

## بررسی مشخصات سیکل های درمان کمک باروری با استفاده از تخمک اهدایی

زهرا حیدر<sup>۱</sup>، معصومه میرزا مرادی<sup>۲\*</sup>، اکرم افشاری<sup>۳</sup>، محمد امین پور حسین قلی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup>استاد بار زنان، متخصص زنان و فلوشیپ نازایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۲</sup>استادیار زنان، متخصص زنان و فلوشیپ پره ناتال، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۳</sup>دستیار زنان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۴</sup>استادیار امار حیاتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

\*نویسنده مسئول: drmoradi000@yahoo.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** این مطالعه با هدف ارزیابی میزان بارداری و عوامل تاثیرگذار در میزان موفقیت سیکلهای درمان کمک باروری با استفاده از تخمک اهدایی در خانم هایی که کاندید دریافت تخمک اهدایی بودند صورت گرفته است.

**مواد و روش کار:** این تحقیق بر روی ۱۰۰ خانم نابارور که بدلیل مختلف کاندید استفاده از اوویست اهدایی شده بودند انجام شده، پارامترهای تاثیرگذار شامل سن و BMI اهدا کننده و گیرنده، تعداد اوویست های حاصل، تعداد جنین های منتقل شده، ضخامت آندومتر و نیز پذیرش روحی - روانی گیرنده جنین مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته ها:** نتایج این تحقیق نشان داد میزان بارداری در روش درمان کمک باروری با استفاده از جنین اهدایی ۵۹٪ بوده و هم BMI گیرنده و هم اهدا کننده ارتباط معکوس معنی دار با نتایج موفقیت سیکل درمانی دارند. از بین سایر پارامترها سن هم فاکتور تاثیرگذار در میزان بارداری بود اما این ارتباط تفاوت آماری معنی دار نداشت ( $Pvalue < 0.05$ ). مشاوره روان شناسی قبل، حین و پس از زایمان نشان داد که تمامی مادراناز جنبه روحی و روانی به خوبی پذیرش فرزند حاصل از تخمک اهدایی را داشتند.

**نتیجه گیری:** BMI پایین تر هم در گیرنده و هم در اهدا کننده تاثیر مثبت در افزایش میزان بارداری داشته و سن کمتر از ۲۸ سال در دهنده و کمتر از ۴۵ سال در گیرنده با پیش آگهی بهتری همراه است.

**واژه های کلیدی:** ناباروری، تخمک اهدایی، IVF

## مقدمه

## روش کار

از آغاز دهه نود در قرن بیستم ابداع روش لقاح آزمایشگاهی فرصت و امید تازه ای برای زوجین نابارور فراهم کرد. دلایل ناباروری متعدد بوده شامل اختلالات مربوط به اسپرم، اشکالات تخمک گذاری، مشکلات رحمی و دلایل نامشخص می باشد. امروزه با به تاخیر انداختن بارداری به دلایل مختلف و افزایش سن خانمها، مشکلات مربوط به کاهش ذخیره تخمدان بیشتر به عنوان عامل ناباروری مطرح می شوند. از طرف دیگر نارسایی زودرس تخمدان به دلایل مختلف از جمله اختلالات کروموزومی، اتوایمیون، ایاتروژنیک، عفونی و ایدیوپاتیک نیز از دلایل ناباروری است که همانند کاهش ذخیره تخمدانی وابسته به سن نیاز به استفاده از تخمک اهدائی را به عنوان تنها راه باروری مطرح می کند. این روش گرچه در برخی کشورها پذیرفته نشده ولی در برخی دیگر به عنوان تنها راه درمان ناباروری یک زوج مورد تایید قانون می باشد [۲۰،۱]. جهت موفقیت در یک سیکل درمانی اووسیت با کیفیت بالا، اسپرم خوب و اندومتر مناسب همگی تاثیرگذار هستند. در کشورهایی که روش اهدایی پذیرفته شده تمام آمارها نشان دهنده میزان بالاتر موفقیت نسبت به استفاده از تخمک خود فرد می باشد. موفقیت سیکل های کمک باروری با تخمک اهدایی به عواملی مانند سن اهداکننده، کیفیت اووسیت، پذیرش آندومتر گیرنده و تعداد جنین منتقل شده وابستگی دارد [۴،۳،۱].

با توجه به افزایش موارد نیاز به درمان های کمک باروری و نیز امکان استفاده از تخمک اهدایی در کشور ما این مطالعه با هدف بررسی عوامل تاثیرگذار بر موفقیت سیکل های درمانی با استفاده از تخمک اهدایی انجام گردیده و شاخص های کلیدی هم در گیرنده ها و هم در اهدا کننده ها مورد بررسی قرار گرفته اند. علاوه بر این با توجه به اینکه ناباروری خود به تنهایی یک عامل استرس زا جهت زوجین می باشد و استفاده از تخمک یک خانم بیگانه ممکن است منجر به واکنش های روانی بیشتری خصوصا در گیرنده شود، در این تحقیق ابعاد روانی و پذیرش فرد از بعد روانشناسی نیز مورد توجه قرار گرفت.

در یک مطالعه آینده نگر یکصد بیمار مراجعه کننده به مراکز ناباروری شهر تهران که به دلیل مشکلاتی شامل کاهش ذخیره تخمدان، نارسایی زودرس تخمدان و یا اختلالات ژنتیکی و ازدواج فامیلی کاندید استفاده از تخمک اهدایی بودند وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود به مطالعه جهت گیرنده سن ۱۸ تا ۴۵ سال و پذیرش زوجین جهت استفاده از تخمک اهدایی بود. معیارهای خروج شامل عدم تمایل به استفاده از تخمک اهدایی، بیماری های طبی زمینه ای کنترل نشده، ابتلا به بدخیمی و نداشتن ثبات روانی جهت تصمیم گیری و ادامه درمان بود. جلسات مشاوره با روانشناس برای زوجین قبل از شروع درمان و در حین سیکل و پس از تولد نوزاد تشکیل گردید.

جهت انتخاب دهنده اووسیت معیارهای ورود شامل سن کمتر از ۳۵ سال، سیکل قاعدگی منظم، سلامت روانی تایید شده (با مشاوره روانشناس)، عدم ابتلا به هپاتیت، ایدز، دیابت، بیماری های طبی، داشتن حداقل یک فرزند سالم و  $FSH > 10$  و  $AMH < 1$  بود.

از گیرنده و دهنده قبل از شروع درمان رضایت نامه کتبی جهت استفاده از اطلاعات کسب شده و اطمینان داده می شد که تمام اطلاعات محرمانه خواهند بود.

- در تمام اهدا کنندگان پس از انجام سونوگرافی ترانس واژینال (Honda HS ۲۰۰۰) اولیه جهت رد پاتولوژی در فاز میدلوتتال سیکل تزریق GnRH agonist از روز ۲۰-۲۱ سیکل آغاز شده از روز سوم تا چهارم سیکل قاعدگی تحریک تخمدان با تزریق آمپول گونال F-Merk-serono) آغاز گردید دز گونال F براساس سن دهنده و ذخیره تخمدان تعیین گردید. پس از ۴-۵ روز تزریق، سونوگرافی واژینال مجدد انجام شده بر اساس پاسخ تخمدانی دز دارو تعدیل شده و هر ۲-۳ روز سونوگرافی کنترل انجام گردید در سائز فولیکول غالب ۱۷-۱۹ HCG (choriomon 10000iu) تزریق شده ۳۵-۳۶ ساعت بعدپانکچر انجام و ۴۸-۷۲ ساعت بعد انتقال جنین انجام گردید.

- در تمام گیرنده ها در صورت داشتن سیکل قاعدگی جهت down regulation تزریق GnRh agonist کوتاه

کارایی روش Efficacy و عوارض و سایر متغیرها با میزان خطر نسبی Relative Risk انجام شد. (سطح معنی داری آماری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد) این مطالعه در کمیته اخلاق بیمارستان مهدیه تهران بررسی و مورد تایید قرار گرفت.

### یافته ها

در بین سال های ۱۳۹۱-۹۳ تعداد یکصد سیکل IVF با تخمک اهدایی مورد بررسی قرار گرفت و اطلاعات آن ها مورد آنالیز قرار گرفت این مطالعه نشان داد در بررسی ۱۰۰ سیکل IVF حاصل از تخمک اهدائی میزان بارداری در این مطالعه ۵۹٪ بود پارامترهای مورد ارزیابی در جدول ۱ و آنالیز یافته ها در جدول ۲ نمایش داده شده اند بیشترین میزان موفقیت در موارد BMI اهداکننده  $\geq 22$  و گیرنده  $\geq 25$  رخ داد و این تفاوت از نظر آماری نیز معنی دار بود ( $Pvalue < 0/05$ ). بررسی عوامل مختلف نشان داد که هم سن گیرنده و هم دهنده با میزان موفقیت سیکل ART رابطه معکوس داشته و با افزایش سن میزان بارداری کاهش می یابد بالاترین میزان بارداری در سن گیرنده ۳۱-۳۷ و سن دهنده ۲۵-۲۸ سال بود ( $Pvalue < 0/05$ ). بررسی تعداد اووسیت ها نشان داد که با افزایش تعداد اووسیت تا ۱۱ میزان بارداری افزایش یافته و با افزایش اووسیت ها به بالاتر از ۲۰ میزان بارداری کاهش می یابد بالاترین میزان بارداری در صورت انتقال سه جنین رخ داده است. ضخامت آندومتر در روز بازیافت

اثر (sinafact-sinagen) از فاز مید لوتال آغاز شده پس از بروز قاعدگی از روز دوم تا سوم سیکل قرص استرادیول ۶ mg/daily آغاز گردید و سپس با سونوگرافی واژینال ضخامت آندومتر کنترل گردید و افرادی که دچار یائسگی بودند یک ماه هورمون درمانی با استرومارین ۱/۲۵ و سپس مدروکسی پروژسترون ۱۰ mg روزانه از روز ۱۵ تا ۲۵ سیکل آغاز شده از روز دوم تا سوم سیکل بعدی استرادیول ۶ mg روزانه تجویز گردید. در همه گیرنده ها پس از حداقل ۱۲-۱۳ روز از دریافت استروژن و در صورت ضخامت آندومتر بالاتر از ۶ mg همزمان با پانکچر اووسیت سیکلوزست واژینال ۴۰۰ mg/BD آغاز و ۴۸-۷۲ ساعت پس از بازیافت اووسیت انتقال جنین با کاتتر cook انجام گردید ۱۴ روز پس از انتقال BHCG جهت بیماران چک گردید و در صورت مثبت بودن سونوگرافی واژینال یک هفته بعد جهت بررسی وجود ساک حاملگی انجام گردید. پس از رویت ضربان- قلب جنین در استرادیول به تدریج کاهش داده شده و حمایت با استروژن و پروژسترون تا هفته ۱۱ بارداری ادامه یافت.

در این مطالعه در نهایت داده های فرم اطلاعاتی وارد نرم افزار SPSS ویرایش ۲۰ شده و آماره های توصیفی برای متغیرهای کمی به صورت میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی به صورت جداول فراوانی (درصد) ارائه شد. برای تحلیل های مقایسه ای دو گروه از آزمونهای آماری Ttest و مجذور کای و نیز میزان موفقیت با میزان

جدول ۱: پارامترهای مورد ارزیابی با سطح معنی داری ۵٪

نتایج	نتایج	
	-	+
ضخامت آندومتر	۶/۵۵±۱/۷	۰/۴/۸۵±۱/۷
اووسیت	۸۵/۷۰±۶/۱۲	۴۴/۹۰±۶/۱۲
جنین	۶۱/۷۰±۵/۸	۲۱/۵۱±۵/۸
تعداد جنین منتقله	۹۲/۳۱±۰/۳	۷۲/۳۶±۰/۳
BMI گیرنده	۵۷/۵۷±۳/۲۷	۷۷/۸۹±۲/۲۵
BMI دهنده	۸۸/۳۷±۲/۲۶	۱/۶۲±۳/۲۴
سن گیرنده	۷۵/۳۷±۶/۳۶	۲۶/۷۴±۶/۳۵
سن دهنده	۶۷/۱۰±۳/۲۹	۶۵/۹۳±۳/۲۷

جدول ۲: رگرسیون لجستیک تک متغیری و چند متغیری پارامترهای موثر با سطح معنی داری ۵٪

آنالیز چند متغیری			آنالیز تک متغیری		
P-Value	CI %۹۵	OR	P-Value	CI %۹۵	OR
*.۰/۰۱۸	۰/۷۶-۰/۹۷	۸۶/۰	*.۰۳/۰	۹۴/۰-۷۵/۰	۸۴/۰
*.۰/۰۱۶	۰/۷۵-۰/۹۷	۰/۸۵	*.۰۱/۰	۹۲/۰-۷۳/۰	۸۲/۰
۰/۰۸۳	۰/۹۶-۱/۹۶۰	۱/۳۷	۰۹۶/۰	۸۰/۱-۹۵/۰	۳۱/۱
۰/۴۴۶	۰/۹۳-۱/۱۸	۱/۰۵	۸۵۲/۰	۰۶/۱-۹۶/۰	۰/۱/۱
۰/۴۲۳	۰/۸۱-۱/۰۹	۰/۹۴	۰/۸۳۴	۰/۹۳-۱/۰۶	۰/۹۹
۰/۶۸۶	۰/۶۷-۱/۸۳	۱/۱۱	۰/۷۶۱	۰/۷۱-۱/۵۹	۱/۰۶
۰/۴۱۸	۰/۹۲-۱/۰۴	۰/۹۷	۰/۵۵۷	۰/۹۴-۱/۰۴	۰/۹۸
۰/۳۶۷	۰/۸۶-۱/۰۶	۰/۹۵	۰/۰۶۱	۰/۸۴-۱/۰۱	۰/۹۱

صورت گرفته و فاکتور های مختلف شامل سن دهنده و گیرنده، BMI دهنده و گیرنده تعداد اووسیت های حاصل از سیکل تحریک به عنوان شاخص ذخیره تخمدانی، تعداد جنین های منتقل شده در ارتباط با میزان موفقیت سیکل درمان تحت آنالیز قرار گرفتند.

در درمان های کمک باروری همواره سن به عنوان عامل تاثیر گزار مطرح شده است ونگ<sup>۱</sup> و همکاران در تحقیق خود اعلام کردند که سن مهمترین فاکتور در میزان موفقیت سیکل IVF بوده و توصیه کردند که سن اهدا کننده بهتر است کمتر از ۳۵ سال باشد [۴-۶] در مطالعه ما نیز متوسط سن اهدا کننده ۲۸/۴ سال بوده و بالاترین بارداری در سن ۲۵-۲۸ رخ داد گرچه این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود که این امر می تواند به دلیل تعداد کمتر نمونه ها باشد.

سن گیرنده عامل دیگری می باشد که ممکن است در میزان موفقیت درمان تاثیر گزار باشد هونگ<sup>۲</sup> و همکاران و نیز سور<sup>۳</sup> و گوپتا<sup>۴</sup> در تحقیقات خود بیان کردند که بهتر است سن گیرنده کمتر از ۴۵ سال باشد. از مکانیزم های

بررسی شد و نشان داد که بیشترین بارداری با ضخامت کم ۸ میلی متر رخ داده است. در تمام موارد به جز BMI با وجود تفاوت این اختلاف معنی دار نبود. در مشاوره های انجام شده با توجه به آماده سازی های قبلی تمام گیرندگان مراحل درمان را به خوبی طی کرده و شادی مثبت شدن تست بارداری را بهترین تجربه زندگی خود تعبیر می کردند و در طول بارداری و در اولین ویزیت پس از زایمان نیز کودک را متعلق به خویش می دانستند نکته جالب این بود که تمام زوجینی که جنین فریز داشتند در فکر مراجعه جهت استفاده از آنها در اولین فرصت بودند.

### بحث

اولین سیکل کمک باروری با تخمک اهدایی در سال ۱۹۸۳ و اولین ماحصل از این نوع درمان از یک خانم مبتلا به نارسایی زودرس تخمدان به دنیا آمد. از آن زمان تاکنون پیشرفت های فراوانی در این زمینه رخ داده بطوریکه در مطالعات مختلف از جمله تحقیق یه<sup>۱</sup> و همکاران میزان بارداری ۶۸٪ گزارش گردیده است [۵]. در بررسی حاضر ۱۰۰ سیکل IVF با تخمک اهدایی مورد بررسی قرار گرفتند و میزان بارداری ۵۹٪ بود. آنالیز آماری با هدف بررسی عوامل تاثیرگذار بر موفقیت سیکل درمان

2-Wang  
3- Huang  
4 -Sauer  
5-Gupta

1 -Yeh

در ارتباط با بهترین پروتکل جهت آماده سازی آندومتر گیرنده در سایر تحقیقات روش خاصی به عنوان بهترین معرفی نشده اما توصیه شده شروع پروژسترون از روز بازیافت اووسیت یا روز پس از آن باشد [۱۳].

ابعاد روحی و روانی استفاده از تخمک اهدایی در این مطالعه مورد توجه قرار گرفت و مشخص گردید در صورت آمادگی قبلی مادر جدید به راحتی پذیرای نوزاد ماحصل تخمک اهدایی خواهد بود.

### نتیجه گیری

مطالعه اخیر نشان داد انجام IVF با استفاده از تخمک اهدایی می تواند در موارد خاص یک روش مناسب و موثر باشد و عواملی که می تواند روی میزان موفقیت تاثیر بگذارند شامل BMI دهنده و گیرنده و در درجات کمتر تعداد اووسیت های بدست آمده سن دهنده و گیرنده و تعداد جنین های منتقل شده هستند که با توجه اهمیت و اثر BMI مناسب بر سلامت فرد و نیز خطرات بارداری در سنین بالا بدیهی است بهتر است در مواردی که تنها درمان موجود استفاده از گزینه اهدایی است زوجین هر چه سریعتر درمان مناسب را آغاز نمایند.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان لازم می دانند مراتب قدردانی و تشکر خود را از همکاری پرسنل محترم و ساعی بخش نازایی بیمارستان مهدیه و سرکار خانم دکتر فطیم شربو ابراز نمایند. این مقاله برگرفته از پروپوزال مصوب در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با کد ۱۳۰ می باشد.

احتمالی دخیل می توان کاهش خون رسانی رحم و یا تغییرات فیبروماتوز ناشی از افزایش سن و یا اختلال تغذیه هورمونی آندومتر به عنوان عامل موثر مطرح شده است [۹،۸،۳].

اما در مطالعه ای که توسط جونگهیم<sup>۱</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۳ انجام شد ارتباطی بین سن گیرنده و میزان بارداری یافت نشد [۱۰]. در بررسی اخیر اگرچه تفاوت موجود از نظر آماری معنی دار نبود اما به وضوح در گروه سنی ۳۰-۳۵ سال میزان موفقیت سیکل IVF بیشتر بود. گوپتا و هونگ نیز به نتیجه مشابه رسیدند [۳،۸].

تعداد اووسیت بدست آمده شاخصی از ذخیره تخمدانی می باشد که از فاکتورهای موثر در میزان بارداری است. در بررسی اخیر با تعداد اووسیت ۱۱ بالاترین میزان بارداری حاصل گردید و با افزایش تعداد نتایج موفقیت کاهش یافت که این یافته تایید کننده اثر منفی تحریک بیش از حد تخمدانی می باشد. در مطالعه سون کارا<sup>۲</sup> نیز بالاترین میزان بارداری با تعداد ۹ اووسیت حاصل گردید [۱۱].

در عمده تحقیقات با توجه به خطر چند قلوبی تنها یک جنین منتقل گردیده است. گوپتا در بررسی خود اعلام نمود که با انتقال دو جنین احتمال بارداری بیشتر است [۳] اما در بررسی ما بهترین آمار با انتقال سه جنین بدست آمد. لازم به ذکر است با توجه به باورهای فرهنگی و ذهنی کشور ما بارداری دو قلو بهترین حالت ممکن می باشد و خطرات و عوارض آن نیز به راحتی پذیرفته می شود. لذا بیماران در مشورت قبل از انتقال متقاضی انتقال جنین بیشتر بودند.

دیسول<sup>۳</sup> و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که در BMI < 30 شانس بارداری بیشتر است [۱۲] یافته های تحقیق ما نیز نشان داد BMI هم در دهنده و هم درگیرنده تخمک رابطه منفی با میزان بارداری دارد و این ارتباط از جنبه اماری نیز معنی دار می باشد مهنای این یافته نشان می دهد وزن بالا علاوه بر تاثیر منفی بر سلامت روی باروری نیز اثر مخرب دارد اما در بررسی کاواس<sup>۴</sup> چنین رابطه ای مشاهده نشد [۷].

1- Jungheim

2- Sunkara

3 -Dessolle

4 -Kawwass

## References

1. Budak E., Garrido N. ,Soares SR. ,Melo MAB. ,Mesrguer M., Pellicer A,“ et al”,Improvements achived in an oocyte donation program over a 10-year period:sequential increase in implantation and pregnancy rates and decrease in high-order multiple pregnancy, *Fertility and Sterility*, 2007;88(2):342-349
2. Ameratunga D. ,Weston G. ,Osianlis T. ,Catt J. ,Vollenhoven B. ,In vitro fertilization(IVF) with donor egg in post-menopausal women: are there differences in pregnancy outcome in women with premature ovarian failure (POF) compared with women with physiological age-related menopause?, *J Assist Reprod Genet*, 2009; 26: 511-514
3. Gupta P., Banker M., Patel P., Joshi B. , A study of recipient related predictors of success in oocyte donation program, *Journal of human reproductive sciences*,2012;5 (3): 252-257
4. Wang YA., Farquhar C., Sullivan EA.,Donor age is a major determinat of success of oocyte donation/recipient programme,*Human Reproduction*,2012;27:118-125
5. Yeh JS.,Steward RG.,Dude AM.,Shah AA.,Goldfarb JM.,Muasher JS.,Pregnancy rates in donor oocyte cycles compared to similar autologous in vitro fertilization cycles:an analysis of 26,457 fresh cycles from the society for Assisted Reproductive Technology,2014;102(2):399-404
6. Check JH,Katsoff b.,Jamison T.,Choe JK.,Brasile D.,Amui J.,A novel method to assess the effect of uterine senescence by comparing pregnancy outcome in younger donors vs older recipients who are sharing a common pool of oocytes, *Clin Exp Obstet Gynecol*,2010,;37:97-98
7. Kawwass JF.,Monsour M.,Crawford S.,Kissin DM.,Session DR.,Kulkarni AD.,Jamieson DJ.,Trends and Outcomes for Donor Oocyte Cycles in the United States,2000-2010,*JAMA*,2013;310(22):2426-2434
8. Huang LS.,Lee MS.,Cheng EH.,Lee TH.,Liu CH.,Lee MC.,“et al”,Recipient age and pulsatility index affect uterine receptivity in oocyte donation programmes,*Reprod Biomed online* 2008;17:94-100
9. Sauer M.,Paulson R.,Lobo R.,Pregnancy in women50 or more years of age:outcomes of 22 consecutively established pregnancies from oocyte donation,*Fertility Sterility*,1995;64:111-5
- 10.Jungheim ES.,Schon SB.,Schulte MB.,Deugarte DA.,Fowler SA.,Tuuli MG.,IVF outcomes in obese donor oocyte recipients:a systematic review and meta-analysis,*Human reproduction*,2013;28(10):2720-2727
- 11.Sunkara SK.,Rittenberg V.,Fenning NR.,Bhattacharya S.,Zamora J.,Coomarasamy A.,Association between the number of eggs and live birth in IVF treatment:an analysis of 400135 treatment cycles,*Human Reproduction*,2011;26(7):1768-74
- 12.Dessolle L1, Daraï E, Cornet D, Rouzier R, Coutant C, Mandelbaum J, Antoine JM., Determinants of pregnancy rate in the donor oocyte model: a multivariate analysis of 450 frozen-thawed embryo transfers, *Hum Reprod*. 2009 Dec;24(12):3082-9
- 13.Glujovsky DE.,Pesce R.,Fiszbajn G.,Sueldo C.,Hart RJ.,Ciapponi A.,Endometrial preparation for women undergoing embryo transfer with frozen embryos or embryos derived from donor oocytes,*Cochrane Menstrual Disorders and Subfertility Group*,2010;jan

## Evaluation of prognostic factor in IVF cycle with oocyte donation

Heidar z<sup>1</sup>, Mirzamoradi M<sup>2\*</sup>, AfshariA<sup>3</sup>, Pourhoseingholi M<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor of obstetrics &Gynecology, Fellowship of Infertility, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Assistant Professor of OB&GYN, Fellowship of prenatalology, Shahid Beheshti University of Medical sciences, Mahdiah Hospital, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Assistant of ob&Gyn, Shahid Beheshti University of Medical sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup>Assistant Professor of Biostatistics, Shahid Beheshti University of Medical Sciences ,Tehran, Iran

\*Corresponding Author: Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Mahdiah Hospital, Tehran, Iran

Email: drmoradi000@yahoo.com

### Abstract

**Background & objectives:** This study was aimed in order to assessment of pregnancy rate and prognostic factor in success rate of oocyte donated IVF cycles in women who candidated for oocyte donated cycle.

**Methods & Material:** This was a prospective study of 100 women who because of different reasons such as premature ovarian failure , genetic problem and decreased ovarian reserve were candidate for IVF cycle with oocyte donation. Prognostic factors including age of donor and recipient, BMI of both, number of oocyte retrieved and embryos, endometrial thickness and emotional state of recipients and pregnancy rate were assessed.

**Results:** in this study pregnancy rate was 59%. Between different parameters BMI of both donor and recipients has statistically significant negative correlation with IVF successes rate. (CI=95%  $p < 0.05$ ) Younger age of donor and recipient has positive but not statistically significant effect on pregnancy rate. With frequent psychiatric consultation all recipients have a good emotional state and completely accepted the baby as her own child.

**Conclusion:** IVF with donated oocyte is a highly successful treatment in women who are candidate for donation. Lower BMI in addition to health status has positive effect on pregnancy rate. Lower age pregnancy for both donor and recipient accompanied with better prognosis.

**Key word:** infertility, IVF, oocyte donation

Recived: 1 Jun 2015

Revised: 6 July 2015

Accepted:15 Aug 2015