

تزریق اسپرم به اووسیت (ICSI) با روش تأخیری

در سه سیکل درمانی در خانم‌های مسن

مهرداد فارسی (Ph.D.) * صدیقه اسماعیلزاده (M.D.) ** محمد رضا آقا جانی (M.D.) ***

چکیده

ICSI تأخیری، به استفاده از روش ICSI پس از شکست لقادمی، اطلاق می‌گردد. این روش در زنان مسن، به خاطر کیفیت نامناسب اووسیت‌ها و شانس کم لقادمی، پیشنهاد می‌گردد. گزارش‌های بسیاری مبنی بر موفقیت سیکل‌های پس از شکست کامل لقادمی، با این روش وجود دارد. در این ارزیابی، سه زوج پس از شکست لقادمی تحت ICSI تأخیری قرار گرفتند. در سه مورد، جنین تشکیل شد و به مرحله انتقال جنین رسید. در دو مورد، حاملگی صورت گرفت.

واژه‌های کلیدی : بارورسازی، اسپرم، بارورسازی آزمایشگاهی، ناباروری

مقدمه

ICSI تأخیری بعد از شکست لقادمی، به وسیله محققین پیشنهاد شده است. گزارش‌های بسیاری مبنی بر موفقیت سیکل‌ها با این تکنیک وجود دارد (۱۴ SI تأخیری در زنان مسن به خاطر کیفیت نامناسب اووسیت‌ها و شانس کم لقادمی در سیکل‌های IVF رایج، می‌تواند کاربرد بیشتری داشته باشد).

ما سه مورد ICSI تأخیری را در سه زن مسن انجام دادیم؛ دو زوج شکست کامل لقادمی در سیکل IVF داشتند و یک زوج هم به علت عدم توانایی در دادن نمونه در روز اول، تحت ICSI تأخیری قرار گرفتند. ICSI تأخیری برای کمک به باروری در این بیماران انجام گرفت.

معرفی بیمار
سه زن نسبتاً مسن ۳۷، ۳۷ و ۴۳ ساله با ارزیابی پارامترهای اسپرم بر اساس معیارهایی WHO برای IVF و ICSI معمولی، نامزد شده بودند. بیماران در روز دوم یا سوم عادت ماهیانه، تحت سونوگرافی واژینال دستگاه (Ff sonic fukuda) قرار گرفته و در صورت طبیعی بودن، جهت شروع سیکل، قرص‌های ضد بارداری دریافت نمودند. از روز ۲۱ سیکل، ۰/۵ سی سی بوسرلین روزانه تا شروع سیکل بعدی به صورت زیرجلدی تزریق شد. تحریک تحمدانی با تزریق روزانه ۲۳ آمپول (گنادوتروپین زن یائسه) همراه با کنترل سونوگرافی واژینال شروع شد. سونوگرافی واژینال در روز ۸ سیکل قاعدگی، مجدداً انجام شد و بر اساس اندازه و تعداد فولیکول‌ها، آمپول HMG ادامه یافت.

با بل: مرکز آموزشی درمانی شهید یحیی نژاد

*** متخصص کلیه و مجازی ادراری

تاریخ تصویب: ۸۲/۷/۹

* دکترای علوم تشریح، استادیار دانشگاه علوم پزشکی با بل

** متخصص زنان و زایمان، استادیار دانشگاه علوم پزشکی با بل

تاریخ دریافت: ۱۳۸۲/۱/۲۰

جدول شماره ۱: نتیجه ICSI تأخیری در سه بیمار با سن بالا

سن خانم	مورد ۱	مورد ۲	مورد ۳
	۳۷	۴۳	۲۷
تعداد اovoسيت ها گرفته شده II	۸	۴	۱۰
تعداد اovoسيت های متافاز	۸	۳	۷
ترزیق شده			
درصد لقاح	۵۰(۴/۸)	۱۰۰(۳/۳)	۴۲/۸(۳/۷)
تعداد جنین های منتقل شده	۴	۳	۳
درجات جنین	۸	۴	۴
فراگاماتاسیون جنین			۷/۲۰
نتیجه حاملگی	-	۱	۱

از ۱۰ جنین تشکیل شده، یک بیمار ۴ جنین و دو بیمار ۳ جنین دریافت کردند، دو مورد حاملگی تک قلویی ثابت شده در یک بیمار ۳۷ ساله و ۴۳ ساله، به طور جداگانه مشاهده شد.

بحث

تلقیح اovoسيت های مسن یک روزه با روش ICSI جهت نجات سیکل IVF شکست خورده و بالا بردن تعداد جنین های انتقالی و نتایج حاملگی، پیشنهاد شده است. بسیاری از مطالعات، مانند سیکل های مورد بررسی ما، ICSI تأخیری را پیشنهاد می کنند(۱-۴). در مقابل مطالعات دیگر، شانسی را برای این روش پیش بینی نمی کنند(۶-۵).

طبق مطالعه Morton (۱۹۹۷) ICSI تأخیری در ۵۴ بیمار بعد از شکست لقاح در IVF، ۴۴ درصد لقاح ایجاد نمود(۱).

Yuzpe و همکاران(۲۰۰۰) ICSI تأخیری را بین ساعت ۱۹ تا ۲۲ پس از عدم لقاح با IVF انجام دادند. ایشان چنین نتیجه گیری کردند که ICSI تأخیری برای ایجاد لقاح در ساعت ۱۹ تا ۲۲ پس از عدم لقاح در IVF، قابل انجام می باشد و تا ۶۰ درصد لقاح را گزارش کرده اند(۲).

سپس hcg (گنادوتروپین کوریونی انسان) ۱۰۰۰ واحد در یک دوز واحد، زمانی که حداقل سه فولیکول ۱۶ تا ۱۸ میلی متری وجود داشت، تزریق شد. ۳۶ ساعت بعد، تخمک ها برداشته شد و اقدامات معمولی ها IVF در دو مورد انجام گردید. علاوه بر این، در یک مورد دیگر، همسر قادر به نمونه دادن در روز پانکچر اوovoسيت ها نبود. ۱۹ تا ۲۲ ساعت بعد از خارج کردن اوovoسيت ها، زمانی که اوovoسيت ها در متافاز II، بدون هیچ لقاحی بودند، روش ICSI تأخیری برایشان صورت گرفت.

اپرماتوزوآ از نمونه IVF روز قبل، برای ICSI انتخاب شد. بعد از ICSI، هر اوovoسيت در ۳۰ میکرومتر قطره (in Vitro life Sweden) RSI (Nidacon Sweden) قرار گرفت و در انکوباتور ۶ درصد CO₂ برای ۲۴ ساعت کشت شد. مشاهده دو پیش هسته نر و ماده در صبح روز بعد، انجام لقاح را تأیید نمود. ۴۸ ساعت بعد از انجام ICSI تأخیری، انتقال رویان های تقسیم شده انجام شد. دو آزمایش Bhcg سرم در ۱۴ و ۱۶ روز بعد از انتقال رویان ها انجام شد و سونوگرافی واژینال هفته ۶ تا ۸ بارداری در بیمارانی که آزمایش حاملگی مثبت داشتند، انجام شد.

یافته ها

دو بیمار جهت IVF و یک بیمار جهت ICSI نامزد شدند. همه موارد، در زنان ۳۷ ساله به بالا (مسن) بود، علاوه بر این یکی از آن ها ۳۷ ساله بود که در IVF قبلی، یکبار باردار شده بود و در ماه سوم حاملگی سقط کرده بود. ۲۲ اوovoسيت از این بیماران گرفته شد، که از این تعداد ۱۸ عدد (۱۸/۸ درصد) اوovoسيت در متافاز II قرار داشت و تحت عمل ICSI تأخیری قرار گرفت. از این تعداد، (۵۵/۵ درصد) دو پیش هسته واضح داشتند. همه اوovoسيت های لقاح یافته، تقسیم شدند (جدول شماره ۱).

در بررسی حاضر، میزان لقاح ۵۵/۵ درصد بود و همه جنین‌ها تقسیم شدند. علاوه بر این، انتقال جنین (ET) در همه بیماران صورت گرفت. یک بیمار، حاملگی بالینی و بیمار دیگر نیز آزمون حاملگی مثبت داشت.

این یافته‌ها نشان داد که در زنان مسن نیز می‌توان در صورت لزوم از طریق ICSI تأخیری، به حاملگی دست یافت و به این ترتیب پیشنهاد می‌شود در موارد شکست IVF، در فاصله زمانی ۱۹ تا ۲۲ ساعت پس از خارج کردن اووسیت‌ها، عمل ICSI انجام پذیرد.

مطالعه Park (۲۰۰۰) و نیز Kuczynski و همکاران (۲۰۰۲) نشان داد، اگر چه اووسیت‌های رسیده‌ای که با IVF بارور نشده، با ICSI تأخیری باروری پیدا کنند جنین‌های حاصل از ICSI تأخیری، بسیار ضعیف هستند و بنابراین، این روش پیشنهاد نمی‌شود و هیچ حاملگی نیز در این مطالعه گزارش نشد.^(۵،۶) از آنجایی که زنان مسن دارای شانس پایینی از لقاح، کیفیت جنینی ضعیف و شانس حاملگی پایین‌تر از زنان جوان هستند، این سوال مطرح خواهد بود که آیا می‌توان از ICSI تأخیری در چنین مواردی استفاده کرد.

فهرست منابع

- complete fertilization failure. *Fertil. Stril.* 2000; 74(3): 595.
- 4- Lundin K, Sjogren A, and Hamberger L. Reinsemination of – day- old oocytes by use of intracytoplasmic sperm onjection. *Fertil. Stril* 1996; 66:118-121.
 - 5- Park KS, Song HB, Chun SS. Late fertilization of unfertilized human oocytes in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection cycles: conventional insemination versus ICSI. *J Assist Reprod Genet* 2000; 17(8): 419-24.
 - 6- Kuczynski W, Dhint M, Grygruk C. Rescue of unfertilization oocytes IVF. *Hum Reprod* 2002; 17(9): 2432-7.