

# ارتباط اختلالات کروموزومی در تخمک‌های بارور نشده و هورمون‌های LH و FSH در سیکل‌های IVF

سیدمهدی کلانتر (Ph.D.)<sup>۱</sup>، علی اصغر پیله‌وریان (Ph.D.)<sup>۲</sup>، سید پیمان مقدسی (M.Sc.)<sup>۳</sup>

۱- واحد تولید مثل و ژنتیک، مرکز تحقیقاتی- درمانی ناباروری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۲- دانشکده علوم، دانشگاه پیام نور، مرکز اصفهان، اصفهان، ایران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** امروزه تکنیک‌های کمکی تولیدمثل (ART) می‌تواند منجر به تولد نوزاد و کمک به حل مسأله ناباروری گردد. به رغم بهره‌گرفتن از این تکنیکها، در حدود ۱۰ تا ۱۵٪ از تخمکها بارور شده باقی می‌مانند که عدم موفقیت کامل لقاح (TFF) نامیده می‌شود. این مسأله باعث افزایش هزینه‌های زوج نابارور و اتلاف وقت تیم درمانی می‌گردد. هدف این مطالعه بررسی ارتباط بین اختلالات کروموزومی تخمک‌های نابارور و هورمون‌های زنانه LH و FSH می‌باشد.

**روش بررسی:** تخمک‌های بارور نشده پس از انجام سیکل‌های درمانی IVF، طبق روش Tarkowski برای مطالعات کروموزومی آماده شدند و بعد از رنگ‌آمیزی با گیمسا مورد تجزیه و تحلیل کروموزومی قرار گرفتند. برای سنجش هورمون‌های LH و FSH از تست ELISA استفاده گردید. سپس نتایج با استفاده از آزمون  $\chi^2$  و ضریب همبستگی با استفاده از برنامه آماری SPSS بررسی شد. مقدار  $p < 0/05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

**نتایج:** از مجموع ۵۲ سیکل درمانی تعداد ۳۶۲ تخمک دریافت شد که پس از انجام IVF تعداد ۲۸۵ تخمک بارور گردید و ۷۷ تخمک بارور نشد. با توجه به حذف ۲۶ عدد از تخمک‌های بارور شده تجزیه و تحلیل کروموزومی روی ۵۱ تخمک انجام شد که در ۹ سیکل درمانی ۱۶ تخمک اختلال کروموزومی داشتند. بیشترین اختلالات مربوط به کروموزوم‌های گروه C و کمترین اختلالات مربوط به گروه G در دسته‌بندی استاندارد بود. ارتباط معنی‌داری بین اختلالات کروموزومی، سطح LH و FSH (به ترتیب با میانگین  $۱۶/۲۲ \pm ۸/۱ IU/L$  و  $۷/۷۴ \pm ۳/۸ IU/L$ )، سن و مدت زمان ناباروری بدست نیامد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج بدست آمده در این تحقیق نشان می‌دهد ارتباط معنی‌داری بین اختلالات کروموزومی تخمک‌های نابارور و فاکتورهای زنانه وجود ندارد. بنابراین به نظر می‌رسد برای مشخص نمودن علت اصلی عدم موفقیت تخمکها در سیکل‌های ناباروری، در صورتیکه در سیکل خاصی اختلالات تخمکی یا هورمون زنانه مرتبط نباشد، سایر فاکتورهای مرتبط از جمله عملکرد اسپرم در فرآیند لقاح باید مدنظر قرار گیرد.

**کلید واژگان:** اختلالات کروموزومی، هورمون‌های زنانه، ناباروری، لقاح خارج از رحمی، تخمک بارور نشده.

**مسئول مکاتبه:** دکتر سید مهدی کلانتر، واحد تولید مثل و ژنتیک، مرکز تحقیقاتی- درمانی ناباروری یزد، یزد، ایران.

پست الکترونیک: smkalantar@yahoo.com