

ترجمان دانش

مجری: دکتر الهام حسینی

عنوان : بررسی اثر سیتوکاین GM-CSF بر روی پارامترهای حرکتی اسپرم های استخراج شده از بافت بیضه پس از فرآیند انجماد و نتایج بارداری پس از ICSI در بیماران آزواسپرمی انسدادی تحت ICSI مراجعه کننده به کلینیک IVF بیمارستان موسوی زنجان در سال ۱۳۹۸

کد سمات: A-11-1314-1

همکاران طرح: فرناز محمدیان، مسعود محمدیان، جلال امینی

دانشکده: پزشکی

تاریخ خاتمه یافته طرح: ۱۴۰۳/۱۲/۱۵

تعیین گروه مخاطب :

مخصصین سلامت

خبر پژوهش :

استفاده از سیتوکاین GM-CSF در محیط کشت اسپرم می تواند درصد حرکت اسپرم های استخراج شده از بافت بیضه را بهبود دهد و کیفیت جنین های حاصل از تزریق اسپرم را افزایش دهد. این روش ممکن است به عنوان یک مداخله مکمل در درمان ناباروری مردان، به ویژه در بیماران مبتلا به آزواسپرمی انسدادی، مؤثر باشد.

پیام پژوهش:

ناباروری مردان یکی از چالش های اساسی در حوزه بهداشت باروری است که حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد زوج ها را تحت تأثیر قرار می دهد. آزواسپرمی، به عنوان یکی از شدیدترین اشکال ناباروری مردانه، در دو شکل انسدادی و غیرانسدادی رخ می دهد. استفاده از روش های پیشرفته مانند تزریق داخل سیتوپلاسمی اسپرم و استخراج اسپرم از بافت بیضه از جمله راهکارهای مؤثر برای درمان این نوع ناباروری است. سیتوکاین GM-CSF یکی از عوامل کلیدی در سیستم ایمنی و تنظیم فرآیندهای سلولی است که نقش های متنوعی در توسعه و عملکرد سلول های مختلف بدن ایفا می کند. این سیتوکاین با اثرگذاری بر گیرنده های خاص در اسپرماتوزوآ و سلول های زاینده جنسی، می تواند فرآیندهای مرتبط با حرکت و متابولیسم اسپرم را تقویت کند. مطالعات نشان داده اند که اسپرم های استخراج شده از بافت بیضه، به دلیل عدم تکمیل فرآیند بلوغ، اغلب فاقد تحرک کافی و قابلیت های باروری بهینه هستند. این امر تأثیر منفی بر نتایج ICSI و کیفیت جنین های حاصل دارد. بر اساس یافته های این مطالعه، افزودن GM-CSF به محیط کشت اسپرم های استخراج شده از بیضه، به طور معناداری تحرک اسپرم را افزایش داده و نرخ لقاح و کیفیت جنین را در مردان مبتلا به آزواسپرمی انسدادی بهبود بخشیده است. از دیدگاه بالینی، این یافته ها نویدبخش توسعه روش های نوین در درمان ناباروری مردان است. استفاده از GM-CSF به عنوان یک مداخله مکمل در کنار تکنیک های موجود، می تواند نه تنها نرخ لقاح و کیفیت جنین ها را

بهبود بخشد، بلکه فرآیند درمان را برای بیماران و متخصصین آسان تر و مؤثرتر کند. با توجه به اهمیت این نتایج، تحقیقات بیشتری در زمینه مکانیزم‌های عملکرد GM-CSF و تعیین پروتکل‌های بهینه برای استفاده از آن در محیط‌های بالینی توصیه می‌شود.

داور

استاد راهنما / مشاور دکتر الهام حسینی