

عوامل خطر زای حاملگی نابجا

دکترسیده فاطمه اسکویی^{*}، حاجیه احمدنیا^{**}، زهره فیضی^{*}، حمید حقانی^{***}

چکیده

مقدمه: حاملگی نابجا یکی از مشکلات پزشکی جهان امروز و تهدیدی جدی در زندگی زنان است که عوامل خطرزای آن از دیرباز مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

هدف: تعیین عوامل خطرزای حاملگی نابجا

نوع پژوهش: پژوهش به صورت مورد-شاهدی انجام گرفت. اطلاعات مربوط به گروه مورد(حاملگی نابجا) و شاهد(زایمان طبیعی) از پرونده‌های موجود در بایگانی بیمارستانها در فاصله زمانی بهمن ۱۳۷۳ تا بهمن ۱۳۷۸، توسط پژوهشگر استخراج شده و در برگه ثبت اطلاعات که از ۴ بخش عوامل زمینه‌ای، فردی، عوامل مربوط به روشهای درمان نازایی و عوامل مربوط به روشهای پیشگیری از بارداری تشکیل شده بود، ثبت گردید. متغیرهای موجود در دو گروه مورد و شاهد مورد بررسی و تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

نمونه: کل ۲۹۰ نفرزنی که با تشخیص حاملگی نابجا در طول ۵ سال در بیمارستانهای واقع در جنوب و مرکز تهران بستری شده بودند گروه مورد را تشکیل دادند. جهت انتخاب گروه شاهد نیز از بین زنانی که در بیمارستانهای مذکور و در همان مدت زایمان طبیعی کرده بودند، ۸۷۰ نفر به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند.

نتایج: در این پژوهش رابطه بین حاملگی نابجا و متغیرهای سن مادران، تعداد دفعات زایمان، سابقه حاملگی نابجا، سابقه جراحی لگنی، شکمی و لوله‌های رحمی، سابقه بیماریهای التهابی لگنی، نازایی و مصرف سیگار و نیز استفاده از برخی روشهای پیشگیری از بارداری همزمان با وقوع بارداری اخیر، معنی دار بودند ($P < 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری: سن بالای مادران، تعداد زایمانها، سابقه حاملگی نابجا، سابقه جراحی لگنی، شکمی و لوله‌های رحمی، سابقه بیماریهای التهابی لگنی، نازایی و مصرف سیگار و نیز عدم موفقیت برخی از روشهای پیشگیری از بارداری از عوامل احتمالی خطرزای حاملگی نابجا می‌باشند. پیشنهاد می‌شود که پرسشنامه کوتاهی در رابطه با عوامل خطرزای حاملگی نابجا جهت ارائه به مادران بارداری که به واحدهای مراقبت پیش از تولد مراجعه می‌کنند، تهیه شود.

همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهشهایی در رابطه با خطرزایی هر یک از عوامل بعد از همسان کردن دو گروه و به صورت آینده نگر انجام گیرد.

واژه‌های کلیدی: عوامل خطرزا، حاملگی نابجا، روشهای درمان نازایی و روشهای پیشگیری از بارداری.

*-عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران.

**کارشناس ارشد مامایی (مؤلف مسئول)

***عضو هیات علمی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران.

مقدمه

حاملگی نابجا یا حاملگی‌ای که طی آن محصولات حاملگی در محلی غیر از آندومتر حفره رحم جایگزین شده باشد از حاملگی‌های پرخطر است که با مرگ و میر مادران و همچنین کاهش قدرت بارداری آنان همراه است (هگر و مور ۱۳۷۸). با وجود تحقیقات مختلفی که درباره حاملگی نابجا صورت گرفته و راهکارهای متفاوتی که در زمینه تشخیص و درمان این عارضه پیشنهاد شده است (James و همکاران، ۱۹۹۹). هنوز هم حاملگی نابجا شایعترین علت مرگ و میر مادران در سه ماهه اول بارداری و دومین عامل مرگ و میر مادران در طول دوران بارداری در ایالت متحده آمریکا می‌باشد (هگر و مور ۱۳۷۸). بطوریکه خطر مرگ ناشی از حاملگی نابجا ۱۰ برابر زایمان طبیعی و ۵۰ برابر سقط القایی است (کانینگهام و همکاران ۱۳۷۶). اگرچه شیوع حاملگی نابجا در جوامع مختلف متفاوت بوده و ۵-۵٪ درصد حاملگی‌های گزارش شده را تشکیل می‌دهد، لیکن میزان آن در دهه‌های اخیر در تمام جوامع افزایش قابل ملاحظه‌ای یافته‌است (برک، ۱۳۷۶). به طوری که در بیست سال گذشته شیوع آن در آمریکا ۳ تا ۴ برابر شده است و امروزه نیز ۱/۵ درصد حاملگی‌های گزارش شده را تشکیل می‌دهد. در مطالعه ناظم پور (۱۳۷۵) در کرمانشاه نیز شیوع حاملگی نابجا ۸/۱ درصد حاملگی‌های گزارش شده می‌باشد.

حاملگی‌های نابجا نه تنها خطر مرگ و میر مادر و جنین را بدنبال دارد، بلکه احتمال حاملگی موفق در سالهای بعدی رانیز به شدت کاهش می‌دهد، به طوریکه بسیاری از زنانی که یک حاملگی لوله‌ای پاره شده داشته‌اند، یا دیگر حامله نمی‌شوند یا حاملگی بعدی آنها در قسمت باقیمانده لوله خواهد بود (ویلسون، ۱۳۷۴). ابعاد اقتصادی حاملگی نابجا نیز از اهمیت خاصی برخوردار است به گونه‌ای که سالیانه مبالغ زیادی جهت تشخیص، درمان و از بین بردن عوارض حاصل از آن هزینه می‌شود.

مشکل اصلی در عدم تشخیص زودرس و پیشگیری از عوارض حاصله حاملگی نابجا، مشخص نبودن علل آن است که می‌توان با بررسی عوامل خطرزای این نوع حاملگی آنها را شناسایی کرد.

از آنجایی که در کشور ما تحقیقات کافی در زمینه بررسی عوامل خطرزای حاملگی نابجا صورت نگرفته است پژوهش حاضر سه دسته عوامل خطر زای حاملگی نابجا شامل عوامل فردی، عوامل مربوط به روشهای درمان نازائی و همچنین عوامل مربوط به روشهای پیشگیری از بارداری را مورد بررسی قرار داده است.

سوالهای پژوهش

پژوهش حاضر اختصاصاً در پی پاسخگویی به سوالهای زیر بوده است.

۱- عوامل فردی خطرزای حاملگی نابجا کدامند؟

۲- عوامل خطرزای حاملگی نابجا مربوط به روشهای درمان نازائی کدامند؟

۳- عوامل خطرزای حاملگی نابجا مربوط به روشهای پیشگیری از بارداری کدامند؟

مواد و روشها

پژوهش حاضر از نوع مورد- شاهدهی انجام گرفته است. کلیه مراجعینی (۲۹۰ نفر) که در فاصله زمانی بهمن ماه سالهای ۱۳۷۳ الی ۱۳۷۸ به بیمارستانهای شهید اکبرآبادی، مهدیه و میرزا کوچک خان مراجعه کرده و با تشخیص حاملگی نابجا بستری شده بودند، در گروه مورد و ۸۷۰ نفر از زنانی که در همان فاصله زمانی و در همان بیمارستانها زایمان کرده بودند بصورت تصادفی ساده انتخاب و در گروه شاهد قرار گرفتند. شرایط ورود به مطالعه نیز دارا بودن پرونده کامل بیمارستانی جهت کسب اطلاعات مورد نیاز برای پژوهش بود. مشخصات دو گروه در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. برگه ثبت اطلاعات متشکل از ۴ بخش تعیین عوامل زمینه‌ای، عوامل فردی، عوامل مربوط به روشهای درمان نازائی و عوامل مربوط به روشهای پیشگیری از بارداری توسط پژوهشگر طراحی شد که پس از تعیین اعتبار و اعتماد علمی آن (روش اعتبار محتوی و روش آزمون همزمان) مورد استفاده قرار گرفت.

اطلاعات به دست آمده توسط نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت دستیابی به اهداف پژوهش از آمار توصیفی

(جدول توزیع فراوانی نسبی و مطلق) و آمار استنباطی شامل: ضریب همبستگی و آنالیز رگرسیون لجستیک (Logistic regression) استفاده شد. آزمونهای X^2 ، دقیق فیشر، t مستقل، نسبت شانس (Odds ratio)،

جدول شماره ۱: مشخصات واحدهای مورد پژوهش در دو گروه مورد (n=۲۹۰) و شاهد (n=۸۷۰)

گروه		
شاهد	مورد	
(۹۰/۸)۷۹۰	(۹۵/۵)۲۲۷	خانه دار
(۹/۲)۸۰	(۴/۵)۱۳	شاغل
(۲۰/۳)۱۷۷	(۳۲/۸)۹۵	بی سواد
(۳۰/۶)۲۶۶	(۲۵/۵)۷۴	ابتدایی
(۲۲/۹)۱۹۹	(۲۳/۸)۶۹	راهنمایی
(۲۰)۱۷۴	(۱۴/۱)۴۱	دبیرستان
(۶/۲)۵۴	(۳/۸)۱۱	دیپلم و بالاتر
(۵۴/۱)۴۷۱	(۳۱/۷)۹۲	<۵
(۲۷/۱)۲۳۶	(۲۰/۷)۶۰	۵-۱۰
(۱۸/۷)۱۶۳	(۴۷/۶)۱۳۸	>۱۰

* اعداد داخل پرانتز درصدها را نشان میدهد.

** میانگین و انحراف معیار مدت ازدواج گروه مورد و شاهد به ترتیب $7/88 + 11/47$ و $6/93 + 6/61$

نتایج

یافته‌های مربوط به عوامل فردی خطرزای حاملگی نشان داد که متغیرهای سن، تعداد زایمان، سابقه سقط، حاملگی نابجا، جراحیهای لگنی، شکمی و لوله‌های رحمی، سابقه ابتلا به بیماریهای التهابی لگن، نازایی، وجود توده لگنی همزمان با بارداری اخیر و سابقه مصرف سیگار، در دوگروه مورد و شاهد، از نظر آماری متفاوت است

(جدول شماره ۲). در رابطه با عوامل خطرزای حاملگی نابجا مربوط به روشهای درمان نازایی یافته‌ها حاکی از آن بود که رابطه معنی‌داری بین استفاده از تحریک تخمک گذاری و لقاح آزمایشگاهی با ایجاد حاملگی نابجا وجود دارد (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۲: نتایج آزمونهای آماری در مورد تعیین عوامل فردی خطرزای حاملگی نابجا

P.Value	ضریب همبستگی	سایر نتایج	P.Value	ملاک آزمون	نوع آزمون	عوامل
-	-	$X_1=30/77, X_2=25/61$ $SD_1=6/33, SD_2=5/48$	* P.V=0/000	۱۲/۴۱	t	سن
-	-	$X_1=2/11, X_2=1/8$ $SD_1=1/62, SD_2=1/12$	* P.V=0/003	۲/۹۵	t	تعداد دفعات زایمان
P.V=0/007	$\Phi=0/08$	OR=1/53 (CI95% .1/12-2/10)	* P.V=0/007	۷/۲۶	χ^2	سابقه سقط
-	-	$X_1=1/35, X_2=1/22$ $SD_1=0/58, SD_2=0/56$	P.V=0/098	۱/۶۷	t	تعداد سقط
-	-	-----	P.V=0/25	۱/۳۱	χ^2	سابقه سزارین
-	-	$X_1=1/35, X_2=1/35$ $SD_1=0/58, SD_2=0/56$	P.V=0/994	0/01	t	تعداد سزارین
P.V=0/000	$\Phi=0/188$	OR=11/24 (CI95% .4/5-28/13)	* P.V=0/000	41/02	χ^2	سابقه حاملگی نابجا
-	-	OR=12/81 (CI95% .4/4-39/34)	* P.V=0/000	41/21	χ^2	حاملگی لوله ای قبلی
P.V=0/0002	$\Phi=0/125$	OR=3/48 (CI95% .1/9-6/4)	* P.V=0/0002	18/1	χ^2	سابقه جراحی لگنی
-	-	-----	* P.V=0/00025	-	Fisher	سابقه ترمیم ناهنجاریهای رحمی و سایر جراحی لگنی
* P.V=0/0003	$\Phi=0/128$	OR=3/32 (CI95% .1/8-5/8)	* P.V=0/0001	19/2	χ^2	سابقه جراحی شکمی
-	-	OR=5/8 (CI95% .3/7-12/7)	=0/000001 * P.V	29/45	χ^2	سابقه آپاندکتومی
* P.V=0/000	$\Phi=0/21$	OR=14/18 (CI95% .5/7-24/7)	* P.V=0/000	55/5	χ^2	سابقه جراحی لوله ای رحمی
* P.V=0/0001	$\Phi=0/132$	OR=3/47 (CI95% .1/89-6/38)	* P.V=0/000	20/32	χ^2	سابقه ابتلا به بیماریهای التهابی لگن
-	-	-----	* P.V=0/83	0/116	χ^2	سابقه کورتاژ
* P.V=0/000	$\Phi=0/16$	OR=3/25 (CI95% .2/13-4/15)	* P.V=0/000	32/82	χ^2	سابقه نازایی
* P.V=0/000	$\Phi=0/35$	OR=21/96 (CI95% .11/04-43/6)	* P.V=0/000	143/2	χ^2	وجود توده لگنی همزمان با وقوع بارداری اخیر
-	-	-----	* P.V=0/00004	-	fisher	توده لوله ای
-	-	OR=22/9 (CI95% .10/34-53/16)	* P.V=0/000	125/5	χ^2	توده تخمدانی

جدول شماره ۳: نتایج آزمونهای آماری در مورد تعیین عوامل خطرزای حاملگی نابجا مربوط به روشهای درمان نازایی

عوامل	نوع آزمون	ملاک آزمون	P.Value	نسبت شانس و حدود اطمینان ۹۵ درصد
استفاده از روشهای درمان نازایی جهت ایجاد حاملگی اخیر	χ^2	۲۵/۵۹	* P.V=۰/۰۰۰	OR=۳/۲۸ (۱/۹۷-۵/۴۷)
تحریک تخمک گذاری جهت ایجاد حاملگی اخیر	χ^2	۱۳/۵	* P.V=۰/۰۰۰۲۳	OR=۲/۶ (۱/۴-۴/۵)
انتقال تخمک و لقاح آزمایشگاهی جهت ایجاد حاملگی اخیر	χ^2	۱۶/۱۷	* P.V=۰/۰۰۰۰۵	OR=۹/۲۶ (۲/۲-۴۳/۳)

* از نظر آماری معنی داری می باشد.

جدول شماره ۴: نتایج آزمونهای آماری در مورد تعیین عوامل خطرزای حاملگی نابجا مربوط به روشهای پیشگیری از بارداری

عوامل	نوع آزمون	ملاک آزمون	P.Value	سایر نتایج
میزان بارش بارداری اخیر	استفاده از روشهای پیشگیری از بارداری	χ^2	۲۳/۸۷	OR=۱/۹۷ (CI۹۵٪، ۱/۴۸-۲/۴۲)
	استفاده از وسایل داخل رحمی	χ^2	۶۶/۷۶	OR=۱۰/۱۳ (CI۹۵٪، ۵-۲۰/۹)
	استفاده از وسایل سد کننده	χ^2	۶/۱۷	OR=۰/۱۹ (CI۹۵٪، ۰/۰۳-۰/۸۴)
	بستن لوله های رحمی	χ^2	۶۷/۹۹	OR=۱۱/۱ (CI۹۵٪، ۵/۹-۲۱)
قبل از وقوع بارداری اخیر	استفاده از روشهای پیشگیری از بارداری	χ^2	۰/۰۱	OR=۱/۰۱ (CI۹۵٪، ۰/۷۷-۱/۳۴)
	استفاده از وسایل داخل رحمی	χ^2	۳/۹۱	OR=۱/۴۶ (CI۹۵٪، ۰/۹۸-۲/۱۶)
	بستن لوله های رحمی	fisher	-	- (CI۹۵٪، ۵/۶-۲۱)
	جلوگیری منقطع	χ^2	۱۰/۴	OR=۰/۵۴ (CI۹۵٪، ۰/۳۶-۰/۸)

x از نظر آماری معنی داری می باشد.

جدول شماره ۵: نتایج آزمون رگرسیون لجستیک برای تعیین عوامل خطرزای حاملگی نابجا

نتایج آزمون		عوامل
$\beta = ۰/۲۴۸۳$	* P.V=۰/۰۰۰	سن
$\beta = ۰/۷۵$	* P.V=۰/۰۰۲۲	تعداد زایمان
$\beta = ۰/۰۵۶۹$	* P.V=۰/۰۱۲۶	سابقه حاملگی نابجا
$\beta = ۰/۱۰۸۳$	P.V=۰/۰۰۰	سابقه جراحی شکمی
$\beta = ۰/۰۹۷۳$	P.V=۰/۰۰۰۲	سابقه ابتلا به بیماریهای التهابی لگنی
$\beta = ۰/۰۶۷۵$	P.V=۰/۰۰۵۷	سابقه جراحی لوله های رحمی
$\beta = ۰/۰۴۱۰$	* P.V=۰/۰۴۰۶	سابقه نازایی
$\beta = ۰/۲۱۴۹$	* P.V=۰/۰۰۰	وجوده توده لگنی همزمان با وقوع حاملگی اخیر
$\beta = ۰/۰۷۸۶$	*P.V=۰/۰۰۱۵	سابقه مصرف سیگار
$\beta = ۰/۰۰۰$	*P.V=۰/۱۸۰۳	استفاده از روشهای درمان نازایی در بارداری اخیر
$\beta = ۰/۱۱۵۵$	*P.V=۰/۰۰۰	استفاده از روشهای پیشگیری از بارداری همزمان با وقوع حاملگی اخیر
$\beta = ۰/۰۱۹۸$	*P.V=۰/۱۱۳	سابقه استفاده از روشهای پیشگیری از بارداری

x از نظر آماری معنی داری می باشد

نتایج بررسی عوامل خطرزای حاملگی نابجا مربوط به روشهای پیشگیری نشان داد که دو گروه از نظر استفاده از وسایل داخل رحمی، بستن لوله های رحمی و همچنین استفاده از وسایل سد کننده نظیر کاندوم همزمان با وقوع بارداری اخیر و از نظر سابقه استفاده از وسایل داخل رحمی، بستن لوله های رحمی و همچنین استفاده از روش نزدیکی منقطع متفاوت بودند (جدول شماره ۴).

در نهایت جهت حذف اثر متغیرهای مورد بررسی بر همدیگر، از آنالیز رگرسیون لجستیک استفاده شد و براساس نتایج این آزمون رابطه معنی دار آماری بین حاملگی نابجا و متغیرهای سن، تعداد زایمان، سابقه حاملگی نابجا، جراحی های لگنی، شکمی و لوله های رحمی، سابقه ابتلا به بیماریهای التهابی لگنی، نازایی و مصرف سیگار و نیز استفاده از روشهای پیشگیری از بارداری همزمان با وقوع بارداری اخیر به دست آمد (جدول شماره ۵).

بحث و نتیجه گیری

در زمینه عوامل خطرزای حاملگی نابجا، مطالعات زیادی صورت گرفته است. با توجه به جدول شماره ۵ مشخص می شود که سن بالای مادران، تعدد زایمانها، سابقه حاملگی نابجا، جراحی لگنی، شکمی و لوله های رحمی، ابتلا به بیماریهای التهابی لگنی، نازایی و همچنین سابقه مصرف سیگار و نیز عدم موفقیت برخی از روشهای پیشگیری از بارداری در گروه عوامل خطرزای حاملگی نابجا قرار گرفته است. در این پژوهش استفاده از کاندوم و نیز روش نزدیکی منقطع جهت پیشگیری از بارداری، به عنوان عوامل محافظت کننده در برابر حاملگی نابجا شناخته شدند (جدول شماره ۴). در مطالعه مشابهی که توسط Nordenskjold & Ahlgren (۱۹۹۱) انجام شده است، تعدد زایمانها، سابقه سقط، سابقه حاملگی نابجا،

شود و پیشگیری لازم به عمل آید. در این پژوهش عوامل خطرزای حاملگی نابجا به طور کلی مورد بررسی قرار گرفت. جهت بررسی هریک از عوامل، پیشنهاد می‌شود مطالعاتی در زمینه بررسی خطرزایی هریک از عوامل مذکور، بعد از همسان کردن دو گروه وبه صورت آینده نگر انجام گیرد.

عفونت‌های لگنی و لوله‌های رحمی، آپاندکتومی، نازایی، عدم موفقیت وسایل داخل رحمی و بستن لوله‌های رحمی در پیشگیری از بارداری جزء عوامل خطرزای حاملگی نابجا شناخته شده‌اند.

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود پرسشنامه کوتاهی در رابطه با عوامل خطرزای حاملگی نابجا در واحدهای مراقبت از مادران و در اوایل بارداری توسط تیم بهداشتی تکمیل گردد تا در صورت دارا بودن عوامل مذکور، آگاهی‌های لازم به مادران داده

منابع

- برک، جانانان. (۱۳۷۶)، بیماریهای زنان نواک. ترجمه بهرام قاضی جهانی و همکاران. نشر اشارت.
- کایننگهام، مک دونالد و همکاران. (۱۳۷۶)، بارداری و زایمان ویلیامز. ترجمه گروه مترجمین. جلد دوم. انتشارات پژمان.
- ناظم پور، آناهیتا. (۱۳۷۵)، بررسی میزان شیوع حاملگی نابجا در بین مراجعین بیمارستان معتضدی کرمانشاه از دی ماه سال ۱۳۷۲ الی ۱۳۷۴. پایان نامه تخصصی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.
- ویلسون، رابرت. (۱۳۷۴)، مامائی و بیماریهای زنان. ترجمه داریوش کاظمی. نشر دانش پژوه.
- هگر، نویل ومور، جورج. (۱۳۷۸)، اصول بیماریهای زنان و زایمان. ترجمه شیرین نیرومنش و همکاران. نشر موسسه فرهنگی.
- James, D.K., et al. (1999) High Risk Pregnancy, 2nd ed: W.B. Saunders co.
- Nordenskjold, F& Ahlgren, M. (1991) Risk Factors in Ectopic Pregnancy. Acta Obstet- Gynecol Scand. 70: 575-579.
- Peneux, C., et al. Risk of Ectopic Prenancy and previous Induced Abortion " American journal of public Health" 88: 401-5.

RISK FACTORS IN ECTOPIC PREGNANCY

Oskouie, F. Ph.D¹ Ahmadnia, H. MS² Feizi, Z.MD³ Haghani, H.MS⁴

ABSTRACT

Background: Ectopic pregnancy is one of the medical and serious threatening problem to women's life at the present time, It's risk factors have discussed since ancient times.

Objective: To determine the risk factors of ectopic pregnancy.

Design: This research was a case- control study. The information about the case group (ectopic pregnancy) and the control group (normal delivery) were gathered form the medical charts, between 1995 to 2000, and were recorded in the data record sheet that was composed of 4 parts: demographic, individual characteristics, infertility treatment technologies and contraceptive methods. The variables were statistically analyzed in two group.

Samples: The all of 290 women with ectopic pregnancy who had been hospitalized in the central and southern districts of Tehran mead the case group and 870 women who had normal delivery at the same time were selected randomly as the control group of this study.

Results: The finding showed that there were statistically signification between ectopic pregnancy and following variables: age, parity, the history of pelvic, abdominal and tubal surgeries and pelvic inflammatory disease, history of infertility, smoking and the use of contraceptive methods with the happening of pregnancy concurrently.

Conclusion: According to the results of this study, older ages, ground parity, history of ectopic pregnancy, pelvic, abdominal and tubal surgery, pelvic inflammatory disease, history of infertility, smoking and failure of contraceptive methods were confirmed as risk factors for ectopic pregnancy. It is recommended that the risk factors of ectopic pregnancy be assessed in all of pregnant women who come to prenatal care unit in early pregnancy by use of a short questionnaire, It is also recommended to study the risk of each factors by two matched group prospectively.

¹ - Associate Professor (Ph.D), School of heath, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran. Iran.

² - Ms in Midwifery

³ - Senior lecturer (MD), School of Nursing and midwifery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran. Iran.

⁴ - Senior lecturer (MS), School of Management and Medical information sciences, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran. Iran.

Key Words: Risk factors, ectopic pregnancy, treatment methods of infertility, contraceptive methods.