



حاملگی نابجا و عوامل خطر مرتبط با آن: یک مطالعه مورد-شاهدی در قزوین

سید علی رضوی^۱، دکتر حمیده پاک نیت^{۲*}، علی امامی^۱، مریم سادات میرعابدینی^۱، محمد مهدوی^۱، دکتر

منیرالسادات میرزاده^۳

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۲- گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۳- مرکز تحقیقات بیماری های متابولیک، موسسه تحقیقاتی پیشگیری از بیماری های غیرواگیر، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم

پزشکی قزوین، قزوین، ایران

مقاله پژوهشی اصیل

چکیده

مقدمه

حاملگی نابجا در ۱/۵ تا ۲ درصد تمام بارداری ها رخ می دهد که مهمترین عامل مرگ و میر مادر در سه ماهه اول بارداری است. مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل خطر مرتبط با حاملگی نابجا در قزوین انجام شد.

مواد و روش ها

در این مطالعه مورد-شاهدی، ۲۰۰ زن باردار به روش سرشماری با تشخیص حاملگی نابجا به عنوان گروه مورد با ۲۰۰ زن باردار بدون مشکلات بارداری به عنوان گروه شاهد (در میان ۷۸۵۵ زایمان صورت گرفته) در سال ۱۳۹۶ در بیمارستان کوثر قزوین مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک، مامایی و سوابق پزشکی بیماران استخراج و با استفاده از آزمون t-test، کای دو و رگرسیون لجستیک با نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ تحلیل شدند.

یافته ها

میانگین سنی جمعیت مورد مطالعه $30/45 \pm 6/51$ بود. ۴۱/۸٪ مادران، درمان طبی با متوتروکسات، ۵۶/۶٪ تحت عمل جراحی سالپنژکتومی قرار گرفتند و ۱/۵٪ بیماران با رضایت شخصی و بدون درمان مرخص شدند. بین دو گروه از نظر عوامل خطری چون استفاده از روش های پیشگیری از بارداری، سابقه سقط، استفاده از روش های کمک باروری (IVF)، سابقه بیماری های مادرزادی، سابقه نازایی، سابقه عفونت لگنی، سابقه حاملگی نابجا، سابقه عمل جراحی و سابقه هیپوتیروئیدی تفاوت معنی داری مشاهده شد.

نتیجه گیری

مطالعه حاضر ارتباط معنی داری بین دو گروه مورد و شاهد در عواملی چون سابقه سقط، استفاده از IVF، استفاده از روش های پیشگیری، سابقه بیماری های مادرزادی، سابقه نازایی، سابقه عفونت لگنی، سابقه حاملگی نابجا، سابقه عمل جراحی و سابقه هیپوتیروئیدی را نشان داد لذا پیشنهاد می شود مطالعات متعددی پیرامون پیشگیری و ارائه راهکارهایی برای کاهش بروز این بیماری صورت گیرد.

کلیدواژه ها

حاملگی نابجا، عوامل خطر، زنان باردار، مطالعات مورد-شاهدی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۰۹

*نویسنده مسئول: دکتر حمیده پاک

نیت؛ گروه زنان و زایمان، دانشکده

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین،

قزوین، ایران.

تلفن:

پست الکترونیک:

pakniat110@yahoo.com



مقدمه

جایگزینی تخمک لقاح یافته در هر بافت دیگری به جز آندومتر پوشاننده حفره رحم، حاملگی نابجا^۱ (EP) نامیده می‌شود. حاملگی نابجا در واقع مهم‌ترین عامل مرگ و میر مادر در سه ماهه اول بارداری است و در حدود ۸۰٪ از تمام مرگ و میر مادران در تریمستر اول بارداری، را به خود اختصاص می‌دهد (۱، ۲). حاملگی نابجا باعث پیش آگهی بد در حاملگی‌های بعدی می‌شود، به گونه‌ای که احتمال حاملگی نابجای مجدد بیش از ۲۰ درصد و احتمال نازایی بین ۲۰ تا ۶۰ درصد است (۳). در حدود ۹۸ درصد از تمام حاملگی‌های نابجا در لوله‌های فالوپ رخ می‌دهد که از این میزان، ۷۰ درصد در محل آمیول می‌باشد. علاوه بر لوله‌های فالوپ، این نوع بارداری در تخمدان‌ها، اسکار محل جراحی سزارین، سرویکس و فضای پریتونئال نیز ممکن است به وقوع بپیوندد (۴). در آمریکا، میزان شیوع حاملگی نابجا از ۱ تا ۲ درصد تخمین زده شده است. مرگ و میر ناشی از حاملگی نابجای پاره شده در بازه‌ی سه دهه‌ای، به ۲/۷ درصد از مرگ‌های مرتبط به بارداری رسیده است (۵). میزان ابتلا در آلمان نیز از ۰/۵٪ در سال ۱۹۷۰ به ۲٪ تا سال ۲۰۱۳ افزایش یافته است (۶). مطالعات متفاوتی در سراسر ایران و در استان‌های مختلف صورت گرفته است که به طور کلی اشاره کردند، بروز حاملگی نابجا در کشور ما رو به افزایش است (۷). در مطالعه‌ی سیستماتیک حسنی و همکاران در ایران، گزارش شد که شیوع حاملگی نابجا از ۱/۹ در ۱۰۰۰ حاملگی قبل از سال ۱۳۸۵، به ۳/۷ در ۱۰۰۰ حاملگی در سال ۱۳۸۵ رسیده است. این مطالعه همچنین اشاره کرد که با اینکه شیوع این بیماری در کشور ما افزایش یافته است اما در مقایسه با آمار سایر کشورها،

شیوع حاملگی خارج رحمی در کشورمان کمتر از بسیاری از کشورها است (۸).

تشخیص و درمان زودرس EP با کاهش میزان مرگ و میر زنان همراه بوده و درمان را به سمت روش‌های محافظه کارانه با حفظ لوله تغییر داده است (۹). درمان استاندارد EP، جراحی لاپاروسکوپیک است و در شرایط عدم ثبات همودینامیک و یا در شرایطی که روش لاپاروسکوپیک امکان پذیر نباشد، لاپاروتومی صورت می‌گیرد (۱۰). پرمصرف‌ترین دارو جهت درمان طبی EP، متوتروکسات است که با روش تک دوز و یا چند دوز همراه با معیارهای خاص مورد استفاده قرار می‌گیرد (۹، ۱۱). درمان طبی به دلایل آسیب کمتر به لوله، هزینه کمتر، افزایش احتمال باروری بعدی، حذف عوارض جراحی و عوارض بیهوشی بسیار مورد توجه قرار گرفته است (۱۲).

با توجه به مسائل ذکر شده توجه به عوامل خطر ایجاد حاملگی نابجا، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مهم‌ترین عوامل خطر شناخته شده حاملگی اکتوپیک بیماری التهابی لگن، سابقه‌ی حاملگی نابجای قبلی و جراحی لوله‌های رحمی هستند (۴). استفاده از Intrauterine Device (IUD)، سابقه‌ی نازایی، استفاده از روش‌هایی مانند In vitro fertilization (IVF)، سابقه سقط، پارتنرهای جنسی متعدد، سیگار کشیدن و سزارین قبلی در مطالعات گوناگون به عنوان عوامل خطر شناخته شده‌اند (۴، ۹، ۱۳-۱۵).

با این حال از گذشته این عوامل خطر در مطالعات گوناگون اثر یکسان و هم جهت نداشته‌اند. برای مثال در مطالعه Atrash و همکاران رابطه‌ای بین سقط‌های القا شده و افزایش بروز EP یافت نشد (۱۶). همچنین در مطالعه Kendrick و همکاران، ارتباط معنی‌داری بین سزارین قبلی و بروز EP گزارش نشد. با توجه به اهمیت حاملگی نابجا در بروز مرگ و میر مادران باردار، افزایش احتمال نازایی در

¹. Ectopic Pregnancy



بارداری‌های بعدی، مرکز ریفرال بودن بیمارستان کوثر در استان قزوین برای مادران باردار و با توجه به عدم مطالعه‌ی مشابه در ارتباط با این بیماری که در سطح استان انجام شده باشد، اطلاعات کافی درباره‌ی بروز حاملگی نابجا و عوامل خطر مرتبط با آن در استان قزوین گزارش نشده است. بنابراین مطالعه حاضر، با هدف تعیین بروز و عامل‌های خطر مرتبط با حاملگی نابجا در مادران باردار مراجعه کننده به بیمارستان کوثر قزوین در سال ۱۳۹۶ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه در فاصله زمانی اول فروردین تا پایان اسفند ۱۳۹۶ در بیمارستان کوثر شهرستان قزوین و با استفاده از پرونده‌های زایمانی که در بایگانی بیمارستان موجود بود، انجام شد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش از نوع تمام شماری بود و کلیه پرونده‌های موجود در بایگانی بیمارستان در سال ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفتند. در این مطالعه به صورت یک مطالعه مورد-شاهدی، ۲۰۰ زن باردار با تشخیص EP (تمام موارد EP در سال ۱۳۹۶) به عنوان گروه مورد و ۲۰۰ زن باردار به صورت تصادفی (با استفاده از جدول اعداد تصادفی) و بدون مشکلات مامایی که زایمان طبیعی داشتند در میان ۷۸۵۵ زایمان صورت گرفته در سال ۱۳۹۶، به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شدند.

معیار ورود، تمامی موارد EP که در سال ۱۳۹۶ به بیمارستان کوثر قزوین مراجعه کرده و تحت درمان و پیگیری قرار گرفتند. معیارهای خروج شامل ناقص بودن پرونده بیماران بود. ابزار گردآوری داده‌ها، چک لیستی شامل مشخصات دموگرافیک مانند سن، قد و وزن مادر، گراویدیتی (تعداد بارداری)، تعداد سقط قبلی و نوع روش جلوگیری از بارداری بود. همچنین سوابق پزشکی مادر از نظر هایپوتیروئیدی، سابقه جراحی شکم، سابقه حاملگی نابجا، سابقه عفونت لگنی، سابقه ناهنجاری مادرزادی در

حاملگی‌های پیشین، سابقه نازایی و درمان ناباروری در چک لیست تعبیه شد. این چک لیست توسط پژوهشگر تهیه گردیده و به تایید اعضای هیئت علمی گروه زنان و زایمان بیمارستان کوثر رسید. پژوهشگران پس از اخذ کد اخلاق (IR.QUMS.REC.1396.216) از کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، جهت نمونه‌گیری به بایگانی بیمارستان کوثر مراجعه نمودند. چک لیست‌ها با توجه به اطلاعات موجود در پرونده‌ها توسط پژوهشگران تکمیل شد. همه اصول و پروتکل‌ها توسط کنوانسیون اخلاق هلسینکی رعایت شد.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، اطلاعات وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ شدند. برای بررسی توزیع نرمال از تست Kolmogorov-Smirnov استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های تی تست و کای دو تجزیه و تحلیل شدند. آنالیز رگرسیون لجستیک برای متغیرهای مخدوش کننده صورت گرفت. $P < 0.05$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سنی جمعیت مورد مطالعه $30/45 \pm 6/51$ بود. شایع‌ترین تظاهر بالینی، درد شکم ($64/5\%$) و سپس خونریزی واژینال ($25/5\%$) بود. از میان ۲۰۰ مورد حاملگی نابجا، $41/8\%$ تحت درمان طبی با متوتروکسات گرفتند، $56/6\%$ تحت عمل جراحی سالپنژکتومی قرار گرفتند و $1/5\%$ بیماران با رضایت شخصی و بدون درمان مرخص شدند.

در بین مادران باردار، 24% در بارداری اول خود (Primipara) و 76% در بارداری دوم به بعد (Multipara) حاملگی نابجا را تجربه می‌کردند. میانگین تعداد بارداری در گروه مورد برابر با $2/18 \pm 1/08$ و در گروه شاهد برابر با $2/64 \pm 1/69$ بود. همچنین میانگین تعداد سقط در گروه مورد برابر با $0/46 \pm 0/73$ و در گروه شاهد برابر با



میانگین BMI در گروه مورد برابر با $25/78 \pm 4/08$ Kg/m² و میانگین BMI در گروه شاهد برابر با $29/24 \pm 4/37$ Kg/m² بود. در گروه مورد، BMI با بازه‌ی ۲۵-۲۹/۹۹ Kg/m² و در گروه شاهد، BMI با بازه‌ی بیشتر مساوی ۳۰ Kg/m² بیشترین درصد فراوانی (به ترتیب ۴۵٪ و ۴۴٪) را به خود اختصاص دادند. از نظر میانگین BMI زنان باردار بین دو گروه مورد و شاهد، تفاوت معنی‌داری دیده شد (p value=۰/۰۱).

ارتباط معنی‌داری (p value < ۰/۰۵) بین دو گروه مورد و شاهد با عوامل خطری چون سابقه سقط، استفاده از روش کمک باروری IVF، سابقه بیماری‌های مادرزادی، سابقه نازایی، سابقه عفونت لگنی، سابقه EP، سابقه عمل جراحی و سابقه هیپوتیروئیدی وجود دارد (جدول ۱).

۰/۲۲±۰/۴۳ گزارش شد. از نظر تعداد بارداری و سقط قبلی زنان باردار، بین دو گروه مورد و شاهد تفاوت معنی‌داری دیده شد (p value=۰/۰۱).

در بین روش‌های پیشگیری از بارداری، روش withdrawal ۸/۴۶٪، بیشترین درصد فراوانی را به خود اختصاص داد و ۲۶٪ زنان باردار از هیچ نوع روش پیشگیری استفاده نکردند. بین روش‌های پیشگیری از بارداری با گروه مورد و شاهد، ارتباط معنی‌داری مشاهده شد (p value=۰/۰۱). در هر دو گروه مورد و شاهد، روش withdrawal بیشترین درصد فراوانی به ترتیب ۴۹/۲ درصد و ۵۰/۸ درصد را به خود اختصاص دادند. در هر دو گروه مورد و شاهد، روش جراحی tubal ligation (TL) هم کمترین درصد فراوانی (۰/۵ درصد) گزارش شد.

جدول ۱- مقایسه سوابق مواجهه با عوامل خطر مرتبط با EP بین گروه مورد و شاهد

عوامل خطر	مورد تعداد (درصد)	شاهد تعداد (درصد)	OR (95%CI)	P value
سابقه سقط	دارد ۷۰ (۳۵)	۴۲ (۲۱)	۰/۴۹ (۰/۰-۳۶/۷۷)	۰/۰۱
	ندارد ۱۳۰ (۶۵)	۱۵۸ (۷۹)		
استفاده از روش IVF	بله ۳۲ (۱۶)	۶ (۳)	۰/۱۶ (۰/۰-۰۶/۳۹)	۰/۰۱
	خیر ۱۶۸ (۸۴)	۱۹۴ (۹۷)		
سابقه بیماری مادرزادی	دارد ۶ (۳)	۰ (۰)	۰/۴۹ (۰/۰-۴۴/۵۴)	۰/۰۳
	ندارد ۱۹۴ (۹۷)	۲۰۰ (۱۰۰)		
سابقه نازایی	دارد ۳۴ (۱۷)	۶ (۳)	۰/۱۵ (۰/۰-۰۶/۳۶)	۰/۰۱
	ندارد ۱۶۶ (۸۳)	۱۹۴ (۹۷)		
سابقه عفونت لگنی	دارد ۲۹ (۱۴/۵)	۵ (۲/۵)	۰/۱۵ (۰/۰-۰۵/۳۹)	۰/۰۱
	ندارد ۱۷۱ (۸۵/۵)	۹۵ (۹۷/۵)		
سابقه EP	دارد ۳۵ (۱۷/۵)	۱ (۰/۵)	۰/۰۲ (۰/۰-۰۳/۱۷)	۰/۰۱
	ندارد ۱۶۵ (۸۲/۵)	۱۹۹ (۹۹/۵)		
سابقه جراحی	دارد ۱۲۲ (۶۱)	۲۱ (۱۰/۵)	۰/۰۷ (۰/۰-۰۴/۱۲)	۰/۰۱
	ندارد ۷۸ (۳۹)	۱۷۹ (۸۹/۵)		
سابقه هیپوتیروئیدی	دارد ۳۶ (۱۸)	۱۵ (۷/۵)	۰/۳۶ (۰/۰-۱۹/۶۹)	۰/۰۱
	ندارد ۱۶۴ (۸۲)	۱۸۵ (۹۲/۵)		



لگن و سابقه عمل‌های جراحی (به ترتیب ۲۹/۵٪ و ۲۲/۷٪) تخمین زده شد (۱۷).

میانگین سنی در مطالعه حاضر بیشتر از مطالعه Ayaz است که علت آن را می‌توان به تفاوت‌های فرهنگی-اجتماعی و تفاوت در سن ازدواج در دو مطالعه نسبت داد. از نظر شکایت‌های مادران باردار که بیشترین درصد فراوانی را داشتند، مطالعه Ayaz با مطالعه حاضر همسو نیست زیرا در مطالعه ما، درد شکم شایع‌ترین تظاهر بالینی بود. از نظر ریسک فاکتورها می‌توان گفت این دو مطالعه همسو هستند زیرا فراوانی التهاب لگنی و سابقه عمل جراحی در مطالعه حاضر نیز بالا بوده و ارتباط معنی داری با بروز EP داشتند. نکته قابل توجه، استفاده از درمان طبی است که در مطالعه حاضر، ۴۱/۸٪ و در مطالعه Ayaz ۸/۳۶٪ بود که می‌توان به افزایش میزان استفاده از این روش به دلیل عوارض کمتر آن نسبت به متدهای جراحی در بیماران EP اشاره نمود. از نظر تعداد گراوید در مادران با تشخیص EP نیز در هر دو مطالعه فراوانی زنان مولتی پار به صورت چشمگیری بیشتر است (مطالعه حاضر ۷۶٪ و مطالعه Ayaz ۸۱٪) که با توجه به ارتباط معنی دار این ریسک فاکتور در بروز EP، می‌توان به این نتیجه رسید که با افزایش گراوید، شانس حاملگی نابجا نیز بیشتر می‌شود.

در زمینه ارتباط بیماری EP با روش‌های پیشگیری از بارداری، Nordström و همکاران، مقاله‌ای در سال ۲۰۲۰ به چاپ رساندند. در این مطالعه کوهورت ۲۲۲ مورد حاملگی نابجا گزارش شد. هفتاد درصد مادران از دستگاه IUD استفاده می‌کردند که مجبور به تغییر روش پیشگیری خود شدند. شایع‌ترین روش پیشگیری قبل و بعد درمان EP، Combined Oral Contraceptive Pill (COCP) گزارش شد. این مطالعه همچنین بیان کرد که نزدیک به ۲۰٪ زنان مطالعه که از روش‌های پیشگیری استفاده می‌کردند،

برای عوامل خطری چون BMI بالا، سابقه سقط، استفاده از روش IVF، سابقه بیماری‌های مادرزادی، سابقه نازایی، سابقه عفونت لگنی، سابقه EP، سابقه عمل جراحی و سابقه هیپوتیروئیدی آنالیز رگرسیون لجستیک انجام شد. سرانجام عواملی چون سابقه هیپوتیروئیدی، سابقه عمل جراحی، سابقه EP، سابقه عفونت لگنی، سابقه نازایی و BMI بالا در مدل لجستیک باقی ماندند (جدول ۲).

جدول ۲- آنالیز رگرسیون لجستیک برای متغیرهای مربوطه

متغیرها	B	P value	OR (95% CI)
سابقه هیپوتیروئیدی	-۰/۹۳۱	۰/۰۳۵	(۰/۰-۱۶۵/۹۳۸) ۰/۳۹۴
سابقه عمل جراحی	-۲/۴۲۵	۰/۰۰۱	(۰/۰-۰۴۷/۱۶۸) ۰/۰۸۸
سابقه EP	-۳/۱۳۸	۰/۰۰۴	(۰/۰-۰۰۵/۳۶۵) ۰/۰۴۳
سابقه عفونت لگنی	-۱/۳۴۷	۰/۰۴۳	(۰/۰-۰۰۷/۹۶۰) ۰/۲۶
BMI	-۲/۴۵	۰/۰۰۱	(۰/۰-۰۲۶/۸۴۳) ۰/۷۸۲

بحث

مطالعه حاضر نشان داد که بین عواملی خطری چون تعداد بارداری بالا، سابقه سقط، استفاده از روش IVF، سابقه بیماری‌های مادرزادی، سابقه نازایی، سابقه عفونت لگنی، سابقه EP، سابقه عمل جراحی و سابقه هیپوتیروئیدی با بروز حاملگی نابجا ارتباط معنی داری وجود دارد.

در مطالعه‌ای Ayaz و همکاران، از ۷۶۵۴ حاملگی در شهر مکه، ۴۴ مورد حاملگی نابجا گزارش شد. میانگین سنی مادران ۲۸±۷ سال بود. شایع‌ترین شکایت علامت مادران، آمنوره (۹۳/۲٪) و شایع‌ترین عامل خطر، بیماری التهابی



حاملگی نابجا را تجربه کردند (۱۸). در مطالعه حاضر، روش withdrawal شایع‌ترین روش پیشگیری بوده که شانس باروری و حاملگی نابجا با این روش که درصد خطای زیادی دارد (۱۹)، افزایش می‌یابد. میزان استفاده از قرص‌های جلوگیری و دستگاه IUD فراوانی کمی (به ترتیب ۷٪ و ۸٪/۴) داشتند و بین دو گروه مورد و شاهد هم ارتباط معنی‌داری گزارش شد. نتایج مطالعه Nordström با مطالعه حاضر همسو نیست زیرا به دلیل تفاوت‌های فرهنگی-اجتماعی و تمایل کمتر به استفاده از روش‌های هورمونی، میزان استفاده از روش‌های پیشگیری مطمئن مانند OCP و IUD در ایران بسیار کمتر است و به طبع آن نمی‌توان به درستی در زمینه بروز EP و استفاده از این روش‌ها، اظهار نظر کرد.

بروز EP در مطالعه حاضر ۲/۵۴٪ تخمین زده شد. در مطالعه‌ی کوهورت Gaskins و همکاران تحت عنوان "دموگرافیک، سبک زندگی و عوامل خطر باروری برای حاملگی نابجا"، بروز ۱٪ EP گزارش شد. یکی از مهم‌ترین عوامل خطر در این مطالعه مصرف سیگار و ارتباط آن با بروز EP بود که شانس بروز EP در سیگاری‌ها و ترک کرده‌ها نسبت به غیر سیگاری‌ها را به ترتیب ۱/۷۳ و ۱/۲۲ تخمین زد. عامل خطر دیگر مصرف الکل (روزانه g10) بود که شانس بروز EP را ۱/۵ برابر افزایش داد. عوامل دیگری چون قرار گرفتن در معرض diethylstilbestrol، شروع مصرف OCP در سنین پایین، IUD، سابقه نازایی و بستن لوله‌ها با بروز EP ارتباط معنی‌داری دارند (۱۳). در مطالعه حاضر، هیچ گونه گزارشی از مصرف سیگار و الکل در زنان گروه مورد و شاهد مشاهده نشد که علت آن را می‌توان تفاوت‌های فرهنگی و کاهش مصرف سیگار و الکل در زنان مخصوصاً زنان مراجعه کننده به بیمارستان‌های دولتی دانست. از نظر سابقه نازایی دو مطالعه با هم همسو هستند و این دو عامل

خطر از مهم‌ترین ریسک فاکتورهای EP به شمار می‌روند. میانگین BMI در مطالعه Gaskins و همکاران در زنانی که حاملگی نابجا داشتند و مادرانی که بارداری طبیعی داشتند تفاوت چندانی نداشته و ارتباط معنی‌داری ($p \text{ value} = ۰/۸۷$) نیز گزارش نشد (۱۳)، در حالیکه در مطالعه حاضر، میانگین BMI در دو گروه مورد و شاهد متفاوت بوده و ارتباط معنی‌داری نیز بین BMI و حاملگی نابجا ($p \text{ value} = ۰/۰۱$) گزارش شد و در جدول رگرسیون هم قرار گرفت.

برای بررسی پیامد و عوارض درمان EP، Hsu و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان "اختلافات در مدیریت حاملگی نابجا" به این موضوع پرداختند. در این مطالعه‌ی گذشته نگر، ۷۸/۴٪ مادران با تشخیص EP تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند و ۲۱/۶٪ مادران درمان طبی با متوتروکسات دریافت کرده بودند. میزان درمان طبی در طی سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۰۶ (از ۱۴٪/۵ به ۲۷/۳٪) افزایش یافت و میزان سالپنگوستومی در همان بازه‌ی زمانی (از ۱۳٪/۱ به ۶٪) کاهش یافت. دلیل این افزایش را می‌توان به استفاده‌ی بیشتر از داروی متوتروکسات در مراکز دانشگاهی و آموزشی نسبت داد. در مقایسه‌ی نژادی این مطالعه نشان داد که زنان سیاه پوست و اسپانیایی (Hispanic) نسبت به زنان سفیدپوست (RR ۰/۷۶ به ترتیب ۰/۸ و ۰/۸)، کمتر به عمل‌های جراحی و دستکاری‌های لگنی تن می‌دهند. زنانی که بیمه نداشتند در مقایسه با مادران بیمه شده، کمتر تحت سالپنگوستومی (RR ۰/۶) قرار گرفتند (۲۰). در مطالعه حاضر، درمان طبی نسبت به درمان‌های جراحی فراوانی بیشتری دارد و با افزایش نرخ استفاده از این روش در مطالعه‌ی Hsu و همکاران، همخوانی دارد زیرا بیمارستان کوثر قزوین نیز یک بیمارستان آموزشی و دانشگاهی بود و تنها بیمارستان سطح ۳ در استان می‌باشد. نژاد تمام مادران باردار مطالعه حاضر، آسیایی بود به همین دلیل نمی‌توان با مطالعه سو در این زمینه مقایسه نمود.



بسیاری از مادران باردار مراقبت‌های بارداری خود را در کلینیک‌ها و مطب‌های خصوصی انجام می‌دهند و فقط برای زایمان طبیعی به دلیل رایگان بودن آن به بیمارستان کوثر مراجعه می‌کنند. مصرف سیگار و الکل در زنان ایرانی (به ویژه در زنان سنین باروری) با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، کم می‌باشد و نمی‌توان با سایر مطالعات مقایسه کرد. نکته‌ی دیگر، عدم تفاوت نژادی در کشور است که قدرت مقایسه با سایر مقالات را کم کرده است.

پیشنهاد می‌شود مطالعاتی جامع کارآزمایی بالینی و کوهورت (در زمینه‌ی مراقبت‌های دقیق مامایی در دوران بارداری، کنترل عفونت‌ها در دوران بارداری و درمان بیماری‌های زمینه‌ای مادران) در استان قزوین در زمینه‌ی کنترل و کاهش عوامل خطر مرتبط با EP انجام گیرد تا بتوان با کاهش بروز این بیماری، از عواقب و مرگ و میر ناشی از آن در مادران باردار کاست.

نتیجه‌گیری

پژوهش ما نشان داد که سابقه سقط، استفاده از روش IVF، سابقه بیماری‌های مادرزادی، سابقه نازایی، سابقه عفونت لگنی، سابقه EP، سابقه عمل جراحی و سابقه‌ی هیپوتیروئیدی می‌توانند زمینه‌ساز حاملگی نابجا شوند. از آنجا که حاملگی نابجا یک عامل تهدیدکننده حیات می‌باشد و مهمترین عامل مرگ مادران در سه ماهه اول است، تشخیص زودرس و اقدامات مناسب می‌تواند امکان درمان دارویی با حفظ قدرت باروری را فراهم سازد.

تشکر و قدردانی

مطالعه‌ی حاضر، طرح تحقیقاتی دانشجویی مصوب در دانشگاه علوم پزشکی قزوین با کد اخلاق (IR.QUMS.REC.1396.216) است. بدین وسیله از همکاری واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان کوثر

Li و همکاران در سال ۲۰۱۵ مطالعه مورد-شاهدی در زمینه‌ی ریسک فاکتورهای EP انجام دادند. گروه مورد شامل ۲۴۱۱ زن با تشخیص حاملگی نابجا و گروه شاهد شامل ۲۴۱۶ حاملگی داخل رحمی بود. در این مطالعه، ریسک حاملگی نابجا با عوامل خطری چون سابقه‌ی EP قبلی (OR ۲/۷۲)، سابقه‌ی نازایی (OR ۲/۱۸)، سابقه‌ی عمل جراحی لگنی (OR ۲/۰۹)، سابقه‌ی آپاندکتومی (OR ۱/۶۴) و سابقه‌ی استفاده از IUD (OR 72/2) همراه بود. در این مطالعه، استفاده از روش کمک باروری IVF نیز به عنوان ریسک فاکتور اصلی حاملگی نابجا (OR ۲/۵۲) یاد شد (۲۱). عوامل خطری چون سابقه‌ی نازایی، سابقه‌ی EP قبلی، سابقه‌ی عمل جراحی لگنی و استفاده از IVF در مطالعه حاضر نیز به عنوان عوامل خطر حاملگی نابجا به حساب آمدند و نتایج این دو مطالعه همسو هستند. به دلیل استفاده کم از IUD در جمعیت مطالعه حاضر و نبود اطلاعات کافی در زمینه سابقه آپاندکتومی در اسناد بایگانی، نمی‌توان این دو عامل خطر را در دو مطالعه مقایسه کرد.

در مطالعه حاضر به دلیل جورسازی سن در دو گروه مورد و شاهد، نمی‌توان به نقش سن بالا در افزایش بروز حاملگی نابجا پی برد و این عامل خطر مهم را مورد ارزیابی قرار داد. نقطه قوت این مطالعه، حجم نمونه‌ی بالا از نظر بیماری EP در طول یک سال بود که از تمام مناطق استان قزوین به بیمارستان کوثر مراجعه کرده بودند. از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به این موارد اشاره کرد که داده‌ها براساس پرونده‌های موجود در بایگانی بیمارستان تکمیل گردیدند که در موارد اندکی شاهد نواقص در ثبت داده‌ها بودیم و مجبور به خارج کردن آنها از مطالعه شدیم. از محدودیت‌های دیگر پژوهش حاضر می‌توان به نبود اطلاعات در زمینه سابقه عمل‌هایی چون آپاندکتومی، سونوگرافی و آزمایشات کامل بیمار در دوران بارداری و ... اشاره کرد زیرا



تعارض منافع

قزوین و کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی قزوین تشکر

نویسندگان هیچ تضادی با منافع ندارند.

و قدردانی می‌شود.

References

1. McGowan L. Gynecology. JAMA. 2003;289(10):1314-5.
2. Casikar I, Reid S, Condous G. Ectopic pregnancy: Ultrasound diagnosis in modern management. Clinical obstetrics and gynecology. 2012;55(2):402-9.
3. Hoyos LR, Vilchez G, Allsworth JE, Malik M, Rodriguez-Kovacs J, Adekola H, et al. Outcomes in subsequent pregnancies after wedge resection for interstitial ectopic pregnancy: a retrospective cohort study. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. 2019;32(14):2354-60.
4. Lee R, Dupuis C, Chen B, Smith A, Kim YH. Diagnosing ectopic pregnancy in the emergency setting. Ultrasonography. 2018;37(1):78.
5. Hendriks E, Rosenberg R, Prine L. Ectopic pregnancy: diagnosis and management. American family physician. 2020;101(10):599-606.
6. Alkatout I, Honemeyer U, Strauss A, Tinelli A, Malvasi A, Jonat W, et al. Clinical diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. Obstetrical & gynecological survey. 2013;68(8):571-81.
7. Mokhtari Zanjani P, Ahmadnia E, Kharaghani R. Ectopic pregnancy rate in Iranian midwifery clients and infertile patients treated by assisted reproductive technologies. Journal of Evidence-Based Medicine. 2019;12(1):56-62.
8. Hasani M, Keramat A, Khosravi A, Oshrieh Z, Hasani M. Prevalence of ectopic pregnancy in Iran: a systematic review and meta-analysis. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2016;19(23):15-23.
9. Levin G, Dior UP, Shushan A, Gilad R, Benshushan A, Rottenstreich A. Risk factors for recurrent ectopic pregnancy following single-dose methotrexate treatment. The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care. 2019;24(4):294-8.
10. Berretta R, Dall'Asta A, Merisio C, Monica M, Lori L, Galli L, et al. Tubal ectopic pregnancy: our experience from 2000 to 2013. Acta Biomed. 2015;86(2):176-80.
11. 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(95):1-7.



12. Fritz MA, Speroff L. Clinical gynecologic endocrinology and infertility: lippincott Williams & wilkins; 2012.
13. Gaskins AJ, Missmer SA, Rich-Edwards JW, Williams PL, Souter I, Chavarro JE. Demographic, lifestyle, and reproductive risk factors for ectopic pregnancy. *Fertility and sterility*. 2018;110(7):1328-37.
14. Jacob L, Kalder M, Kostev K. Risk factors for ectopic pregnancy in Germany: a retrospective study of 100,197 patients. *GMS German Medical Science*. 2017;15.
15. Weiss A, Beck-Fruchter R, Golan J, Lavee M, Geslevich Y, Shalev E. Ectopic pregnancy risk factors for ART patients undergoing the GnRH antagonist protocol: a retrospective study. *Reproductive Biology and Endocrinology*. 2016;14(1):12.
16. Atrash HK, Strauss LT, Kendrick JS, Skjeldestad FE, Ahn YW. The relation between induced abortion and ectopic pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*. 1997;89(4):512-8.
17. Ayaz A, Emam S, Farooq MU. Clinical course of ectopic pregnancy: A single-center experience. *Journal of human reproductive sciences*. 2013;6(1):70.
18. Nordström F, McTaggart J, Melander E, Altman D, Kopp Kallner H. Contraceptive use at the time of and after an ectopic pregnancy: a retrospective cohort study. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*. 2020;25(2):147-50.
19. Asadi Sarvestani K, Khoo S. Determinants of Withdrawal Use as a Contraception Method and its Impact on Sexual Satisfaction: Case Study of Shiraz County-Iran. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*. 2019;7(2):1621-9.
20. Hsu JY, Chen L, Gumer AR, Tergas AI, Hou JY, Burke WM, et al. Disparities in the management of ectopic pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2017;217(1):49. e1-. e10.
21. 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 and childbirth*. 2015;15(1):187.



Ectopic pregnancy and its associated risk factors: a case-control study in Qazvin

Seyed Ali Razavi¹, Hamideh Pakniat^{*2}, Ali Emami¹, Maryamsadat Mirabedini¹, Mohammad Mahdavi¹,
Monirsadat Mirzadeh³

1- Student Research Committee, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.

2- Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.

3- Metabolic Diseases Research Center, Research Institute for Prevention of Non-Communicable Diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.

Original Article

Received: 6 May 2021

Accepted: 30 Nov 2021

*Corresponding Author:

Hamideh Pakniat, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.

TEL:

Email:

pakniat110@yahoo.com

ABSTRACT

Introduction

Ectopic pregnancy (EP) occurs in 1.5-2% of all pregnancies and it is the important cause of maternal mortality in the first trimester. The aim of this study was to evaluate EP risk factors in Kowsar hospital in Qazvin.

Materials and Methods

In this case-control study, 200 pregnant women with sonographic and pathological diagnoses of ectopic pregnancy in Qazvin Kowsar hospital in 2017 were assigned to the case group and 200 pregnant women with no delivery problems were assigned to the control group. The sampling method in this study was based on complete enumeration. All demographic and midwifery data were extracted from the records in the hospital archive. Data were analyzed by t-test, chi-square, and logistic regression in SPSS software version 22. $P < 0.05$ was considered significant.

Results

The mean age of the study population was 30.45 ± 6.51 . About 41.8% of the mothers underwent medical treatment with methotrexate, 56.6% of them underwent salpingectomy and 1.5% of them were discharged with personal consent. There was a significant relationship between the incidence of the ectopic pregnancy and using contraception, previous abortion, using in vitro fertilization, congenital diseases, infertility problems, previous pelvic inflammatory disease, previous EP, previous surgical history and hypothyroidism ($P < 0.05$).

Conclusion

The present study also showed that EP was more likely to occur in patients with history of EP, abortion, PID, surgical procedures, infertility and hypothyroidism. Therefore, it is recommended that women should undergo health care before pregnancy and further studies are required to provide solutions to reduce the cases of EP.

Keywords

ectopic pregnancy, risk factors, pregnant women, case-control studies

► Please cite this article as: Razavi SA, Pakniat H, Emami A, Mirabedini M, Mahdavi M, Mirzadeh M. Ectopic pregnancy and its associated risk factors: a case-control study in Qazvin. J Neyshabur Univ Med Sci 2022;9(4):111-120.