملگی خارج رحمی و شکم حاد بستری شده و تشخیص قطعی برای آن‌ها گذاشته شد، در گروه مورد قرار گرفتند. همچنین زنان دارای حاملگی رحمی طبیعی به‌طور تصادفی در گروه شاهد وارد شدند. داده‌های دموگرافیک و سوابق پزشکی شامل مصرف دخانیات، سابقه سقط جنین، عفونت لگنی و حاملگی خارج رحمی قبلی از پرونده بیماران استخراج شد. **یافته‌ها:** در هر گروه ۱۴۷ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد زایمان سزارین، استفاده از آیودی و قرص‌های پیشگیری از بارداری، سابقه حاملگی خارج رحمی، ابتلا به بیماری‌های التهابی لگن و سطح تحصیلات از عوامل مؤثر در بروز حاملگی خارج رحمی بودند. در حالی که سن، سابقه جراحی شکم و لگن، تعداد بارداری و سابقه سقط ارتباط معنی‌داری با این عارضه نداشتند. **نتیجه‌گیری:** یافته‌ها نشان دادند در استان قم سبک زندگی باروری، نوع روش‌های پیشگیری و شیوه زایمان نقش مهمی در بروز حاملگی خارج رحمی دارند. بنابراین، اجرای صحیح برنامه‌های وزارت بهداشت در حوزه سیاست‌های افزایش جمعیت و ترویج زایمان فیزیولوژیک می‌تواند در کاهش بروز این عارضه و ارتقای سلامت باروری مؤثر باشد. **واژگان کلیدی:** حاملگی خارج رحمی، روشهای پیشگیری از بارداری، بیماری التهابی لگن، نازایی، سقط.

مقدمه

(بارداری هتروتایپ) رخ می‌دهد (۲، ۳، ۸، ۹). اگر این وضعیت در مراحل اولیه تشخیص داده نشود، می‌تواند منجر به خونریزی‌های داخلی شدید، از دست دادن توانایی باروری و در برخی موارد مرگ مادر شود (۴، ۵). مطابق گزارش سازمان جهانی بهداشت، حدود ۴/۹ درصد از مرگ‌های مادران ناشی از حاملگی خارج رحمی است (۶). مطالعات جهانی و داخلی نشان داده‌اند که شیوع حاملگی خارج رحمی از ۱ مورد در هر ۲۱ زایمان تا ۱ مورد در ۲۸۰ زایمان متفاوت است و این نرخ در حال افزایش است (۷، ۱۰-۱۲).

حاملگی خارج رحمی یکی از علل مهم مرگ و میر مادران باردار و از عوامل اصلی کاهش باروری زنان در سراسر جهان است (۱). در این عارضه، لانه‌گزینی جنین در خارج از حفره رحم انجام می‌گیرد که در اغلب موارد (حدود ۹۵ درصد) در لوله‌های فالوپ و در درصد کمی در محل‌هایی نظیر تخمدان، گردن رحم، حفره شکمی، اسکار سزارین یا حتی همزمان با بارداری داخل رحمی

مطالعات مختلف به افزایش شیوع عوامل خطر این عارضه در سال‌های اخیر اشاره دارند. استفاده از روش‌های کمک باروری، سابقه بیماری‌های التهابی لگنی، مصرف آی‌یودی، قرص‌های

آدرس نویسنده مسئول: قم، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی قم، گروه مامایی، لیلا اربیل

(email: leilaarbil16991699@gmail.com)

ORCID ID: 0000-0001-5388-5672

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۴/۲۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۹/۲۹

برای گروه شاهد، زنایی با حاملگی داخل رحمی تأیید شده به صورت تصادفی و با توزیع زمانی مساوی طی سال ۱۳۹۹ انتخاب شدند. نمونه‌گیری در هر دو گروه به روش سرشماری انجام گرفت تا حداکثر تعداد ممکن جمع‌آوری شود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، چک‌لیست محقق‌ساخته‌ای بود که بر اساس مرور مطالعات قبلی طراحی شد و روایی محتوایی آن توسط پنج نفر از اعضای هیأت علمی گروه مامایی و پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی قم مورد تأیید قرار گرفت. داده‌های مورد بررسی، شامل مشخصات دموگرافیک (سن، تحصیلات، مصرف دخانیات)، اطلاعات باروری (تعداد بارداری و زایمان، سابقه سقط، نوع و دفعات سقط)، سابقه بیماری‌های مرتبط (PID، جراحی شکم و لگن، نازایی، سابقه حاملگی خارج رحمی)، روش‌های پیشگیری از بارداری، علائم بالینی (درد شکمی، خونریزی واژینال، تأخیر قاعدگی)، نوع حاملگی خارج رحمی و روش درمان (دارویی، جراحی، مراقبت انتظار) بود.

اطلاعات عمدتاً از پرونده‌های پزشکی بیماران در بایگانی بیمارستان‌ها استخراج شد و در موارد ناقص، از طریق تماس تلفنی با افراد تکمیل گردید. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد. ابتدا به منظور کشف متغیرهای مرتبط با عضویت گروهی، از آزمون تک متغیره خی‌دو استفاده شد. متغیرهایی که در این بررسی با عضویت گروهی ارتباط داشتند مشخص شدند. از آنجا که سه متغیر درد شکمی، خونریزی واژینال و تأخیر قاعدگی علائم اصلی تشخیص بارداری خارج رحمی (تریاد کلاسیک) است و جزو علائم خطر مرتبط با حاملگی خارج رحمی نمی‌باشند و با توجه به ارتباط بسیار زیادی که با متغیر گروه‌بندی دارند، مانع ورود سایر متغیرها به مدل در تحلیل رگرسیون لجستیک چندگانه می‌شوند، این سه متغیر از بین متغیرها کنار گذاشته شد و با استفاده از سایر متغیرهایی که در محله قبل ارتباط آن تأیید شده بود رگرسیون لجستیک برای مقایسه متغیرهای بین دو گروه مورد استفاده قرار گرفت. میزان شیوع سه متغیر درد شکمی، خونریزی واژینال و تأخیر قاعدگی در گروه مورد به همراه سطح معنی‌داری آن به صورت جداگانه گزارش شده است.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۱۴۷ نفر در گروه مورد (زنان مبتلا به حاملگی خارج رحمی) و ۱۴۷ نفر در گروه شاهد (زنان با حاملگی طبیعی داخل رحمی) بررسی شدند.

ضدبارداری، سزارین‌های مکرر، جراحی‌های شکمی و سن بالا از جمله عوامل شناخته‌شده افزایش‌دهنده ریسک حاملگی خارج رحمی هستند (۳، ۷، ۱۰، ۱۳-۱۵). علاوه بر این، برخی بیماری‌های زمینه‌ای مانند اندومتریوز، تخمدان پلی‌کیستیک، توده‌های خوش خیم تخمدان و لیومیوم رحمی نیز به عنوان عوامل مؤثر در برخی جمعیت‌ها گزارش شده‌اند (۱۴).

با توجه به سیاست‌های راهبردی کشور در زمینه افزایش نرخ باروری و اجرای طرح «جوانی جمعیت»، توجه به عواملی که منجر به از دست رفتن ظرفیت باروری می‌شوند، اهمیتی دوچندان یافته است. حاملگی خارج رحمی یکی از بارزترین عوامل کاهش باروری ثانویه است که در صورت عدم شناسایی و کنترل، نه تنها سلامت مادران را تهدید می‌کند، بلکه می‌تواند اثربخشی سیاست‌های جمعیتی را نیز کاهش دهد. بر همین اساس، شناسایی و پیشگیری از عوامل خطر مرتبط با این عارضه، می‌تواند به عنوان یکی از اقدامات کلیدی در مسیر تحقق اهداف جمعیتی کشور مورد توجه قرار گیرد.

توجه به این موضوع که شیوع و عوامل خطر حاملگی خارج رحمی در جوامع مختلف متفاوت است و اثرگذاری متغیرها در جمعیت‌های گوناگون یکسان نیست، اهمیت پژوهش‌های محلی را دوچندان می‌کند. در این راستا، مطالعه حاضر با هدف شناسایی عوامل خطر حاملگی خارج رحمی در میان زنان مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های منتخب استان قم انجام شده است تا بتواند با شناسایی دقیق این عوامل، پایه‌ای برای مداخلات بهداشتی، مشاوره‌های باروری و حمایت از سیاست‌های جمعیتی فراهم آورد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مورد-شاهدی در سال ۱۳۹۹ بر روی ۲۹۴ زن باردار (شامل ۱۴۷ زن با حاملگی خارج رحمی و ۱۴۷ زن با حاملگی داخل رحمی طبیعی) انجام شد. شرکت‌کنندگان از میان زنان بستری‌شده در بیمارستان‌های فرقانی و شهدای قم انتخاب شدند. گروه مورد شامل زنایی بود که با شک به حاملگی خارج رحمی بستری شده و تشخیص آن‌ها با استفاده از روش‌های پاراکلینیکی مانند سونوگرافی، اندازه‌گیری hCG و در مواردی لاپاراسکوپ به صورت قطعی تأیید شده بود. معیارهای ورود به گروه مورد شامل داشتن تشخیص قطعی حاملگی خارج رحمی و رضایت برای شرکت در مطالعه بود. مواردی که تشخیص قطعی نداشتند یا همکاری لازم در پیگیری تلفنی برای تکمیل داده‌ها نداشتند، از مطالعه حذف شدند.

در مرحله بررسی تک متغیری با استفاده از آزمون خی دو، عضویت گروهی (گروه شاهد و مورد) ارتباط معنی دار داشت (جدول ۱). سایر متغیرهایی که تفاوت معنی داری بین دو گروه نشان

جدول ۱. توصیف عوامل خطر مرتبط با ابتلا به حاملگی خارج رحمی در گروه مورد و شاهد با استفاده از آزمون خی دو

متغیر	شاهد	مورد	(x^2, P)		
				درصد	فراوانی
سن	۲۵ سال و کمتر	۳۷	۲۵/۲	۲۷	۱۸/۴
	بین ۲۶ تا ۳۰ سال	۴۷	۳۲/۰	۴۴	۲۹/۹
	بین ۳۱ تا ۳۵ سال	۳۵	۲۳/۸	۳۹	۲۶/۵
	بین ۳۶ تا ۴۰ سال	۲۲	۱۵/۰	۲۷	۱۸/۴
	بیشتر از ۴۰ سال	۶	۴/۱	۱۰	۶/۸
تحصیلات	بی سواد	۱	۰/۷	۱۴	۹/۵
	سیکل	۲۰	۱۳/۶	۳۸	۲۵/۹
	دیپلم	۹۲	۶۲/۶	۴۸	۳۲/۷
	دانشگاهی	۳۴	۲۳/۱	۴۷	۳۲/۰
تعداد بارداری	یک بار	۲۲	۱۵/۰	۲۸	۱۹/۰
	دو بار	۴۰	۲۷/۲	۴۸	۳۲/۷
	سه بار	۵۲	۳۵/۴	۳۸	۲۵/۹
	چهار بار	۲۴	۱۶/۳	۲۲	۱۵/۰
	پنج بار یا بیشتر	۹	۶/۱	۱۱	۷/۵
تعداد زایمان	هیچ	۲۹	۱۹/۷	۴۹	۳۳/۳
	یک بار	۵۳	۳۶/۱	۵۷	۳۸/۸
	دو بار	۴۸	۳۲/۷	۲۹	۱۹/۷
	سه بار و بیشتر	۱۷	۱۱/۶	۱۲	۸/۲
سابقه جراحی شکم و لگن	دارای سابقه	۴۴	۲۹/۹	۳۳	۲۲/۴
	فاقد سابقه	۱۰۳	۷۰/۱	۱۱۴	۷۷/۶
سابقه PID	دارای سابقه PID	۱	۰/۷	۸	۵/۴
	فاقد سابقه PID	۱۴۶	۹۹/۳	۱۳۹	۹۴/۶
سابقه سقط	سقط خود بخودی	۲۹	۱۹/۷	۴۵	۳۰/۶
	سقط از طریق دارو	۷	۴/۸	۸	۵/۴
	سقط جراحی (کورتاز)	۶	۴/۱	۲	۱/۴
	سقط نداشته	۱۰۵	۷۱/۴	۹۲	۶۲/۶
تعداد دفعات سقط	یک بار	۳۲	۷۶/۷	۴۴	۸۰/۰
	دو بار	۹	۲۰/۹	۸	۱۴/۵
	سه بار یا بیشتر	۱	۲/۳	۳	۵/۵
	فاقد سابقه	۱۴۶	۹۹/۳	۱۲۳	۸۳/۷
سابقه بارداری خارج رحمی	دارای سابقه	۱	۰/۷	۲۴	۱۶/۳
	فاقد سابقه	۱۱۲	۷۶/۲	۷۵	۵۱/۰
روش پیشگیری از بارداری	طبیعی منقطع	۲	۱/۴	۱۴	۹/۵
	قرص پیشگیری	۳	۲/۰	۷	۴/۸
	آی یو دی	۲۳	۱۵/۶	۲۴	۱۶/۳
	کاندوم	۷	۴/۸	۲۷	۱۸/۴
سابقه نازائی	ندارد	۳	۲/۰	۲۰	۱۳/۶
	دارای سابقه نازائی	۱۴۴	۹۸/۰	۱۲۷	۸۶/۴
نوع زایمان قبلی	فاقد سابقه نازائی	۹۲	۶۲/۷	۶۳	۴۲/۶
	طبیعی	۵۵	۳۷/۳	۸۴	۵۷/۴
سابقه مصرف سیگار	سزارین	۲	۱/۴	۷	۴/۸
	دارای سابقه	۱۴۵	۹۸/۶	۱۴۰	۹۵/۲

جدول ۲. توصیف عوامل خطر مرتبط با ابتلا به حاملگی خارج رحمی در گروه مورد و شاهد، با استفاده از رگرسیون لجستیک

متغیر	نسبت شانس	معنی داری
تحصیلات	بی سواد سیکل دیپلم دانشگاهی	۰/۰۳۵ ۰/۰۹۵ ۰/۲۲۵ رفرنس
تعداد زایمان	هیچ یک بار دوبار	۰/۷۳۵ ۰/۲۸۴ ۰/۹۸۸
سابقه PID	سه بار و بیشتر دارای سابقه PID فاقد سابقه PID	رفرنس ۰/۰۴۹ رفرنس
سابقه بارداری خارج رحمی	فاقد سابقه	رفرنس
روش پیشگیری از بارداری	دارای سابقه ندارد	۰/۰۰۱ ۰/۰۲۵
	طبیعی منقطع قرص پیشگیری آی یو دی کاندوم	۰/۱۸۶ ۰/۰۲۶ ۰/۲۸۸ رفرنس
سابقه نازایی	دارای سابقه نازایی فاقد سابقه نازایی	۰/۰۰۱ رفرنس
نوع زایمان قبلی	طبیعی سزارین	رفرنس ۰/۰۰۶

پیشگیری استفاده کردند نسبت به کسانی که از کاندوم استفاده کردند (۳۱/۷۹ - ۱/۲۰) ۵/۶۶ بود. شانس بارداری خارج رحمی در زنانی که سابقه نازایی داشتند (۲۵/۰۷ - ۲/۰۸) ۷/۱۳ برابر کسانی بود که سابقه نازایی نداشتند. از آنجا که متغیرهای خونریزی واژینال، تاخیر در قاعدگی و دردشکمی به عنوان نشانه‌های اصلی تشخیص بارداری خارج رحمی شناخته شدند و از مدل کنار گذاشته شدند، درصد افراد با این علائم که بیشترین علائم شایع در گروه مورد است مورد اشاره قرار گرفت. علائم شایع در زنان گروه مورد شامل درد شکمی (۸۸/۴ درصد)، خونریزی واژینال (۶۹/۴ درصد) و تاخیر در قاعدگی (۹۵ درصد) بود و هر سه علامت دارای ارتباط معنی داری بودند ($P < 0.001$).

بحث

هدف این مطالعه، شناسایی عوامل خطر مؤثر بر بروز حاملگی خارج رحمی در زنان مراجعه‌کننده به مراکز درمانی قم بود. یافته‌ها نشان دادند که مجموعه‌ای از عوامل مرتبط با سبک

ندادند، عبارت از سن، سابقه جراحی شکم و لگن، تعداد بارداری، سابقه مصرف سیگار و سابقه سقط (با جزئیات نوع و دفعات سقط) بودند.

نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک (جدول ۲) نشان داد شانس بارداری خارج رحمی در زنانی که زایمان قبلی خود سزارین شده بودند بیش از دو برابر (۳/۴۱ - ۲/۲۱) ۲/۲۱ کسانی بود که به روش طبیعی زایمان کرده بودند. شانس بارداری خارج رحمی در زنان بی‌سواد نسبت به افراد دارای تحصیلات دانشگاهی (۱۲۵/۳۸ - ۱۲/۲۱) ۱۲/۲۱ بود. شانس بارداری خارج رحمی در زنان دارای سابقه PID حدود ۷ برابر (۶۵/۰۶ - ۷/۴۰) ۷/۴۰ بود. شانس تکرار بارداری خارج رحمی در زنانی که قبلاً سابقه این نوع بارداری را داشتند ۲۳/۵ برابر (۲۰۸/۳۳ - ۳/۳۳) ۲۳/۴۹ بود. شانس بارداری خارج رحمی در زنانی که از هیچ یک از روش‌های پیشگیری از بارداری استفاده نکرده بودند نسبت به کسانی که از کاندوم استفاده کرده بودند ۳/۲ برابر (۹/۱۶ - ۳/۲) ۳/۲ بود. همچنین این شانس در افرادی که از قرص

زندگی، سلامت باروری و شرایط اجتماعی-اقتصادی می‌توانند در افزایش خطر این نوع حاملگی نقش داشته باشند؛ از جمله سابقه حاملگی خارج رحمی، بیماری‌های التهابی لگن، روش‌های پیشگیری از بارداری، ناباروری و نوع زایمان.

در تحلیل نتایج، مشخص شد که اگرچه سن به‌طور مستقل تأثیر معنی‌داری نداشت، اما شیوع بالاتر حاملگی خارج رحمی در زنان ۲۶ تا ۳۰ ساله مشاهده شد. این بازه سنی، همزمان با بیشترین تمایل به فرزندآوری در ایران است. نتایج این بخش با برخی مطالعات همچون تحقیق کوسته (۱۵) و برق‌دوست (۷) همخوانی دارد، اما با سایر مطالعات که سن بالا را به‌عنوان فاکتور خطر معرفی کرده‌اند، مانند بارنهارت (۱۷) تفاوت دارد. سابقه سزارین و کاهش زایمان طبیعی از دیگر عوامل مهم در مطالعه ما بودند که با یافته‌های لی و همکارانش (۲۲) و کارائر (۲۳) هم‌راستا هستند. در این راستا، ترویج زایمان فیزیولوژیک در سیاست‌های جوانی جمعیت، نه تنها به بهبود پیامدهای بارداری کمک می‌کند، بلکه می‌تواند در کاهش بروز عوارضی چون حاملگی خارج رحمی نیز مؤثر باشد.

عفونت‌های لگنی و چسبندگی‌های ناشی از آن، از عوامل آسیب‌زننده به لوله‌های فالوپ هستند که منجر به لانه‌گزینی نابجا می‌شوند. این موضوع در مطالعات داخلی (۲۳، ۲۴) و خارجی به‌خوبی مستند شده است. هرچند در مطالعه ما سابقه جراحی لگنی ارتباط معناداری نشان نداد، ممکن است این به علت ارتقای تکنیک‌های جراحی در سال‌های اخیر باشد (۲۵). همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که سابقه ناباروری، به‌ویژه در زنانی که از روش‌های کمک باروری استفاده کرده‌اند، نقش مستقیمی در افزایش خطر حاملگی خارج رحمی دارد؛ مسئله‌ای که در مطالعات بویر (۲۴)، ژانگ (۲۹، ۳۰) و هاشمی جم (۳) نیز به آن اشاره شده است.

از سوی دیگر، روش‌های پیشگیری از بارداری هورمونی و غیرهورمونی، به‌ویژه در صورت استفاده ناصحیح یا شکست روش، می‌توانند خطر حاملگی خارج رحمی را افزایش دهند. یافته‌های ما در این بخش با نتایج مطالعات پیواندی (۱۳)، پوانلی (۴)، و کریر (۲۳) همخوانی دارند.

علائم بالینی شایع همچون درد شکمی، تأخیر قاعدگی و خونریزی واژینال، در اکثر بیماران گزارش شد که به تشخیص سریع کمک می‌کند. این علائم در مطالعات هاشمی جم (۳)، لطیفان (۳۱) و نانکلی (۱۹) نیز به‌عنوان علائم کلیدی ذکر شده‌اند.

از نظر درمان، بیشتر بیماران تحت درمان جراحی قرار گرفتند، اما حدود ۱۷٪ با متوترکسات به‌صورت محافظه‌کارانه درمان

شدند. مطالعات مشابه نیز از افزایش تمایل به درمان غیرجراحی خبر داده‌اند (۱۸، ۳۲).

در پرتو اجرای "قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت" و با توجه به بحران باروری در ایران، کاهش عوامل خطر قابل پیشگیری نظیر حاملگی خارج رحمی باید به‌عنوان یکی از اولویت‌های نظام سلامت مورد توجه قرار گیرد. لذا پیشنهاد می‌شود در این راستا اقداماتی همانند موارد زیر در نظر گرفته شود:

- تدوین برنامه‌های آموزشی برای پزشکان و ماماها جهت تشخیص زودهنگام این عارضه؛
 - ارتقاء دسترسی به خدمات مشاوره پیش از بارداری و مراقبت‌های پس از سزارین؛
 - حمایت از روش‌های پیشگیری مطمئن و متناسب با وضعیت بالینی؛
 - و توسعه پایگاه‌های داده اپیدمیولوژیک منطقه‌ای برای پایش روند حاملگی‌های پرخطر.
- در نهایت، پیشگیری از حاملگی خارج رحمی نه تنها یک الزام بالینی بلکه یک گام راهبردی در مسیر تحقق اهداف جمعیتی و حفظ سرمایه انسانی کشور است.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که حاملگی خارج رحمی تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل قابل پیشگیری قرار دارد که مهم‌ترین آن‌ها شامل سابقه زایمان سزارین، استفاده از برخی روش‌های پیشگیری از بارداری (به‌ویژه آی‌یودی و قرص‌های خوراکی)، سابقه ناباروری، بیماری‌های التهابی لگن، و سابقه حاملگی خارج رحمی پیشین است. در مقابل، عواملی همچون سن، سابقه سقط و تعداد بارداری، در این جمعیت ارتباط معناداری با بروز این عارضه نداشتند.

با توجه به این‌که بسیاری از این عوامل قابل اصلاح یا کنترل هستند، مداخلات به‌موقع آموزشی و بالینی می‌توانند به‌طور مؤثری در کاهش شیوع حاملگی خارج رحمی و ارتقاء سلامت باروری زنان نقش داشته باشند. این امر به‌ویژه در استان‌هایی نظیر قم که دارای جمعیت جوان و نرخ بالای استفاده از روش‌های مختلف پیشگیری هستند، اهمیت بیشتری می‌یابد.

در شرایطی که کشور با چالش‌های کاهش نرخ باروری و افزایش میانگین سن ازدواج مواجه است، کنترل عوامل کاهش‌دهنده باروری، از جمله حاملگی خارج رحمی، در راستای تحقق اهداف "طرح جوانی جمعیت" و سیاست‌های کلان سلامت ضروری است. به‌کارگیری نتایج این پژوهش

IR.IAU.QOM.REC.1399.062 و دریافت مجوزهای ضروری انجام شد.

حامی مالی

این تحقیق توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی قم، شماره کد طرح تحقیقاتی 12228 تامین شده است.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

قدردانی و تشکر

این پژوهش در کمیته پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی قم به تصویب رسید و بدین وسیله از حمایت‌های مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی قم قدردانی می‌شود. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از پرسنل بیمارستان‌های فرقانی و شهدا قم که در جمع‌آوری داده‌های این مطالعه همکاری داشتند تشکر و قدردانی نمایند.

می‌تواند در طراحی برنامه‌های مشاوره باروری، ترویج زایمان طبیعی، و ارتقاء سواد باروری زنان بسیار مؤثر باشد. پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران نظام سلامت با تمرکز بر آموزش‌های پیشگیرانه، دسترسی عادلانه به مراقبت‌های مامایی، و رصد مستمر شاخص‌های باروری، نسبت به کاهش مخاطرات بارداری‌های پرخطر گام بردارند. چنین رویکردی نه تنها از بروز حاملگی خارج رحمی پیشگیری خواهد کرد، بلکه در مسیر تقویت بنیان خانواده و جوان‌سازی جمعیت نیز نقش‌آفرینی خواهد کرد.

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه ملاحظات اخلاقی زیر در نظر گرفته شد:

- پیروی از اصول اخلاق پژوهش
 - کسب رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه
 - کسب رضایت کتبی جهت استفاده از پرونده پزشکی
 - آزادی عمل جهت ادامه یا خروج از مطالعه
- این مطالعه ی مورد شاهدی، پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی قم با کد اخلاق

REFERENCES

- Asnafi N, Hajian K, Shahriyari M, Taheri B. Risk factors in ectopic pregnancy: a case - control study. J Gorgan Univ Med Sci 2012;14:52-57. [In Persian]
- Kronenberg HM, ed. Williams Textbook of Endocrinology. E-Book. Elsevier Health Sciences; 2022.
- Hashemi Jam MS, Matin S, Saremi A. Evaluation of 5-year Ectopic Pregnancy Patients Treated with Matrix Methotrexate and Operating Room of Sarem Specialty Hospital. Sarem Journal of Medical Research 2022;7:81-6. [In Persian]
- Panelli DM, Phillips CH, Brady PC. Incidence, diagnosis and management of tubal and nontubal ectopic pregnancies: a review. Fertil Res Pract 2015;1:1-20.
- Raine-Bennett T, Fassett MJ, Chandra M, Armstrong MA, Shi JM, Chiu VY, et al. Ectopic pregnancy prevention: Further evidence of benefits of prescription contraceptives. Contraception 2022;105:19-25.
- Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. Lancet 2006;367:1066-74.
- Barghdoust HR, taghavi zahed kolaie A, saeednia S. Risk factors assoicated with increased the chance of ectopic pregnancy. Koomeh. 2021;23:e153280.
- Bouyer J, Coste J, Fernandez H, Pouly J-L, Job-Spira N. Sites of ectopic pregnancy: a 10 year population-based study of 1800 cases. Human Reprod 2002;17:3224-30.
- Mashadi E, Mashadi S. A case report of advanced abdominal pregnancy. J Arak Uni Med Sci 2007;10:97-101. [In Persian]
- Asah-Opoku K, Oppong SA, Ameme DK, Nuamah MA, Mumuni K, Yeboah AO, et al. Risk factors for ectopic pregnancy among pregnant women attending a tertiary healthcare facility in Accra, Ghana. Int J Gynecol Obstetr 2019;147:120-25.
- Jin X-Y, Li C, Xu W, Liu L, Wei M-L, Fei H-Y, et al. Factors associated with the incidence of ectopic pregnancy in women undergoing assisted reproductive treatment. Chin Med J (Engl) 2020;133:2054-60.
- Wang X, Huang L, Yu Y, Xu S, Lai Y, Zeng W. Risk factors and clinical characteristics of recurrent ectopic pregnancy: A case-control study. J Obstet Gynaecol Res 2020;46:1098-103.
- Peivandi S, Habibi A. Factors associated with ruptured ectopic pregnancy: a systematic review. IJOGI 2023;26:70-79. [In Persian]

14. Hwang A, Chou L, Islam M, Li Y-C, Syed-Abdul S. Risk factors for ectopic pregnancy in the Taiwanese population: a retrospective observational study. *Arch Gynecol Obstetr* 2016;294:779-83.
15. Coste J, Job-Spira N, Fernandez H, Papiemik E, Spira A. Risk factors for ectopic pregnancy: a case-control study in France, with special focus on infectious factors. *Am J Epidemiol* 1991;133:839-49.
16. Okmen F, Zeybek B, Akdemir A, Ergenoglu AM, Yeniel O. Is there a relationship between age and side dominance of tubal ectopic pregnancies?—A preliminary report. *Ginekol Pol* 2014;85:677-81.
17. Barnhart KT, Sammel MD, Gracia CR, Chittams J, Hummel AC, Shaunik A. Risk factors for ectopic pregnancy in women with symptomatic first-trimester pregnancies. *Fertil Steril* 2006;86:36-43.
18. Baser A, Mahajan V. Evaluation of the Adnexa. *Obstet Gynecol Ultra Begin* 2019;216.
19. Nankali A, Shirzadi N, Rezaei M, Daeichin S. Trends in the Treatment and Clinical Presentations of Tubal Ectopic Pregnancy in Imam Reza Hospital of Kermanshah, Iran (2007-2011). *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2014;17:1-7. [In Persian]
20. Ayaz A, Emam S, Farooq MU. Clinical course of ectopic pregnancy: A single-center experience. *J Human Reprod Sci* 2013;6:70-73.
21. Majhi AK, Roy N, Karmakar KS, Banerjee PK. Ectopic pregnancy--an analysis of 180 cases. *J Indian Med Assoc* 2007;105:308, 310, 31212 passim.
22. Li C, Zhao W-H, Zhu Q, Cao S-J, Ping H, Xi X, et al. Risk factors for ectopic pregnancy: a multi-center case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2015;15:1-9.
23. Karaer A, Avsar FA, Batioglu S. Risk factors for ectopic pregnancy: A case-control study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2006;46(6):521-7.
24. Bouyer J, Coste J, Shojaei T, Pouly J-L, Fernandez H, Gerbaud L, et al. Risk factors for ectopic pregnancy: a comprehensive analysis based on a large case-control, population-based study in France. *Am J Epidemiol* 2003;157:185-94.
25. Holland MG, Bienstock JL. Recurrent ectopic pregnancy in a cesarean scar. *Obstetr Gynecol* 2008;111:541-5.
26. Weström L, Bengtsson LP, Mårdh P. Incidence, trends, and risks of ectopic pregnancy in a population of women. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1981;282:15-18.
27. Tan Y, Bu Z-q, Shi H, Song H, Zhang Y-l. Risk factors of recurrent ectopic pregnancy in patients treated with in vitro fertilization cycles: a matched case-control study. *Front Endocrinol* 2020;11:552117.
28. Jacob L, Kalder M, Kostev K. Risk factors for ectopic pregnancy in Germany: a retrospective study of 100,197 patients. *Ger Med Sci* 2017;15:Doc9.
29. Zhang Y, Chen J, Lu W, Li B, Du G, Wan X. Clinical characteristics of persistent ectopic pregnancy after salpingostomy and influence on ongoing pregnancy. *J Obstetr Gynaecol Res* 2017;43:564-70.
30. Zhang B, Cui L, Tang R, Ding L, Yan L, Chen Z-J. Reduced ectopic pregnancy rate on day 5 embryo transfer compared with day 3: a meta-analysis. *PloS One* 2017;12:e0169837.
31. Lotfian N, Talaei BA, Rahmani BM, Daiemi M, Rahmani BR. Ovarian ectopic pregnancy: a rare case report. *Scientific Information Database* 2017;21:1142-48.
32. Sohail N, Tayyab M, Iqbal F, Butt Maria NA. Tubal ectopic pregnancy, management in a tertiary care hospital. *Pak J Med Health Sci* 2010;4:472-75.