

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

ARTICLE INFO

Article Type
Original Article

Authors

AboTaleb Saremi¹, MD *
 Khadijeh Abadian¹, PhD
 Masoumeh Halalian¹, MSc
 Maryam Mahmoudinia Meymand², PhD
 Javad Amini Mahabadi^{1,3}, PhD

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

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

³ PhD of reproductive biology, Gametogenesis Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

*Corresponding Author

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

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.

Article History

Received: December 06, 2020

Accepted: December 15, 2020

Published: August 08, 2021

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.

کلید واژه‌ها: حاملگی خارج رحمی؛ شیوع؛ عوامل خطر؛ بیمارستان.

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۹/۱۶

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۹/۲۵

*نویسنده مسئول: ابوطالب صارمی

مقدمه

حاملگی خارج رحمی، به لانه گزینی جفت در محلی غیر از حفره رحم اطلاق می‌شود که در ۹۷ درصد موارد، این لانه گزینی 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 شایع ترین علت مرگ و میر زنان باردار در سه ماهه اول بارداری می‌باشد [۲]. ریسک فاکتورهای بارداری خارج رحمی از قبیل جراحی قبلی لوله شامل توبکنومی یا بارداری خارج رحمی قبلی و جراحی اصلاحی لوله‌های رحمی، سابقه عفونت تناسلی، مصرف قرص‌های پروژسترونی، حاملگی با وجود IUD^۳، ناباروری، فناوری کمک باروری مانند ZIFT^۴ و IVF^۵ استعمال دخانیات، سابقه‌ی داشتن سقط، داشتن شرکای جنسی متعدد و زایمان سزارین قبلی هستند [۲,۴].

میزان حاملگی نا به جا در ایالت متحده‌ی آمریکا از دهه ۱۹۹۰ رو به افزایش است که از علل آن می‌توان به افزایش شیوع عفونت تناسلی، تشخیص زود هنگام حاملگی نا به جا، ماقبلیت یافتن روش‌های جلوگیری از حاملگی و افزایش موارد TL^۶، افزایش فناوری کمک باروری و جراحی‌های لوله‌ای جهت درمان بارداری خارج رحمی و یا توبوپلاستی 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 در دنک در ۳,۴ درصد زنان اتفاق می‌افتد [۵]. روش‌های تشخیصی نیز شامل اندازه‌گیری تیتراز HCG^۷ و سونوگرافی ترانس واژینال می‌باشد که می‌توان توده را در بیشتر موارد تشخیص داد. روش‌های درمانی بارداری خارج رحمی شامل روش دارویی با متوتروکسات^۸ (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 صارم

ابوطالب صارمی *^۱ ID، خدیجه آبادیان ^۱، معصومه هلالیان ^۱، مریم

محمودی نیا میمند ^۲، جواد امینی مهابادی ^{۳,۱} ID

^۱ مرکز تحقیقات باروری و ناباروری صارم، بیمارستان فوق تخصصی صارم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

^۲ پژوهشکده سلوی - مولکولی و سلول‌های بنیادی صارم، بیمارستان فوق تخصصی صارم، تهران، ایران.

^۳ دکتری تخصصی بیولوژی تولید مثل، مرکز تحقیقات گامتوژنریس دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

چکیده

مقدمه: حاملگی خارج رحمی به لانه گزینی جفت در محلی غیر از حفره رحم اطلاق می‌شود و شایع ترین 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 صارم طرح ریزی و اجرا گردید.

روش: این پژوهش یک مطالعه‌ی توصیفی-مقطعی گذشته‌نگر است که طی آن ۱۴۹ پرونده‌ی بیمار مراجعه کننده به بیمارستان فوق تخصصی صارم 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، گروید 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 ^۰
Tubal ligation ^۱
Beta Human chorionic gonadotropin ^۲
Methotrexate ^۳

Intrauterine device ^۴
Zygote intra fallopian transfer ^۵

دانشنامه صارم در طب باروری

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

درصد فراوانی	فراوانی	متغیرها	
۴۰,۷	۵۹	بارداری اول	گروید بارداری
۵۹,۳	۹۰	بارداری دوم و بیشتر	
۹,۴	۱۴	دارد	سابقه‌ی سقط
۹۰,۶	۱۳۵	ندارد	
۱,۳	۲	قرص	جلوگیری از بارداری
۵,۳	۸	کاندوم	
۱۶,۷	۲۵	طبیعی	
۷۶,۵	۱۱۴	ندارد	سابقه‌ی نازایی
۹,۴	۱۴	دارد	
۹۰,۶	۱۳۵	ندارد	
۴,۷	۷	دارد	سابقه‌ی جراحی
۹۵,۳	۱۴۲	ندارد	
۴۷	۷۰	دارد	
۵۳	۷۹	شکمی یا لگنی	بیماری زمینه‌ای
۰,۶	۱	دیابت	
۲,۷	۴	قلبی	
۲۱,۳۱	۳۲	سایر	ندارد
۷۵,۳	۱۱۲		

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

درصد فراوانی	فراوانی	متغیرها	
۷۱,۸	۱۰۷	لوله	محل درگیری
۴۰,۴	۶	کورنه	
۱۹,۴۶	۲۹	تخمدان	طرف درگیری
۲,۷	۴	اسکار-سزارین	
۲	۳	لوله-تخمدان	علائم بالینی
۳۷,۵	۵۶	چب	
۶۲,۵	۹۳	راست	
۵۸,۳۹	۸۷	درد شکم	درد شکم و خونریزی واژینال
۱۴,۱۱	۲۱	خونریزی غیرطبیعی واژینال	
۲۷,۵	۴۱	درد شکم و خونریزی واژینال	

همان طور که در جدول ۲ نشان داده شد، بیشترین درصد محل درگیری در لوله‌ها (۷۱,۸ درصد) و بیشترین درصد طرف درگیری به سمت راست (۶۲,۵ درصد) اختصاص داشت. همچنین، مشاهده گردید که علائم بالینی 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 غیرطبیعی واژینال داشتند (جدول ۲).

انتظاری نیز برای بیمارانی با علائم ناچیز، پایدار از نظر بالینی و نامشخص بودن محل بارداری گزینه‌ی مناسبی می‌باشد. جراحی شامل لایراسکوبی و یا لایپراتومی بوده و در طی آن می‌توان 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 می‌تواند عوارضی برای آینده‌ی بیمار و بارداری‌های بعدی وی ایجاد کند، شناسایی دقیق ریسک فاکتورها در این بارداری از اهمیت خاصی برخوردار است [۷,۸]. هدف انجام این مطالعه، بررسی شیوع و ریسک فاکتورهای حاملگی خارج رحمی از سال ۱۳۸۵ لغایت ۱۳۹۷ در بیمارستان فوق تخصصی صارم بود.

مواد و روش‌ها

این پژوهش به عنوان یک مطالعه‌ی توصیفی- مقطعی گذشته نگر، تعداد ۱۴۹ پرونده‌ی بیمار مراجعه کننده به بیمارستان فوق تخصصی صارم 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، معاینه‌ی بالینی، آزمایش شیمیایی بارداری (βHCG) و سونوگرافی ترانس واژینال تائید گردید. اطلاعات هر بیمار در پرسشنامه‌ای که تنظیم شده بود، وارد شد. در پرسشنامه، اطلاعات دموگرافیک بیمار نظیر سن بیمار، سابقه‌ی جراحی بر روی لوله‌ی رحمی، از بارداری، سطح تحصیلات بیمار، سابقه‌ی جراحی بر روی لوله‌ی رحمی، سابقه‌ی نازایی، سابقه‌ی سقط، سابقه‌ی کورتاژ و روش درمانی هر بیمار که شامل درمان دارویی با متواترکات، جراحی لایراسکوبی و لایپراتومی بود، قید گردید. سپس، اطلاعات به دست آمده با نرم افزار آماری SPSS ورژن ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

بر اساس بررسی‌های انجام شده و پرونده‌های موجود، در بازه‌ی زمانی ۱۲ ساله در بیمارستان فوق تخصصی صارم، از تعداد ۲۹۵۵۹ باردار، ۱۴۹ مورد (۴,۵۰٪ درصد) با تشخیص نهایی بارداری خارج از رحمی بستری شدند. بر اساس جدول شماره ۱، از تعداد کل نفرات شرکت کننده در این مطالعه، اکثر این افراد (۷۲,۸ درصد) خانه‌دار بوده و ۷۸,۷ درصد تحصیلات دبیلم 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 آن‌ها روشی برای جلوگیری از بارداری نداشتند. از این بیماران مورد بررسی، ۴,۷ درصد سابقه‌ی عمل جراحی روی لوله‌ی رحمی و ۴۷ درصد هم سابقه‌ی جراحی شکمی یا لگنی داشتند. ضمناً، ۷۵,۳ درصد از افراد بیماری زمینه‌ای نداشتند (جدول ۱).

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 $0,5 \pm 0,0$ درصد بوده و میانگین سنی بیماران 30 ± 1 سال بود. در مطالعه ی Aziz و همکاران در سال ۲۰۱۱، شیوع بارداری خارج رحمی $0,58 \pm 0,0$ درصد و میانگین سنی بیماران 30 ± 4 سال بود. همچنین در این مطالعه، 9% درصد زنان ساقبه ی حاملگی نابجا و $4,5\%$ درصد ساقبه 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 64% درصد زنان چند شوهری مستعد ابتلا به حاملگی خارج رحمی بودند و اینکه $37,8\%$ درصد از افراد در این مطالعه ساقبه ی سقط داشتند که از این نظر با نتایج تحقیق ما مغایرت داشت.

بررسی شیوع حاملگی خارج رحمی و عوامل خطرساز آن در زنان باردار توسط Azari و همکاران [۲۰] مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش، شیوع بارداری خارج رحمی $0,3 \pm 0,0$ درصد و میانگین سنی اکثر این بیماران 8 ± 30 سال بود. از این تعداد $24,4\%$ درصد از روش خوارکی پیشگیری از بارداری استفاده می کردند و $56,2\%$ درصد این افراد نیز ساقبه عمل جراحی شکمی-لگنی داشتند [۱۲] که حدود 10% درصد از میزان این فاکتور در مطالعه ی ما بیشتر بود. در سال ۲۰۱۴، تحقیقی با عنوان عوامل خطر برای Moini حاملگی خارج رحمی به صورت یک مطالعه مورد-شاهدی توسط گزارش و همکاران انجام شد و میانگین سنی افراد مبتلا $30,3 \pm 5$ سال گردید [۱۳] که هم راستا با نتایج داده های ما گزارش شد. البته این محققان دریافتند که برای بررسی های بیشتر بهتر است افراد بیشتری وارد مطالعه شوند.

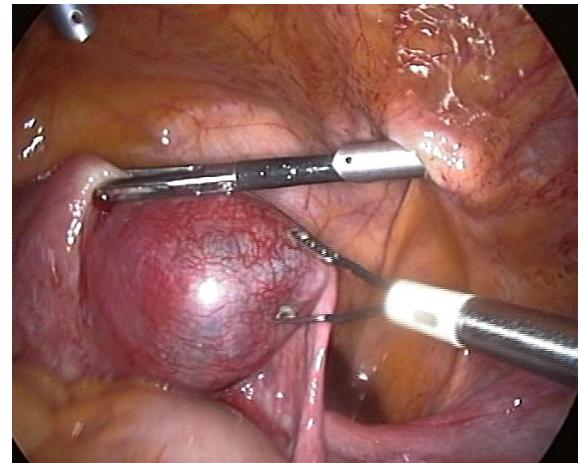
بر طبق نتایج حاصل از یک مطالعه ی فراتحلیلی، گزارش شد که جراحی قبلی لوله ای یک عامل خطر عمده برای حاملگی خارج رحمی به شمار می رود و مشخص نیست که آیا این افزایش خطر از یک روش جراحی ناشی می شود یا به علت یک مشکل دیگری است [۱۵,۱۶]. در مطالعه ی حاضر، اکثر موارد مراجعه کننده با تشخیص حاملگی خارج رحمی مبتلا به آسیب لوله ای نبودند و فقط $4,7\%$ 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 ساقبه ی قبیلی حاملگی خارج رحمی، ساقبه ی قبیلی بستن لوله، استفاده از IUD و جراحی قبیلی لگن/شکم را به عنوان عوامل اصلی خطر حاملگی خارج رحمی در یک نمونه از زنان ایرانی شناسایی شدند. یافته های آن ها می توانند برای تشخیص به موقع حاملگی خارج رحمی و بهبود راهکارهای پیشگیری از طریق درمان پزشکی به جای

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

نوع روش درمانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی
دارویی		۳	۲۰,۱
laparascopی. سالپنژکتومی		۳۰	۲۰,۱۳
laparascopی. ساپنگوستومی		۶۵	۴۳,۶۴
laparatomی. سالپنژکتومی		۱۶	۱۰,۷۴
laparatomی. سالپنژوستومی		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 laparascopی (۶۳,۷۷) بوده که از این میزان، $43,64\%$ درصد از طریق laparascopی و سالپنگوستومی و سالپنژکتومی انجام شد (جدول ۳). در زیر تصویری از یک مورد، حاملگی خارج رحمی که از طریق laparoscopی جراحی شد، نشان داده می شود (شکل ۱).



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

بحث

حاملگی خارج رحمی علت اصلی مرگ مادران در سه ماهه اول بارداری است و تقریباً 10% درصد از کل مرگ های مربوط به بارداری را تشکیل می دهد [۱۷]. علاوه براین، با توجه به اینکه مرگ و میر و بیماری ناشی از حاملگی خارج رحمی به مدت زمان 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

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 صارم بود. نتیجه ی کلی این پژوهش نشان داد که شیوع حاملگی خارج رحمی در محیط پژوهشی مطالعه، 5.0 ± 1.1 درصد و میانگین سنی بیماران ۳۰ سال بود که تقریباً با شیوع گزارش شده در مطالعات مشابه، برابر است و از عوامل خطر برای ابتلاء به حاملگی خارج از رحم می توان به سابقه جراحی شکمی و سازارین اشاره کرد. لذا برای کاهش بروز حاملگی خارج رحمی، باید تا حد امکان از انجام عمل جراحی سازارین انتخابی با نظر مادر، اجتناب کرد و با ترویج زایمان طبیعی به جای سازارین 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.

تاییدیه اخلاقی

این پژوهش به تأیید کمیته اخلاق بیمارستان صارم رسیده است.

تعارض منافع

در این مطالعه هیچ گونه تعارض منافعی وجود نداشت.

منابع مالی

این طرح با پشتیبانی مرکز تحقیقات باروری و ناباروری صارم 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.

درمان غیرضروری جراحی مفید باشد [۱۷].

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 [۱۸-۲۰]. در مطالعه ی گزارش موردي توسط Moini و همکاران (۲۰۱۴) با عنوان عوامل خطر برای بارداری خارج رحمی گزارش شد که در زنان با سابقه ای لپاراتومی 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 ابتلاء 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 ابتلاء 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 ورزیان و درد متوسط تا شدید مراجعه می کنند. بنابراین، باستی 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 لپاروسکوپی یک درمان جراحی استاندارد برای حاملگی خارج رحمی عنوان شده و ذکر شد که لپاروتومی تنها در صورت عدم امکان لپاروسکوپی انجام می شود. همچنین، به مزایای لپاراسکوپی در مقایسه با لپاراتومی 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 بسترهای شدن و توابخشی اشاره شد [۲۱] که در مطالعه ی ما نیز اکثر افراد مورد مطالعه با روش لپاروسکوپی 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 سازارین 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 ابتلاء به حاملگی خارج رحمی، داشتن سابقه جراحی شکمی مانند سازارین است. لذا یکی از راهکارهایی که برای کاهش بروز حاملگی خارج رحمی باید در نظر گرفت، پرهیز از انجام عمل جراحی سازارین انتخابی با نظر مادر می باشد و بهتر است با ترویج زایمان طبیعی به جای سازارین 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. Epidemiology of repeat ectopic pregnancy: a population-based prospective cohort study. *Obstet Gynecol.* 1998;91(1):129–35.
 5. 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.
 6. 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.
 7. 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.
 8. Jurkovic D, Wilkinson H. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *BMJ.* 2011;342.
 9. Barash JH, Buchanan EM, Hillson C. Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *Am Fam Physician.* 2014;90(1):34–40.
 10. 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.
 11. 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.
 12. 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.
 13. 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.
 14. Azari M, Fasih M, Mardi A. A study of ectopic pregnancy prevalence and its risk factors among pregnant women. *J Heal Care.* 2012;14(1):0.
 15. 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.
 16. 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.
 - Ankum WM, Mol BWJ, Van der Veen F, Bossuyt PMM. Risk factors for ectopic pregnancy: a meta-