

بررسی ویژگی‌های بالینی و عوارض بارداری در زوجین کاندیدای تخمک‌اهدایی مراجعه‌کننده به مرکز درمان ناباروری معتضدی و مرکز جهاد دانشگاهی شهر کرمانشاه سال‌های ۹۹-۱۳۹۴

دکتر نگین رضاوندا^۱، دکتر مستانه کامروامنش^{۲*}، دکتر نغمه پورآقاجان^۳، مریم همتی^۴، روزین فعلی^۵، دکتر منصور رضایی^۶

۱. استاد گروه زنان و مامایی، واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا (ع)، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۲. استادیار گروه بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۳. دانشجوی پزشکی عمومی، واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا (ع)، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۴. کارشناس ارشد آمار، واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا (ع)، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۵. کارشناس ارشد مشاوره در مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۶. استاد گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۷

خلاصه

مقدمه: علی‌رغم اینکه مزایای اهدای تخمک در کمک به تولیدمثل زنانی که قادر به تولید تخمک نیستند، واضح است، اما زوجین کاندیدای تخمک‌اهدایی با چالش‌ها و عوارض بسیاری در درمان مواجه هستند، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های بالینی و عوارض بارداری در زوجین کاندیدای تخمک‌اهدایی انجام شد.

روش کار: این مطالعه توصیفی مقطعی در سال‌های ۹۹-۱۳۹۴ بر روی ۵۳ زوج کاندیدای تخمک‌اهدایی مراجعه‌کننده به مرکز درمان ناباروری معتضدی و مرکز جهاد دانشگاهی شهر کرمانشاه انجام شد. اطلاعات مورد نیاز از زوجین کاندید تخمک‌اهدایی از طریق بررسی پرونده و تکمیل چک‌لیست گردآوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۰) و آزمون‌های تی تست، کای اسکوئر و فیشر انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: طبق نتایج، ۵ مورد (۹/۴۳٪) سقط جنین، ۴ مورد (۷/۵٪) زایمان زودرس، ۳ مورد (۵/۷٪) پره‌اکلامپسی، ۲ مورد (۳/۸٪) محدودیت رشد داخل رحمی و ۱ مورد (۱/۸۷٪) ناهنجاری‌های جنینی، جزء شایع‌ترین پیامدهای بارداری حاصل از تخمک‌اهدایی در مطالعه حاضر بودند و در نهایت ۱۸ نفر (۳۳/۹۷٪) از زوجین با روش تخمک‌اهدایی باردار شده و ۱۴ نفر (۲۶/۴٪) تولد نوزاد زنده داشتند. ارتباط آماری معناداری بین تولد نوزاد زنده و متغیرهای BMI، سن زوجین و سن اهداءکننده تخمک مشاهده نشد ($p > 0/05$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد بروز عوارض بارداری در بارداری‌های حاصل از تخمک‌اهدایی همانند بارداری‌های حاصل از تخمک خود فرد دور انتظار نباشد، لذا می‌توان با انجام مراقبت‌های دقیق پیش از بارداری و دوران بارداری آنها را کنترل کرد، اما همچنان نیاز به تحقیقات بیشتر و بررسی تمام متغیرها و فاکتورهای مؤثر در فرآیند اهدای تخمک وجود دارد.

کلمات کلیدی: تخمک‌اهدایی، عوارض حاملگی، ناباروری

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر مستانه کامروامنش؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران. تلفن: ۰۸۳-۳۸۱۶۲۵۵۹-۰۸۳ پست الکترونیک: Kamravamesh@yahoo.com

مقدمه

ناباروری به صورت رخ ندادن حاملگی به دنبال ۲-۱ سال نزدیکی جنسی محافظت نشده، بدون استفاده از روش‌های جلوگیری از حاملگی تعریف می‌شود (۳-۱). تخمین زده می‌شود که ۸-۱۲٪ از زوجین در سنین باروری در سراسر جهان، تحت تأثیر ناباروری قرار می‌گیرند (۳). بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، از هر ۴ زوج، ۱ زوج از مشکلات ناباروری و به عبارتی تقریباً ۴۸/۵ میلیون زوج در کل دنیا از ناباروری رنج می‌برند (۴، ۵). پتانسیل باروری می‌تواند وضعیت اجتماعی، شأن، اعتماد بنفس، احساس کفایت و ارزشمندی برخی زنان را تحت تأثیر قرار دهد و از طرفی، تجربه ناباروری می‌تواند طیف وسیعی از مشکلات اجتماعی، روانی، جسمی و مالی را برای زوجین ایجاد کند. همچنین فشارهای اجتماعی ناباروری نیز می‌تواند منجر به برخی مسائل روان‌شناختی از جمله رنجش، افسردگی و پریشانی گردد (۶، ۷). اگرچه برای درمان ناباروری از روش‌های دارویی، جراحی و باروری شخص ثالث (تخمک اهدایی، اسپرم اهدایی، رحم جایگزین و جنین اهدایی) استفاده می‌شود (۷، ۸)، اما به دلیل موفقیت‌هایی که در درمان ناباروری با استفاده از تخمک اهدایی حاصل گردیده، تقاضا برای دریافت تخمک اهدایی در کسانی که آرزوی بچه‌دار شدن دارند و کاندیدای استفاده از این روش می‌باشند، در دو دهه اخیر نسبت به گذشته افزایش یافته است (۷، ۹) و این در حالی است که علی‌رغم این که اهدای تخمک در حال حاضر یک عمل رایج در فناوری کمک باروری محسوب می‌شود (۱۰)، اما در برخی کشورها پذیرفته نشده، ولی در برخی دیگر به‌عنوان تنها راه درمان ناباروری یک زوج مورد تأیید قانون می‌باشد (۱۱). در کشورهایی که روش اهدایی تخمک پذیرفته شده، تمام آمارها نشان‌دهنده میزان بالاتر موفقیت نسبت به استفاده از تخمک خود فرد می‌باشد. تخمک اهدایی شروع یک درمان موفقیت‌آمیز همراه با میزان بارداری و نرخ تولد بالا است (۹-۱۵). همچنین این روش به‌ویژه برای زنانی که کاهش ذخیره تخمدان را به‌عنوان عامل ناباروری بنا به دلایلی از جمله به تأخیر انداختن بارداری و افزایش سن تجربه می‌کنند، مناسب است و از طرف دیگر نیاز به

استفاده از تخمک اهدایی به‌عنوان تنها راه باروری در موارد نارسایی زودرس تخمدان به دلایل مختلف از جمله اختلالات کروموزومی، اتوایمیون، ایاتروژنیک، عفونی و ایدیوپاتیک مطرح می‌شود (۱۷-۱۱). موفقیت سیکل‌های کمک باروری با تخمک اهدایی به عواملی مانند سن اهداءکننده، کیفیت اووسیت، پذیرش آندومتر گیرنده و تعداد جنین منتقل شده بستگی دارد (۱۲، ۱۵). زنانی که تخمک اهداء می‌کنند، در حالت ایده‌آل باید بین ۳۰-۲۳ سال سن داشته باشند. زنان مسن به دلیل افزایش خطر نقص مادرزادی (مانند سندرم داون) و سقط جنین نباید تخمک اهداء کنند (۱۸). اهداءکنندگان تخمک، قبل از اهداء به‌طور کامل غربالگری می‌شوند. این شامل کاریوتایپ، غربالگری ویروس‌شناسی، تست روان‌سنجی و گرفتن شرح حال خانوادگی دقیق است. مهم است که اهداءکنندگان به دقت انتخاب شوند تا اطمینان حاصل شود که هیچ اثر نامطلوبی برای بارداری بعدی وجود ندارد (۲۰-۱۸). همچنین داشتن شاخص توده بدنی زیر ۳۰ برای اهداءکنندگان الزامی است (۱۹). اگرچه توجه به تأثیر سن مادر بر پیامدهای بارداری مهم است. اکثر زنانی که IVF انجام می‌دهند و گیرنده تخمک اهدایی می‌باشند، مسن‌تر هستند. بنابراین، در این جمعیت ممکن است تشخیص این‌که آیا افزایش عوارض بارداری از جمله دیابت بارداری، اختلالات فشارخون بالا، زایمان زودرس و محدودیت رشد داخل رحمی به دلیل تخمک‌دهنده، سن مادر یا ترکیبی از این دو است، دشوارتر باشد (۲۱). به‌نظر می‌رسد اهدای تخمک به‌طور مستقل با میزان بالاتر فشارخون و پره‌اکلامپسی ناشی از بارداری مرتبط باشد (۲۲، ۲۳). یک فرضیه توضیحی این است که یک ناسازگاری ایمونولوژیک باعث اختلالات واسطه جفت در حاملگی‌های اهدایی تخمک می‌شود (۲۴). خطرات در بارداری دوقلو حتی بیشتر است (۲۵). همچنین به‌نظر می‌رسد اهدای تخمک با افزایش میزان سزارین و وزن پایین هنگام تولد همراه باشد (۲۳، ۲۸-۲۶). اما طبق نتایج مطالعات دیگر، در حالی که مزایای اهدای تخمک در کمک به تولیدمثل زنانی که قادر به تولید تخمک نیستند واضح است، اما زوجین کاندیدای تخمک اهدایی با چالش‌ها و عوارض بسیاری در درمان

همچنین عوارض بارداری (سقط جنین، زایمان زودرس، پره‌اکلامپسی، محدودیت رشد داخل رحمی، ناهنجاری‌های جنینی) حاصل از تخمک‌گذاری در زوجین می‌باشد که روایی محتوی چکلیست فوق در جلسه اولیه تصویب طرح مرتبط با مقاله فوق در شورای گروه زنان دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، توسط ۷ نفر از اعضای محترم هیئت علمی گروه زنان دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به تأیید رسید و تأیید شد که چکلیست فوق همه جوانب مهم و اصلی مفهوم را دربردارد. تکمیل اطلاعات چکلیست از طریق روش خودگزارش است.

پس از بررسی معیارهای ورود و خروج از مطالعه، برای هر نمونه، اطلاعات چکلیست مربوطه تکمیل گردید داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۴) و آزمون‌های آماری تی تست، کای دو و آزمون دقیق فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد. برای خلاصه‌سازی نتایج از جداول یک‌بُعدی و دو‌بُعدی و شاخص‌های آمار توصیفی شامل فراوانی، فراوانی نسبی، میانگین و انحراف معیار و ... استفاده گردید.

یافته‌ها

تعداد ۱۱۵ زوج نابارور کاندیدای تخمک‌گذاری مراجعه کننده به دو مرکز درمان ناباروری جهاد دانشگاهی و معتضدی طی سال‌های مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند که پس از بررسی معیارهای ورود و خروج از مطالعه، تعداد ۵۳ زوج کاندیدای تخمک‌گذاری شرایط ورود به مطالعه را داشتند.

بر اساس نتایج مطالعه، میانگین سن زنان $39/11 \pm 6/73$ سال، کمترین سن ۲۳ و بیشترین سن ۵۱ سال و میانگین سن مردان $42/72 \pm 8/61$ سال و کمترین سن ۲۴ و بیشترین سن ۶۷ سال بود.

میانگین سن اهداء تخمک در زنان $28/08 \pm 3/33$ سال؛ کمترین سن زنان ۲۴ و بیشترین سن ۳۵ سال بود. میانگین مدت زمان تأهل در زنان $11/23 \pm 8/11$ سال؛ کمترین مدت زمان ازدواج ۱ سال و بیشترین ۳۰ سال بود. بر اساس نتایج مطالعه، اکثر زوجین مورد مطالعه

مواجه هستند که ممکن است در مواردی نیز علاوه بر شکست درمان، اتلاف زمان و هزینه، از نظر روحی صدمات جبران‌ناپذیری را بر زوجین نابارور تحمیل کند (۹، ۲۹)، لذا بر این اساس، ضرورت انجام مطالعات و برنامه‌ریزی‌های دقیق در مسیر درمان آنان بیش از پیش مشخص می‌شود، همچنین از آنجا که در حال حاضر مسئله رشد جمعیت و درمان بیماران نابارور یکی از معضلات اصلی جامعه ما محسوب می‌شود، لذا پیش‌بینی می‌شود تحقیقات بیشتر در این زمینه با توجه به در دسترس نبودن نتایج ثابت شده و متناقض بودن نتایج مطالعات پیشین، بتواند موانع رسیدن به باروری را مشخص نموده و در امر درمان و انتخاب روش‌های کمک باروری مفید واقع شود بنابراین، مطالعه حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های بالینی و عوارض بارداری در زوجین کاندیدای تخمک‌گذاری مراجعه کننده به مرکز درمان ناباروری معتضدی و مرکز جهاد دانشگاهی شهر کرمانشاه انجام شد.

روش کار

این مطالعه توصیفی مقطعی با کد اخلاق IR.KUMS.REC.1400.273 مصوب دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۴ بر روی ۵۳ زوج کاندیدای تخمک‌گذاری مراجعه کننده به مرکز درمان ناباروری معتضدی و مرکز جهاد دانشگاهی شهر کرمانشاه انجام شد.

معیار ورود به مطالعه شامل زوجینی بود که شرایط دریافت تخمک‌گذاری را داشتند و معیار خروج از مطالعه زوجینی بودند که تمایل به شرکت در مطالعه و تکمیل اطلاعات موجود را نداشتند و همچنین پرونده‌هایی که اطلاعات آنها ناقص بوده و امکان تماس و مصاحبه حضوری جهت تکمیل اطلاعات موجود در چکلیست برای آنان وجود نداشت.

ابزار اصلی و اختصاصی در این مطالعه چکلیستی است که شامل ویژگی‌های بالینی و دموگرافیک (سن، سن ازدواج، مدت زمان ازدواج، محل سکونت، سابقه حاملگی قبلی، شاخص توده بدنی، مدت زمان نازایی زوجین، تعداد جنین منتقله، بارداری نهایی و تولد نوزاد زنده) و

نتایج، میانگین تعداد جنین منتقله 0.97 ± 2.66 ، کمترین تعداد ۱ و بیشترین ۳ جنین بود. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، شایع‌ترین عوارض بارداری در مادران کاندیدای تخمک اهدایی سقط جنین ($9/43$) و زایمان زودرس ($7/5$) بود. در نهایت ۱۸ زوج ($33/97$) با روش تخمک اهدایی باردار شده و ۱۴ زوج ($26/4$) تولد نوزاد زنده داشتند.

ساکن شهر ($94/3$) بودند. اکثریت زنان سابقه حاملگی نداشتند ($77/4$). میانگین مدت زمان نازایی $8/51 \pm 5/91$ سال، کمترین مدت زمان نازایی ۱ سال و بیشترین ۲۵ سال بود. میانگین شاخص توده بدنی $26/73 \pm 2/65$ کیلوگرم بر مترمربع بود؛ به طوری که کمترین شاخص توده بدنی $21/4$ و بیشترین آن $34/2$ کیلوگرم بر مترمربع بود. اکثریت زنان ($67/93$) دارای اضافه وزن بودند. بر اساس

جدول ۱- تعیین فراوانی و درصد فراوانی عوارض بارداری در زوجین کاندیدای تخمک اهدایی مورد مطالعه

عوارض بارداری	دارد فراوانی (درصد)	ندارد فراوانی (درصد)
سقط جنین	۵ (۹/۴۳)	۴۸ (۹۰/۵۷)
زایمان زودرس	۴ (۷/۵)	۴۹ (۹۲/۵)
پره‌اکلامپسی	۳ (۵/۷)	۵۰ (۹۴/۳)
محدودیت رشد داخل رحمی	۲ (۳/۸)	۵۱ (۹۶/۲)
ناهنجاری‌های جنینی	۱ (۱/۸۷)	۵۲ (۹۸/۱۳)

کای دو، اختلاف آماری معناداری بین تعداد تولد نوزاد زنده و سطوح BMI وجود نداشت ($p=0/315$).

نتایج حاصل از بررسی ارتباط تولد نوزاد زنده و BMI زن در جدول ۲ بیان شده است که بر اساس نتایج آزمون

جدول ۲- تعیین ارتباط BMI زن و تولد نوزاد زنده در زوجین مورد مطالعه

شاخص توده بدنی	ندارد فراوانی (درصد)	دارد فراوانی (درصد)	سطح معنی‌داری
کمتر از ۲۴/۹	۶ (۱۵/۴)	۴ (۲۸/۵۷)	۰/۳۱۵
۲۵-۲۹/۹	۲۷ (۶۹/۲)	۹ (۶۴/۲۸)	
۳۰ و بیشتر	۶ (۱۵/۴)	۱ (۷/۱۵)	
جمع کل	۳۹ (۱۰۰)	۱۴ (۱۰۰)	

بر اساس نتایج آزمون کای دو در جدول ۳، ارتباط ($p=0/33$) معناداری بین تولد نوزاد زنده و سن زنان وجود نداشت

جدول ۳- تعیین ارتباط سن زن و تولد نوزاد زنده در زوجین مورد مطالعه

سن زن	ندارد فراوانی (درصد)	دارد فراوانی (درصد)	سطح معنی‌داری
کمتر از ۴۰ سال	۲۰ (۵۱/۳)	۶ (۴۲/۸۵)	۰/۳۳
۴۰ سال و بالاتر	۱۹ (۴۸/۷)	۸ (۵۷/۱۵)	
جمع کل	۳۹ (۱۰۰)	۱۴ (۱۰۰)	

نتایج حاصل از بررسی ارتباط تولد نوزاد زنده و تعداد جنین منتقله در جدول ۴ بیان شده است.

جدول ۴- تعیین ارتباط تعداد جنین منتقله و تولد نوزاد زنده در زوجین مورد مطالعه

جنین منتقله	دارد فراوانی (درصد)	ندارد فراوانی (درصد)
۱	۵ (۹/۴۳)	۰ (۰)
۲	۱۵ (۲۸/۳)	۱ (۱/۸۹)
۳	۱۹ (۳۵/۸۵)	۱۳ (۲۴/۵۳)

نتایج حاصل از بررسی ارتباط تولد نوزاد زنده و سن اهداء کننده تخمک در جدول ۵ بیان شده است که بر اساس نتایج آزمون فیشر، ارتباط معناداری بین تولد نوزاد زنده و سن اهداء کننده تخمک وجود نداشت ($P=0/613$).

جدول ۵- تعیین ارتباط سن اهداء کننده تخمک و تولد نوزاد زنده در زوجین مورد مطالعه

سن اهداء کننده تخمک	ندارد فراوانی (درصد)	دارد فراوانی (درصد)	سطح معنی‌داری
کمتر از ۳۰ سال	۲۸ (۷۱/۸)	۱۱ (۷۸/۵۷)	۰/۶۱۳
۳۰ سال و بالاتر	۱۱ (۲۸/۲)	۳ (۲۱/۴۳)	
جمع کل	۳۹ (۱۰۰)	۱۴ (۱۰۰)	

بحث

در مطالعه حاضر که با هدف بررسی ویژگی‌های بالینی و عوارض بارداری در زوجین کاندیدای تخمک‌اهدایی انجام شد، به ترتیب ۵ مورد (۹/۴۳٪) سقط جنین، ۴ مورد (۷/۵٪) زایمان زودرس، ۳ مورد (۵/۷٪) پره‌اکلامپسی، ۲ مورد (۳/۸٪) محدودیت رشد داخل رحمی و ۱ مورد (۱/۸۷٪) ناهنجاری‌های جنینی، جزء شایع‌ترین پیامدهای بارداری حاصل از تخمک‌اهدایی در مطالعه حاضر بودند و در نهایت ۱۸ نفر (۳۳/۹۷٪) از زوجین با روش تخمک‌اهدایی باردار شده و ۱۴ نفر (۲۶/۴٪) تولد نوزاد زنده داشتند. همچنین ارتباط آماری معناداری بین تولد نوزاد زنده و متغیرهای BMI، سن زوجین، سن اهداءکننده تخمک حاصل نشد ($p>0/05$). در برخی مطالعات، سابقه حاملگی قبلی در فرد گیرنده، نشان‌دهنده شدت کمتر سایر فاکتورهای ایجاد کننده نازایی عنوان شده است و در گروه باردارها سابقه حاملگی قبلی بیش از گروه غیرباردارها است، هرچند در برخی مطالعات این مسئله رد شده است و چنین عنوان گردیده که سابقه حاملگی قبلی باعث افزایش موفقیت در افراد گیرنده نمی‌شود (۳۰). در مطالعه حیدر و همکاران (۲۰۱۵) در دانشگاه شهید بهشتی تهران که با هدف ارزیابی میزان بارداری

و عوامل تأثیرگذار در میزان موفقیت سیکل‌های درمان کمک باروری با استفاده از تخمک‌اهدایی بر روی ۱۰۰ زن نابارور که به دلایل مختلف کاندیدای دریافت تخمک‌اهدایی بودند صورت گرفت، پارامترهای تأثیرگذار شامل سن و شاخص توده بدنی اهداء کننده و گیرنده، تعداد تخمک‌های حاصل، تعداد جنین‌های منتقل شده، ضخامت آندومتر و نیز پذیرش روحی - روانی گیرنده جنین مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه میزان بارداری در روش درمان کمک باروری با استفاده از جنین‌اهدایی ۵۹٪ بود و هم BMI گیرنده و هم اهداء کننده، ارتباط معکوس و معنی‌داری با نتایج موفقیت سیکل درمانی داشتند. از بین سایر پارامترها، سن نیز یکی از فاکتورهای تأثیرگذار در میزان بارداری بود، اما این ارتباط تفاوت آماری معنی‌داری نداشت (۱۱) که تا حدی با یافته‌های مطالعه حاضر همسو بود، این در حالی است که نتایج مطالعه یون و همکاران (۲۰۰۵) نشان داد که قابل اطمینان‌ترین عوامل پیش‌بینی کننده نتیجه در چرخه‌های اهدای تخمک، سن اهداء کننده تخمک و ضخامت آندومتر گیرنده است. از آنجایی که معمولاً سن اهداءکننده تخمک در مقایسه با گیرنده تخمک کمتر است، لذا پیش‌بینی می‌شود که میزان بارداری بیشتر باشد (۳۱). در مطالعه

کاردوزو و همکاران (۲۰۱۶) نیز افزایش BMI اهداءکننده با میزان پایین حاملگی و تولد زنده همراه بود (۲۶). دلایل برخی تفاوت‌های موجود و تناقضات در نتایج را می‌توان شرایط جسمانی و درمانی بیمار و همچنین تکنیک متخصصان ناباروری عنوان نمود. انتظار می‌رود که زنان جوان به داروهای هورمونی تجویز شده در طول درمان پاسخ بهتری بدهند و تخمک‌های سالم و بیشتری را در سیکل‌های درمان ناباروری خود استفاده کنند و درصد موفقیت بارداری آنها بیشتر باشد. در مطالعه آقاحسینی و همکاران (۲۰۰۸) که با هدف بررسی نتایج فن‌آوری کمک باروری در بیماران کاندید تخمک‌اهدایی و ارتباط آن با متغیرهای فرد دهنده و گیرنده انجام شد و ۴۵ بیمار تحت ۵۱ سیکل را مورد بررسی قرار دادند، اختلاف آماری معناداری از نظر سن فرد دهنده بین دو گروه باردار و غیرباردار وجود نداشت ($p=0/96$). تعداد اووسیت‌های بالغ نیز در گروه باردارها به‌طور مشخصی بیش از گروه غیرباردار بود ($p=0/006$). نتیجه نهایی اینکه، سن فرد دهنده در محدوده ۲۰-۳۴ سال تأثیری در میزان حاملگی نداشت و افراد دهنده در اوایل دهه ۳۰، خود نیز کاندید مناسب تخمک‌اهدایی می‌باشند (۳۰).

در مطالعه یون و همکاران (۲۰۰۵) نیز در میان گروه‌های اهداءکننده سنی مختلف، میزان بارداری در گروه کمتر از ۳۰ سال به‌طور معنی‌داری بیشتر از گروه بالای ۳۵ سال بود و علاوه بر این تفاوت معنی‌داری در میزان بارداری بین الگوهای مختلف آندومتر وجود نداشت (۳۱). همچنین در مطالعه تهرانی‌نژاد و همکاران (۲۰۰۴) در مرکز رویان تهران که با هدف بررسی نتایج حاملگی با تخمک‌اهدایی در بیماران فاقده عملکرد تخمدانی (نارسایی زودرس تخمدان) و بیماران دارای عملکرد تخمدانی انجام شد، یک گروه دچار نارسایی زودرس تخمدان (۲۵ نفر) و گروه دیگر دارای فعالیت تخمدانی بوده و به دلایلی غیر از نارسایی زودرس تخمدان از تخمک‌اهدایی (۲۳ نفر) (بیماران با پاسخدهی ضعیف تخمدانی) مورد بررسی قرار گرفتند. طبق نتایج، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه در

ضخامت آندومتر در روز انتقال جنین ($2/06 \pm 9/4$ در مقابل $1/39 \pm 9/39$ میلی‌متر) و تعداد جنین‌های منتقل شده (۳/۴۸ در مقابل ۳/۵۲) به‌دست نیامد. میزان حاملگی در گروه زنان با نارسایی زودرس تخمدانی ۲۹٪/۲ و در گروه پاسخ دهندگان ضعیف ۴۰٪/۹ بود که این اختلاف نیز از نظر آماری معنی‌دار نبود. در هیچ گروه سقط مشاهده نشد و عاقبت حاملگی از نظر چندقلوبی، زایمان زودرس، محدودیت رشد داخل رحمی (IUGR)^۱ و پره‌اکلامپسی بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت (۳۲). موفقیت در ایجاد بارداری با تخمک‌اهدایی در بیماران با فعالیت تخمدانی و بیماران با نارسایی زودرس تخمدانی در صورت آماده‌سازی مناسب آندومتر تفاوت ندارد و آنچه که مهم به‌نظر می‌رسد، کیفیت تخمک‌اهدایی است. بنابراین در موارد استفاده از تخمک‌اهدایی، صرف‌نظر از اندیکاسیون استفاده از آن، انتخاب دهنده مناسب تخمک با بهترین کیفیت تخمک‌ها توصیه می‌شود (۳۲). ابدالا و همکاران (۱۹۹۸) در این ارتباط بیان کردند زنانی که به‌دنبال اهدای تخمک باردار می‌باشند، باید از نظر مامایی به‌عنوان پرخطر در نظر گرفته شوند، به‌خصوص آنهایی که نارسایی تخمدان دارند (۲۳). از سوی دیگر سودستروم-آنتیلا و همکاران (۱۹۹۸) معتقدند اگرچه حاملگی‌های همراه با اهدای تخمک در مقایسه با حاملگی‌های IVF با افزایش خطر عوارض بارداری همراه است، اما این عوارض معمولاً قابل کنترل هستند و اکثر دریافت‌کنندگان تخمک، نتیجه بارداری خوبی را تجربه می‌کنند، لذا این گروه از زنان باید به‌طور مناسبی در مورد عوارض احتمالی این فرآیند مشاوره شوند و در طول بارداری تحت مراقبت‌های ویژه قرار گیرند (۲۷).

از جمله نقاط قوت مطالعه حاضر می‌توان به انجام آن برای اولین بار در مرکز درمان ناباروری معتضدی و جهاد دانشگاهی در استان کرمانشاه که در حال حاضر جزء مراکز فعال در درمان ناباروری و استفاده از روش‌های کمک باروری از جمله تخمک‌اهدایی می‌باشد، اشاره کرد. همچنین یکی از محدودیت‌های

¹ Intrauterine growth restriction

بارداری بتوان تا حد امکان این عوارض را کنترل کرد و اکثر دریافت‌کنندگان تخمک، نتیجه خوبی را تجربه کنند. اما با این حال، همچنان نیاز به تحقیقات بیشتر فرآیند تخمک‌اهدایی در مقایسه با نتایج و عوارض بارداری روش‌های کمک بارداری مشابه و همچنین بارداری بدون استفاده از روش‌های کمک باروری وجود دارد.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان‌نامه مصوب دکترای حرفه‌ای پزشکی با شماره ۴۰۰۰۳۴۲ می‌باشد. بدین‌وسیله از همکاری مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا (ع)، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

مطالعه حاضر، عدم همکاری زوجین جهت تکمیل اطلاعات مورد نیاز پژوهش بود، آن هم به دلیل اینکه آنان فرزندآوری با روش‌های کمک باروری از جمله دریافت تخمک‌اهدایی را یک عیب و یک نقص برای زن به‌شمار می‌آوردند، همین امر لزوم فرهنگ‌سازی و آموزش زوجین قبل از شروع درمان و آماده‌سازی روحی و روانی آنان را هرچه بیشتر نمایان می‌سازد.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، به نظر می‌رسد که بارداری‌های حاصل از تخمک‌اهدایی نیز همانند بارداری‌های حاصل از تخمک خود فرد، همراه با عوارض بارداری از جمله سقط جنین، زایمان زودرس، پره‌اکلامپسی، محدودیت رشد داخل رحمی و ناهنجاری‌های جنینی باشند، اما جای امید است که با برنامه‌ریزی و انجام مراقبت‌های کاملاً دقیق پیش از بارداری و دوران

منابع

1. Aubuchon M, Yao MWM, Fijii DT, Burney RO, Schust DJ. Infertility. In: Berek JS. Berek & Novak's gynecology. 16th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2020. P. 1106-69.
2. Zegers-Hochschild F, Adamson GD, Dyer S, Racowsky C, De Mouzon J, Sokol R, et al. The international glossary on infertility and fertility care, 2017. Human reproduction 2017; 32(9):1786-801.
3. Vander Borgh M, Wyns C. Fertility and infertility: Definition and epidemiology. Clinical biochemistry 2018; 62:2-10.
4. Datta J, Palmer MJ, Tanton C, Gibson LJ, Jones KG, Macdowall W, et al. Prevalence of infertility and help seeking among 15 000 women and men. Human reproduction 2016; 31(9):2108-18.
5. Taylor HS, Pal L, Sell E. Speroff's clinical gynecologic endocrinology and infertility. Lippincott Williams & Wilkins; 2019.
6. Hasanpoor-Azghady SB, Simbar M, Vedadhir AA, Azin SA, Amiri-Farahani L. The social construction of infertility among Iranian infertile women: a qualitative study. Journal of reproduction & infertility 2019; 20(3):178-190.
7. Baniaghil AS, Abolkheir AZ, Keshavarz A, Ahmadi SM, Vakili MA. The effect of integrated third-party reproduction counseling on egg donation recipients' attitude towards assisted reproductive techniques. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2017; 19(36):1-10.
8. Bracewell-Milnes T, Saso S, Bora S, Ismail AM, Al-Memar M, Hamed AH, et al. Investigating psychosocial attitudes, motivations and experiences of oocyte donors, recipients and egg sharers: a systematic review. Human Reproduction Update 2016; 22(4):450-65.
9. Kenney NJ, McGowan ML. Egg donation compensation: ethical and legal challenges. Medicolegal and Bioethics 2014; 15-24.
10. Borgström MB, Nygaard SS, Danielsen AK, Kesmodel US. Exploring motivations, attitudes and experiences of oocyte donors: A qualitative study. Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica 2019; 98(8):1055-62.
11. Heidar Z Mirzamoradi M, Afshari A, Pourhoseingholi M. Evaluation of prognostic factor in IVF cycle with oocyte donation. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences 2015; 7(2):279-85.
12. Wang YA, Farquhar C, Sullivan EA. Donor age is a major determinant of success of oocyte donation/recipient programme. Human Reproduction 2012; 27(1):118-25.
13. Gonzalo J, Perul M, Corral M, Caballero M, Conti C, García D, et al. A follow-up study of the long-term satisfaction, reproductive experiences, and self-reported health status of oocyte donors in Spain. The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care 2019; 24(3):227-32.

14. Barad DH, Darmon SK, Kushnir VA, Albertini DF, Gleicher N. Impact of preimplantation genetic screening on donor oocyte-recipient cycles in the United States. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2017; 217(5):576-e1.
15. Malhotra N, Gupta M, Yadav A, Jaiswal P, Bansawal R, Singh N, et al. Multivariate analysis of oocyte donor and recipient factors affecting cumulative live birth rate in oocyte donor IVF (OD-IVF) cycles. *JBRA Assisted Reproduction* 2021; 25(4):549-56.
16. Doyle N, Gainty M, Eubanks A, Doyle J, Hayes H, Tucker M, et al. Donor oocyte recipients do not benefit from preimplantation genetic testing for aneuploidy to improve pregnancy outcomes. *Human Reproduction* 2020; 35(11):2548-55.
17. Elenis E, Svanberg AS, Lampic C, Skalkidou A, Åkerud H, Sydsjö G. Adverse obstetric outcomes in pregnancies resulting from oocyte donation: a retrospective cohort case study in Sweden. *BMC pregnancy and childbirth* 2015; 15(1):1-9.
18. Shah A, Parisaei M, Garner J. Obstetric complications of donor egg conception pregnancies. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India* 2019; 69(5):395-8.
19. Jeve YB, Potdar N, Opoku A, Khare M. Donor oocyte conception and pregnancy complications: a systematic review and meta-analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2016; 123(9):1471-80.
20. Storgaard M, Loft A, Bergh C, Wennerholm UB, Söderström-Anttila V, Romundstad LB, et al. Obstetric and neonatal complications in pregnancies conceived after oocyte donation: a systematic review and meta-analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2017; 124(4):561-72.
21. Savasi VM, Mandia L, Laoreti A, Cetin I. Maternal and fetal outcomes in oocyte donation pregnancies. *Human Reproduction Update* 2016; 22(5):620-33.
22. Rizzello F, Coccia ME, Fatini C, Badolato L, Fantappiè G, Merrino V, et al. Comorbidities, risk factors and maternal/perinatal outcomes in oocyte donation pregnancies. *Reproductive biomedicine online* 2020; 41(2):309-15.
23. Abdalla HI, Billett A, Kan AK, Baig S, Wren M, Korea L, et al. Obstetric outcome in 232 ovum donation pregnancies. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 1998; 105(3):332-7.
24. Korb D, Schmitz T, Seco A, Le Ray C, Santulli P, Goffinet F, et al. Increased risk of severe maternal morbidity in women with twin pregnancies resulting from oocyte donation. *Human Reproduction* 2020; 35(8):1922-32.
25. Luke B, Brown MB, Wantman E, Forestieri NE, Browne ML, Fisher SC, et al. The risk of birth defects with conception by ART. *Human Reproduction* 2021; 36(1):116-29.
26. Cardozo ER, Karmon AE, Gold J, Petrozza JC, Styer AK. Reproductive outcomes in oocyte donation cycles are associated with donor BMI. *Human reproduction* 2016; 31(2):385-92.
27. Söderstrom-Anttila V, Tiitinen A, Foudila T, Hovatta O. Obstetric and perinatal outcome after oocyte donation: comparison with in-vitro fertilization pregnancies. *Human Reproduction* 1998; 13(2):483-90.
28. Osaikhuwuomwan JA, Aziken ME. Pregnancy in older women: Analysis of outcomes in pregnancies from donor oocyte In-vitro fertilization. *Journal of human reproductive sciences* 2021; 14(3):300-306.
29. Bagheri M, Jafarabadi M, Rahimparvar SF, Nourbala AA, Moghadam ZB. Concerns of infertile women candidates for egg donation: a qualitative study. *Journal of Family & Reproductive Health* 2020; 14(1):21-31.
30. Agha-Hosseini MA, Aleyaseen A, Safdarian L, Kashani LA. Impact of recipient and donor parameters on the outcome of oocyte donation cycles in Assisted Reproductive Technology. *Tehran University Medical Journal TUMS Publications* 2008; 65(11):18-22.
31. Yoon SH, Ku SY, Kim SH, Choi YM, Kim JG, Moon SY. Prognostic Factors Affecting the Outcomes of Oocyte Donation Cycles. *Fertility and Sterility* 2005; 84: S275-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2005.07.716>
32. Shahrokh Tehraninejad E, Hossein Rashidi B, Ashrafi M, Mehrdad N. Comparison of pregnancy rate following oocyte donation in recipients with and without ovarian function in IVF cycles. *Journal of Reproduction & Infertility* 2004; 5(3):242-8.

