

## The evaluation of ectopic pregnancy prevalence and its causes from 2006 to 2018 in Sarem hospital

### ARTICLE INFO

#### Article Type

Original Article

#### Authors

AboTaleb Saremi<sup>1</sup>,  MD \*  
Khadijeh Abadian<sup>1</sup>, PhD  
Masoumeh Halalian<sup>1</sup>, MSc  
Maryam Mahmoudinia Meymand<sup>2</sup>, PhD  
Javad Amini Mahabadi<sup>1,3</sup>,  PhD

<sup>1</sup> Sarem Fertility & Infertility Research Center (SAFIR), Sarem Women's Hospital, Iran University of Medical Sciences (IUMS), Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Sarem Cell Research Center (SCRC), Sarem Women's Hospital, Iran University of Medical Sciences (IUMS), Tehran, Iran.

<sup>3</sup> PhD of reproductive biology, Gametogenesis Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

#### \*Corresponding Author

Address: Sarem Women Hospital, Basij Square, Phase 3, EkbatanTown, Tehran, Iran.  
Postal code:1396956111  
Phone: +98 (21) 44670888  
Fax: +98 (21) 44670432  
Dr.saremi@sarem.org

#### Article History

Received: December 06, 2020  
Accepted: December 15, 2020  
e Published: August 08, 2021

### ABSTRACT

**Introduction:** Ectopic pregnancy refers to placental implantation in a location other than the uterine cavity and is the most common cause of death in pregnant women in pregnancy first trimester. Regarding to this important topic and its complications, the present study was designed and conducted to evaluate the prevalence of ectopic pregnancy and its risk factors in Sarem hospital.

**Methods:** This is a retrospective descriptive cross-sectional study in which 149 patients' cases referred to Sarem hospital were studied from 2006 to 2018 and obtained data was analyzed by SPSS software 22 version.

**Results:** The results of this study based on the history of ectopic pregnancy disease demonstrated that out of samples total number, pregnancy gravid was reported 40.7% in first pregnancy, 59.3% in second pregnancy and abortion history 9.4%. In this research, the patients did not mention an abortion history and infertility; and also, most of them had no way to contraception. Of evaluated patients, a history of uterine tubal surgery was 4.7% and surgeon history on abdominal and pelvic was 47%. Tubes had the most of conflict point and right direction had the most of conflict side. Clinical symptoms of patients included abdominal pain and vaginal bleeding, and the main treatment method of them was laparoscopy.

**Conclusion:** regarding to obtained results, it seems abdominal or pelvic surgery can lead to complications such as ectopic pregnancy and this point can be considered in cesarean section.

**Keywords:** Ectopic pregnancy; Prevalence; Risk factors; Hospital.

جراحی شکمی یا لگنی داشتند. لوله‌ها بیشترین محل درگیری و سمت راست بیشترین طرف درگیری را به خود اختصاص داد. علائم بالینی بیماران شامل درد شکم و خونریزی واژینال بوده و روش درمانی عمده‌ی بیماران نیز لاپاراسکوپی بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های بدست آمده به نظر می‌رسد جراحی شکمی یا لگنی می‌تواند عوارضی از جمله حاملگی خارج رحمی را در پی داشته باشد و این نکته در انجام سزارین انتخابی قابل تأمل است.

**کلیدواژه‌ها:** حاملگی خارج رحمی؛ شیوع؛ عوامل خطر؛ بیمارستان.

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۹/۱۶

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۹/۲۵

\*نویسنده مسئول: ابوطالب صرمی

#### مقدمه

حاملگی خارج رحمی، به لانه‌گزینی جفت در محلی غیر از حفره رحم اطلاق می‌شود که در ۹۷ درصد موارد، این لانه‌گزینی در لوله‌ها اتفاق می‌افتد و در بقیه‌ی موارد در تخمدان، سرویکس، شکم و اسکار سزارین رخ می‌دهد که شیوعی در حدود ۱ الی ۲ درصد دارد [۱]. حاملگی خارج رحمی شایع‌ترین علت مرگ و میر زنان باردار در سه ماهه اول بارداری می‌باشد [۲]. ریسک فاکتورهای بارداری خارج رحمی از قبیل جراحی قبلی لوله شامل توبکتومی یا بارداری خارج رحمی قبلی و جراحی اصلاحی لوله‌های رحمی، سابقه عفونت تناسلی، مصرف قرص‌های پروژسترونی، حاملگی با وجود IUD<sup>۳</sup>، ناباروری، فناوری کمک باروری مانند ZIFT<sup>۴</sup> و IVF<sup>۵</sup>، استعمال دخانیات، سابقه‌ی داشتن سقط، داشتن شرکای جنسی متعدد و زایمان سزارین قبلی هستند [۳،۴].

میزان حاملگی نا به جا در ایالات متحده‌ی آمریکا از دهه‌ی ۱۹۹۰ رو به افزایش است که از علل آن می‌توان به افزایش شیوع عفونت‌های کلامیدیا، تشخیص زود هنگام حاملگی نا به جا، مقبولیت یافتن روش‌های جلوگیری از حاملگی و افزایش موارد TL<sup>۶</sup>، افزایش فناوری کمک باروری و جراحی‌های لوله‌ای جهت درمان بارداری خارج رحمی و یا توپوپلاستی برای درمان ناباروری اشاره کرد. تظاهرات بالینی این بارداری شامل درد شکم در ۹۵ درصد موارد، خونریزی غیر طبیعی در ۴۰ الی ۸۰ درصد موارد و درد و حساسیت شدید به ویژه حرکت سرویکس دردناک در ۳،۴ درصد زنان اتفاق می‌افتد [۵]. روش‌های تشخیصی نیز شامل اندازه‌گیری تیتراژ βHCG و سونوگرافی ترانس واژینال می‌باشد که می‌توان توده را در بیشتر موارد تشخیص داد. روش‌های درمانی بارداری خارج رحمی شامل روش دارویی با متوتروکسات<sup>۸</sup> (MTX)، روش جراحی و روش انتظاری است. درمان

## بررسی شیوع حاملگی خارج رحمی و علل آن از سال ۱۳۸۵ لغایت ۱۳۹۷ در بیمارستان فوق تخصصی صرم

ابوطالب صرمی<sup>۱\*</sup>، خدیجه‌آبادیان<sup>۱</sup>، معصومه‌هلالیان<sup>۱</sup>، مریم محمودی‌نیا<sup>۲</sup>، جواد امینی‌مه‌پادی<sup>۳،۱</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات باروری و ناباروری صرم، بیمارستان فوق تخصصی صرم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.  
<sup>۲</sup> پژوهشکده سلولی-مولکولی و سلول‌های بنیادی صرم، بیمارستان فوق تخصصی صرم، تهران، ایران.  
<sup>۳</sup> دکتری تخصصی بیولوژی تولیدمثل، مرکز تحقیقات گامتوزنیزس دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

#### چکیده

**مقدمه:** حاملگی خارج رحمی به لانه‌گزینی جفت در محلی غیر از حفره رحم اطلاق می‌شود و شایع‌ترین علت مرگ و میر زنان باردار در سه ماهه اول بارداری می‌باشد. با توجه به اهمیت این موضوع و عوارض ناشی از آن، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی شیوع حاملگی خارج رحمی و ریسک فاکتورهای مربوط به آن در بیمارستان فوق تخصصی صرم طرح ریزی و اجرا گردید.

**روش:** این پژوهش یک مطالعه‌ی توصیفی-مقطعی گذشته‌نگر است که طی آن ۱۴۹ پرونده‌ی بیمار مراجعه‌کننده به بیمارستان فوق تخصصی صرم از سال ۱۳۸۵ لغایت ۱۳۹۷ مورد مطالعه قرار گرفت و اطلاعات به دست آمده با نرم افزار SPSS ورژن ۲۲ تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج این تحقیق بر اساس سوابق بیماری حاملگی خارج رحمی نشان داد که از تعداد کل نمونه‌ها، گراوید بارداری در بارداری اول ۴۰،۷ درصد، در بارداری دوم ۵۹،۳ درصد و سابقه‌ی سقط ۹،۴ درصد گزارش شد. در این مطالعه، بیماران سابقه‌ی سقط و نازایی را ذکر نکردند و اکثر آن‌ها روشی برای جلوگیری از بارداری نداشتند. از بیماران مورد بررسی، ۴،۷ درصد سابقه‌ی عمل جراحی روی لوله رحمی و ۴۷ درصد سابقه‌ی

In vitro fertilization<sup>۵</sup>  
Tubal ligation<sup>۶</sup>  
Beta Human chorionic gonadotropin<sup>۷</sup>  
Methotrexate<sup>۸</sup>

Intrauterine device<sup>۳</sup>  
Zygote intra fallopian transfer<sup>۴</sup>

دانشنامه صرم در طب باروری

**جدول ۱:** میزان فراوانی پارامترهای مختلف بر اساس سوابق بیماری حاملگی خارج رحمی

| متغیرها            |                     | فراوانی | درصد فراوانی |
|--------------------|---------------------|---------|--------------|
| گراوید بارداری     | بارداری اول         | ۵۹      | ۴۰٫۷         |
|                    | بارداری دوم و بیشتر | ۹۰      | ۵۹٫۳         |
| سابقه ی سقط        | دارد                | ۱۴      | ۹٫۴          |
|                    | ندارد               | ۱۳۵     | ۹۰٫۶         |
| جلوگیری از بارداری | دارد                | قرص     | ۲            |
|                    |                     | کاندوم  | ۸            |
|                    | ندارد               | طبیعی   | ۳۵           |
|                    |                     |         | ۱۱۴          |
| سابقه ی نازایی     | دارد                | ۱۴      | ۹٫۴          |
|                    | ندارد               | ۱۳۵     | ۹۰٫۶         |
| سابقه ی جراحی      | لوله رحمی           | دارد    | ۷            |
|                    |                     | ندارد   | ۱۴۲          |
|                    | شکمی یا لگنی        | دارد    | ۷۰           |
|                    |                     | ندارد   | ۷۹           |
| بیماری زمینه ای    | دیابت               | ۱       | ۰٫۶۹         |
|                    | قلبی                | ۴       | ۲٫۷          |
|                    | سایر                | ۳۳      | ۲۱٫۳۱        |
|                    | ندارد               | ۱۱۲     | ۷۵٫۳         |
|                    |                     |         |              |

**جدول شماره ۲:** میزان فراوانی بر اساس محل، سمت درگیر شده و علائم بالینی بیماری حاملگی خارج رحمی

| متغیرها      |                           | فراوانی | درصد فراوانی |
|--------------|---------------------------|---------|--------------|
| محل درگیری   | لوله                      | ۱۰۷     | ۷۱٫۸         |
|              | کورنه                     | ۶       | ۴٫۰۴         |
|              | تخمدان                    | ۲۹      | ۱۹٫۴۶        |
|              | اسکار سزارین              | ۴       | ۲٫۷          |
| طرف درگیری   | لوله، تخمدان              | ۳       | ۲            |
|              | چپ                        | ۵۶      | ۳۷٫۵         |
|              | راست                      | ۹۳      | ۶۲٫۵         |
| علائم بالینی | درد شکم                   | ۸۷      | ۵۸٫۳۹        |
|              | خونریزی غیرطبیعی واژینال  | ۲۱      | ۱۴٫۱۱        |
|              | درد شکم و خونریزی واژینال | ۴۱      | ۲۷٫۵         |

همان طور که در جدول ۲ نشان داده شد، بیشترین درصد محل درگیری در لوله ها (۷۱٫۸ درصد) و بیشترین درصد طرف درگیری به سمت راست (۶۲٫۵ درصد) اختصاص داشت. همچنین، مشاهده گردید که علائم بالینی ۵۸٫۳۹ درصد از بیماران مربوط به درد شکم، ۲۷٫۵ درصد از این افراد مربوط به درد شکم و خونریزی واژینال و ۱۴٫۱۱ درصد هم خونریزی غیر طبیعی واژینال داشتند (جدول ۲).

انتظاری نیز برای بیمارانی با علائم ناچیز، پایدار از نظر بالینی و نامشخص بودن محل بارداری گزینه می باشد. جراحی شامل لاپاراسکوپی و یا لاپاراتومی بوده و در طی آن می توان لوله را به صورت کامل برداشت و یا اینکه فقط محصولات بارداری را از لوله خارج کرد [۶].

با توجه به اهمیت حاملگی خارج رحمی به عنوان شایع ترین علت مرگ و میر مادران در سه ماهه اول بارداری و اینکه درمان این بیماری می تواند عوارضی برای آینده ی بیمار و بارداری های بعدی وی ایجاد کند، شناسایی دقیق ریسک فاکتورها در این بارداری از اهمیت خاصی برخوردار است [۷۸]. هدف از انجام این مطالعه، بررسی شیوع و ریسک فاکتورهای حاملگی خارج رحمی از سال ۱۳۸۵ لغایت ۱۳۹۷ در بیمارستان فوق تخصصی صرم بود.

### مواد و روش ها

این پژوهش به عنوان یک مطالعه ی توصیفی- مقطعی گذشته نگر، تعداد ۱۴۹ پرونده ی بیمار مراجعه کننده به بیمارستان فوق تخصصی صرم از سال ۱۳۸۵ لغایت ۱۳۹۷ را مورد مطالعه و بررسی قرار داد. این بیماران مشکوک به بارداری خارج رحمی بودند که تشخیص قطعی حاملگی خارج از رحمی با گرفتن شرح حال، معاینه ی بالینی، آزمایش شیمیایی بارداری (βHCG) و سونوگرافی ترانس واژینال تأیید گردید. اطلاعات هر بیمار در پرسش نامه ای که تنظیم شده بود، وارد شد. در پرسشنامه، اطلاعات دموگرافیک بیمار نظیر سن بیمار، تعداد بارداری قبلی، نوع روش جلوگیری از بارداری، سطح تحصیلات بیمار، سابقه ی جراحی بر روی لوله ی رحمی، سابقه نازایی، سابقه ی سقط، سابقه ی کورتاژ و روش درمانی هر بیمار که شامل درمان دارویی با متوترکسات، جراحی لاپاراسکوپی و لاپاراتومی بود، قید گردید. سپس، اطلاعات به دست آمده با نرم افزار آماری SPSS ورژن ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

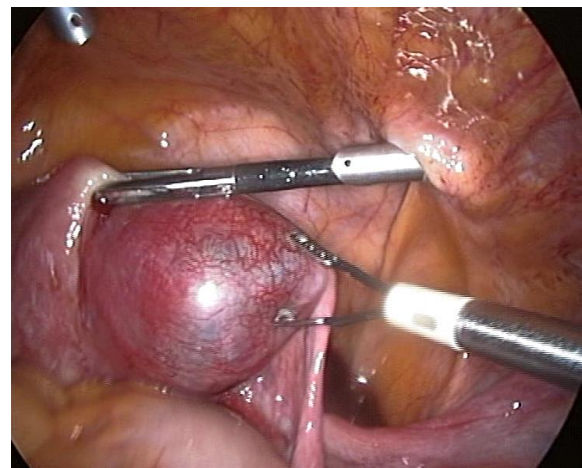
### یافته ها

بر اساس بررسی های انجام شده و پرونده های موجود، در بازه ی زمانی ۱۲ ساله در بیمارستان فوق تخصصی صرم، از تعداد ۲۹۵۵۹ بارداری، ۱۴۹ مورد (۰٫۵۰۴ درصد) با تشخیص نهایی بارداری خارج از رحمی بستری شدند. بر اساس جدول شماره ی ۱، از تعداد کل نفقات شرکت کننده در این مطالعه، اکثر این افراد (۷۲٫۸ درصد) خانه دار بوده و ۷۸٫۷ درصد تحصیلات دیپلم یا لیسانس داشتند. تعداد ۵۹ نفر (۴۰٫۷ درصد) در بارداری اول و تعداد ۹۰ نفر (۵۹٫۳ درصد) در بارداری دوم و بیشتر بودند و ۹۰٫۶ درصد از بیماران سابقه سقط و نازایی را ذکر نکردند. همچنین، اکثر آن ها روشی برای جلوگیری از بارداری نداشتند. از این بیماران مورد بررسی، ۴۷ درصد سابقه ی عمل جراحی روی لوله ی رحمی و ۴۷ درصد هم سابقه ی جراحی شکمی یا لگنی داشتند. ضمناً، ۷۵٫۳ درصد از افراد بیماری زمینه ای نداشتند (جدول ۱).

**جدول ۳:** میزان فراوانی بر اساس نوع روش درمان بیماری حاملگی خارج رحمی

| نوع روش درمانی             | فراوانی | درصد فراوانی |
|----------------------------|---------|--------------|
| دارویی                     | ۳       | ۲,۰۱         |
| لاپاراسکوپیی. سالپنژکتومی  | ۳۰      | ۲۰,۱۳        |
| لاپاراسکوپیی. سالپنگوستومی | ۶۵      | ۴۳,۶۴        |
| لاپاراتومی. سالپنژکتومی    | ۱۶      | ۱۰,۷۴        |
| لاپاراتومی. سالپنگوستومی   | ۱۰      | ۶,۷۱         |
| انتظاری                    | ۲۵      | ۱۶,۷۷        |

جدول شماره ۳ نشان داد که روش درمانی در نظر گرفته شده برای اکثر افراد در این مطالعه، بیماران لاپاراسکوپیی (۶۳,۷۷ درصد) بوده که از این میزان، ۴۳,۶۴ درصد از طریق لاپاراسکوپیی و سالپنگوستومی و ۲۰,۱۳ درصد از طریق لاپاراسکوپیی و سالپنژکتومی انجام شد (جدول ۳). در زیر تصویری از یک مورد، حاملگی خارج رحمی که از طریق لاپاروسکوپیی جراحی شد، نشان داده می شود (شکل ۱).



شکل ۱: نمای مشاهده شده از حاملگی خارج رحمی از طریق لاپاروسکوپیی

## بحث

حاملگی خارج رحمی علت اصلی مرگ مادران در سه ماهه اول بارداری است و تقریباً ۱۰ درصد از کل مرگ های مربوط به بارداری را تشکیل می دهد [۹]. علاوه بر این، با توجه به اینکه مرگ و میر و بیماری ناشی از حاملگی خارج رحمی به مدت زمان مورد نیاز برای تشخیص ارتباط دارد، افزایش آگاهی و دانش در مورد خطر آن می تواند با پیش بینی بهتر و پیشگیری در زنان در معرض این بیماری کمک کند. همچنین، با تشخیص زودرس و دقیق قبل از پارگی می توان نیاز به جراحی و برخی از عوارض را کاهش

داد [۱۰]. با این حال، نقشی که این ریسک فاکتورها در حاملگی خارج رحمی بازی می کنند به دلیل مشکلات در اندازه ی نمونه یا طراحی مطالعات قبلی، نامشخص است [۱۱]. بنابراین، هدف از مطالعه ی حاضر، بررسی شیوع حاملگی خارج رحمی و ریسک فاکتورهای آن در بیمارستان فوق تخصصی صارم بود.

نتایج این بررسی نشان داد که شیوع بارداری خارج رحمی در جامعه ی مورد پژوهش ۰,۵ درصد بوده و میانگین سنی بیماران  $30 \pm 1$  سال بود. در مطالعه ی Aziz و همکاران در سال ۲۰۱۱، شیوع بارداری خارج رحمی ۰,۵۸ درصد و میانگین سنی بیماران  $30 \pm 4$  سال بود. همچنین در این مطالعه، ۹ درصد زنان سابقه ی حاملگی نابجا و ۴,۵ درصد سابقه ی استفاده از دستگاه داخل رحمی داشتند [۱۲]. نتایج این مطالعه با نتایج حاصل از داده های ما هم خوانی داشت. اما، در مطالعه ی Aziz و همکاران، نشان داده شد که ۶۴ درصد زنان چند شوهری مستعد ابتلا به حاملگی خارج رحمی بودند و اینکه ۳۷,۸ درصد از افراد در این مطالعه سابقه ی سقط داشتند که از این نظر با نتایج تحقیق ما مغایرت داشت.

بررسی شیوع حاملگی خارج رحمی و عوامل خطر ساز آن در زنان باردار توسط Azari و همکاران (۲۰۱۲) مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش، شیوع بارداری خارج رحمی ۰,۳ درصد و میانگین سنی اکثر این بیماران  $28 \pm 3$  سال بود. از این تعداد ۲۴,۴ درصد از روش خوراکی پیشگیری از بارداری استفاده می کردند و ۵۶,۲ درصد این افراد نیز سابقه عمل جراحی شکمی-لگنی داشتند [۱۳] که حدود ۱۰ درصد از میزان این فاکتور در مطالعه ی ما بیشتر بود. در سال ۲۰۱۴، تحقیقی با عنوان عوامل خطر برای حاملگی خارج رحمی به صورت یک مطالعه مورد-شاهدی توسط Moini و همکاران انجام شد و میانگین سنی افراد مبتلا  $30,3 \pm 5$  سال گزارش گردید [۱۴] که هم راستا با نتایج داده های ما گزارش شد. البته این محققان دریافته اند که برای بررسی های بیشتر بهتر است افراد بیشتری وارد مطالعه شوند.

بر طبق نتایج حاصل از یک مطالعه ی فراتحلیلی، گزارش شد که جراحی قبلی لوله ای یک عامل خطر عمده برای حاملگی خارج رحمی به شمار می رود و مشخص نیست که آیا این افزایش خطر از یک روش جراحی ناشی می شود یا به علت یک مشکل دیگری است [۱۵,۱۶]. در مطالعه ی حاضر، اکثر موارد مراجعه کننده با تشخیص حاملگی خارج رحمی مبتلا به آسیب لوله ای نبودند و فقط ۴,۷ درصد موارد جراحی لوله ای را در سوابق خود ذکر می کردند.

تحقیقی تحت عنوان ریسک فاکتورهای اصلی در بارداری خارج رحمی به شکل یک مطالعه ی مورد شاهدی در نمونه ای از زنان ایرانی توسط Parashi و همکاران در سال ۲۰۱۴ ارزیابی شد. در این مطالعه، ارتباطی بین جراحی لوله ای قبلی و بروز حاملگی خارج رحمی دیده نشد. در این مطالعه، پارامترهایی از قبیل سابقه ی قبلی حاملگی خارج رحمی، سابقه ی قبلی بستن لوله، استفاده از IUD و جراحی قبلی لگن/شکم را به عنوان عوامل اصلی خطر حاملگی خارج رحمی در یک نمونه از زنان ایرانی شناسایی شدند. یافته های آن ها می تواند برای تشخیص به موقع حاملگی خارج رحمی و بهبود راهکارهای پیشگیری از طریق درمان پزشکی به جای

درمان غیرضروری جراحی مفید باشد [۱۷].

عوارضی که شرایط فرد را برای ایجاد رخداد هایی مشابه حاملگی خارج رحمی فراهم می کند، اجتناب کرد.

### نتیجه گیری

هدف از این مطالعه، بررسی شیوع حاملگی خارج رحمی و ریسک فاکتورهای آن در بیمارستان فوق تخصصی صرم بود. نتیجه ی کلی این پژوهش نشان داد که شیوع حاملگی خارج رحمی در محیط پژوهشی مطالعه، ۰٫۵ درصد و میانگین سنی بیماران  $1 \pm 30$  سال بود که تقریباً با شیوع گزارش شده در مطالعات مشابه، برابر است و از عوامل خطر برای ابتلا به حاملگی خارج از رحم می توان به سابقه جراحی شکمی و سزارین اشاره کرد. لذا برای کاهش بروز حاملگی خارج رحمی، باید تا حد امکان از انجام عمل جراحی سزارین انتخابی با نظر مادر، اجتناب کرد و با ترویج زایمان طبیعی به جای سزارین از بروز عوارض آن از جمله حاملگی خارج رحمی پیشگیری نمود.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از سرکار خانم دکتر سمیرا غفاری جهت همکاری در این طرح پژوهشی، تقدیر و تشکر می گردد.

### تأییدیه اخلاقی

این پژوهش به تأیید کمیته اخلاق بیمارستان صرم رسیده است.

### تعارض منافع

در این مطالعه هیچ گونه تعارض منافی وجود نداشت.

### منابع مالی

این طرح با پشتیبانی مرکز تحقیقات باروری و ناباروری صرم انجام و تأمین مالی شده است.

### منابع

1. Stulberg DB, Cain LR, Dahlquist I, Lauderdale DS. Ectopic pregnancy rates in the Medicaid population. *Am J Obstet Gynecol.* 2013;208(4):274-e1.
2. Stremick JK, Couperus K, Ashworth SW. Ruptured tubal ectopic pregnancy at fifteen weeks gestational age. *Clin Pract cases Emerg Med.* 2019;3(1):62.
3. Skjeldestad FE, Hadgu A, Eriksson N.

مطالعات پژوهشگران نتایج متفاوتی در مورد ارتباط بین عمل جراحی شکمی یا لگنی و متعاقب آن حاملگی خارج رحمی را گزارش کردند. در بعضی مطالعات، ارتباط معناداری دیده نشد ولی در تعدادی دیگر از پژوهش ها یک افزایش خطر مرتبط با این عارضه دیده شد [۲۰-۱۸]. در مطالعه ی گزارش موردی توسط Moini و همکاران (۲۰۱۴) با عنوان عوامل خطر برای بارداری خارج رحمی گزارش شد که در زنان با سابقه ی لاپاروتومی و آپاندکتومی احتمال بروز حاملگی خارج رحمی بیشتر مشاهده شد [۱۴]. در مطالعه ی ما نیز به ۴۷ درصد افراد با سوابق جراحی شکمی ذکر شد و در مقابل ۵۳ درصد نمونه ها که چنین سابقه ای از این جراحی گزارش نگردید. همچنین، در مورد سقط خود به خودی، مطالعه ی این محققان نشان داد که بین سقط خود به خودی با افزایش خطر ابتلا به حاملگی خارج رحمی ارتباط وجود دارد [۱۴]. همین طور بررسی Barnhart و همکارانش در سال ۲۰۰۶ نیز تأیید کننده ی وجود یک ارتباط بین سقط خود به خودی با خطر ابتلا به حاملگی خارج رحمی بود [۲۰]. اما در مطالعه ی حاضر، اکثر افراد مبتلا به حاملگی خارج رحمی، سابقه ی سقط نداشتند که با نتایج آن ها هم راستا نبود.

تجزیه و تحلیل مطالعات Moini و همکاران و همچنین Barnhart و همکاران می توان دریافت که زنان دارای حاملگی خارج رحمی بیشتر با خونریزی واژینال و درد متوسط تا شدید مراجعه می کنند. بنابراین، بایستی پس از یک دوره آمنوره همه ی زنان شاکی از درد قابل توجه یا خونریزی از نظر احتمال وجود حاملگی خارج رحمی ارزیابی شوند [۲۰، ۱۴] که این یافته ها با نتایج مطالعه ی ما نیز هم خوانی داشت.

در بررسی Taran و همکارانش در سال ۲۰۱۵ که به بررسی تشخیص و درمان حاملگی خارج رحمی پرداختند، دریافتند که لاپاروسکوپی یک درمان جراحی استاندارد برای حاملگی خارج رحمی عنوان شده و ذکر شد که لاپاروتومی تنها در صورت عدم امکان لاپاروسکوپی انجام می شود. همچنین، به مزایای لاپاراسکوپی در مقایسه با لاپاراتومی از جمله دسترسی سریع تر و آسان تر، طول مدت جراحی کوتاه تر، از دست دادن خون کمتر، چسبندگی های کمتر بعد از عمل، بهبودی سریع تر و هزینه های پایین تر مرتبط با بستری شدن و توانبخشی اشاره شد [۲۱] که در مطالعه ی ما نیز اکثر افراد مورد مطالعه با روش لاپاروسکوپی درمان شدند.

تحقیق Azari و همکاران در سال ۲۰۱۲ تعیین کرد که از شایع ترین عوامل ایجاد کننده ی حاملگی خارج رحمی، داشتن سابقه جراحی شکمی و سزارین است که این یافته با نتیجه تحلیلی مطالعه ی حاضر همخوانی داشته و در این مطالعه نیز تأیید گردید [۱۳]. در حقیقت، نتایج مطالعه ی حاضر بیانگر این موضوع بود که از عوامل خطر برای ابتلا به حاملگی خارج رحمی، داشتن سابقه جراحی شکمی مانند سزارین است. لذا یکی از راهکارهایی که برای کاهش بروز حاملگی خارج رحمی باید در نظر گرفت، پرهیز از انجام عمل جراحی سزارین انتخابی با نظر مادر می باشد و بهتر است با ترویج زایمان طبیعی به جای سزارین با رویکردی پیشگیرانه از بروز

- analysis. *Fertil Steril*. 1996;65(6):1093–9.
17. Parashi S, Moukhah S, Ashrafi M. Main risk factors for ectopic pregnancy: a case-control study in a sample of Iranian women. *Int J Fertil Steril*. 2014;8(2):147.
  18. 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):1–9.
  19. Kaplan BC, Dart RG, Moskos M, Kuligowska E, Chun B, Hamid MA, et al. Ectopic pregnancy: prospective study with improved diagnostic accuracy. *Ann Emerg Med*. 1996;28(1):10–7.
  20. 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(1):36–43.
  21. Taran F-A, Kagan K-O, Hübner M, Hoopmann M, Wallwiener D, Brucker S. The diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *Dtsch Arztebl Int*. 2015;112(41):693.
  4. 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(3):185–94.
  5. Mikhail E, Salemi JL, Schickler R, Salihu HM, Plosker S, Imudia AN. National rates, trends and determinants of inpatient surgical management of tubal ectopic pregnancy in the United States, 1998–2011. *J Obstet Gynaecol Res*. 2018;44(4):730–8.
  6. Van Mello NM, Mol F, Verhoeve HR, Van Wely M, Adriaanse AH, Boss EA, et al. Methotrexate or expectant management in women with an ectopic pregnancy or pregnancy of unknown location and low serum hCG concentrations? A randomized comparison. *Hum Reprod*. 2013;28(1):60–7.
  7. Jurkovic D, Wilkinson H. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *BMJ*. 2011;342.
  8. Barash JH, Buchanan EM, Hillson C. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *Am Fam Physician*. 2014;90(1):34–40.
  9. Assouni Mindjah YA, Essiben F, Foumane P, Dohbit JS, Mboudou ET. Risk factors for ectopic pregnancy in a population of Cameroonian women: A case-control study. *PLoS One*. 2018;13(12):e0207699.
  10. 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(7):1098–103.
  11. Tsakiridis I, Giouleka S, Mamopoulos A, Athanasiadis A, Dagklis T. Diagnosis and Management of Ectopic Pregnancy: A Comparative Review of Major National Guidelines. *Obstet Gynecol Surv*. 2020;75(10):611–23.
  12. Aziz S, Wafi BA, Swadi H Al. Frequency of ectopic pregnancy in a medical centre, Kingdom of Saudi Arabia. *JPMA-Journal Pakistan Med Assoc*. 2011;61(3):221.
  13. Azari M, Fasih M, Mardi A. A study of ectopic pregnancy prevalence and it's risk factors among peregnaant women. *J Heal Care*. 2012;14(1):0.
  14. Moini A, Hosseini R, Jahangiri N, Shiva M, Akhoond MR. Risk factors for ectopic pregnancy: A case-control study. *J Res Med Sci Off J Isfahan Univ Med Sci*. 2014;19(9):844.
  15. Berek JS, Longacre TA, Friedlander M. Ovarian, fallopian tube, and peritoneal cancer. *Berek Novak's Gynecol 15th ed Philadelphia Lippincott Williams Wilkins*. 2012;1350–427.
  16. Ankum WM, Mol BWJ, Van der Veen F, Bossuyt PMM. Risk factors for ectopic pregnancy: a meta-