

نقش آفرینی سلول‌های بنیادی در درمان ناباروری

معاونت علمی و فناوری اعلام کرد سلول‌های بنیادی برای درمان ناباروری نقش آفرینی می‌کنند و با ورود فناوریهای جدید به این حوزه، درمان ناباروری متحول می‌شود.

به گزارش سایت خبری پرسون به نقل از معاونت علمی و فناوری، نقش سلول‌های بنیادی در درمان بیماری‌ها گسترده شده است و ناباروری، یکی از عارضه‌هایی است که این فناوری به درمان آن کمک می‌کند. ناباروری، به عنوان یکی از تجربیات تلخ گزینان‌گیر بخشی از جامعه است که زمینه و شرایط روانی و اجتماعی نیز می‌تواند به اهمیت آن اضافه کند و به یک بحران تبدیل شود.

همچنین ناباروری موجب افزایش اختلالات و ناسازگاری‌های جنسی می‌شود. به طور کلی زنان نابارور بیش‌تر از مردان در معرض عوامل تنش‌زای جسمی، روانی و اجتماعی ناشی از ناباروری و درمان آن قرار دارند.

درمانی برای یک عارضه شایع

در سال‌های اخیر عواملی مانند تغییر نقش زنان در فعالیت‌های اجتماعی، تأخیر در سن ازدواج، تغییر در سن داشتن فرزند، افزایش استفاده از روش‌های پیشگیری از باروری، آزاد شدن سقط جنین و وضعیت اقتصادی نامطلوب، باعث کاهش میزان باروری در کشورهای صنعتی شده است.

شیوع ناباروری در دهه اخیر به طرز چشمگیری افزایش یافته، به طوری که میزان آن در کشورهای صنعتی حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد گزارش شده است و طبق آخرین گزارش‌ها شیوع ناباروری در ایران نیز ۱۵ درصد برآورد شده است.

استفاده از سلول‌های بنیادی خون قاعدگی برای درمان ناباروری

پژوهش‌های جدید نشان داده است که کاهش ذخیره تخمدانی به دلیل پیری تخمدانی رخ می‌دهد و سلول‌های بنیادی با توانمندی بالایی که در تکثیر و تمایز دارند، قادر هستند این عارضه را ترمیم کنند. در مطالعات مختلف کلینیکال ترایال از انواع سلول‌های بنیادی برای درمان این اختلالات تخمدانی استفاده شده است.

با توجه به توانمندی سلول‌های بنیادی مشتق از خون قاعدگی در ترمیم بافت‌های مختلف در مطالعه‌ای از این سلول‌ها برای درمان نارسایی تخمدان بر روی موش‌های آزمایشگاهی استفاده کرده‌اند.

همزمان با این مطالعات در سراسر جهان، مطالعات متعددی در دهه گذشته بر روی جنبه‌های مختلف درمانی سلول‌های بنیادی مشتق از خون قاعدگی توسط پژوهشگران کشورمان توسط صورت گرفته و خصوصیات، ویژگی‌ها و قابلیت‌های سلول‌های بنیادی خون قاعدگی بررسی شده است.

به دست آوردن سلول بنیادی از منابع مختلف از جمله جنین، مغز استخوان، خون بند ناف و خون محیطی برای دستیابی به سلول‌های بنیادی چند توان، زمینه‌ساز تحقیقات بسیاری شده و در پیچه جدیدی را برای درمان بیماری‌های مختلف گشوده است.

ملاحظات اخلاقی استفاده از سلول‌های بنیادی جنینی، سبب محدودیت کاربرد آنها و معطوف شدن نظر جامعه پزشکی به سمت منبع سلول‌های بنیادی مثل مغز استخوان شده است. هدف عمومی از این روند، به دست آوردن سلول‌های متمایز برای تهیه بافت‌های مختلف در فضای آزمایشگاه و رفع نیاز به پیوند بافت از فردی به فرد دیگر و نیز رفع مشکلاتی مانند عوارض رد پیوند و هزینه‌های متعدد آن است.

خون قاعدگی یک منبع غنی از سلول‌های بنیادی است که به آسانی در هر سیکل قاعدگی از دست می‌رود، این در حالی است که علاوه بر دسترسی آسان ماهیانه و عدم تهاجمی بودن روش جمع‌آوری خون قاعدگی، سلول‌های بنیادی مشتق از این منبع توانایی تکثیر و تمایز فوق‌العاده‌ای دارند.

امکان باروری با هزینه‌های کمتر

با تولید این فرآورده سلولی زیستی در کشورمان، برای زوجین نابارور با صرف هزینه‌های کمتر نسبت به سایر روش‌های کمک باروری، امکان استفاده از این روش درمانی نوین فراهم می‌شود و بسیاری از زوج‌هایی که به علت مشکلات مالی از فرزندآوری منصرف می‌شوند، به استفاده از این محصول سلول درمانی تشویق خواهند شد.

از طرفی استفاده از این محصول زیستی، با افزایش تعداد و کیفیت تخمک‌های بالغ در تخمدان و نیز افزایش ضخامت اندومتر، شانس وقوع بارداری خودبه‌خودی در زوجینی که از این چنین اختلالاتی رنج می‌برند، افزایش خواهد یافت.

همچنین تزریق این فرآورده سلولی موجب بهبود شرایط محیط تخمدانی و نیز شرایط لانه گزینی جنین می شود و در نتیجه درصد موفقیت در روش های پیشرفته کمک باروری مانند IVF به دنبال سلول درمانی افزایش می یابد.

بنابراین، سلول های بنیادی مشتق شده از خون قاعدگی در مقایسه با سایر سلول ها مزایای متعددی دارد و گام جدیدی را در سلول درمانی بیماری های مختلف باز کرده است و می تواند نیازهای بالینی را برطرف سازد.

ستاد توسعه فناوری های سلول های بنیادی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در راستای توسعه فناوری های این حوزه و کمک به ارتقای سلامت جامعه، از پژوهش ها، طرح های فناورانه و نوآورانه این حوزه در مسیر تجاری سازی حمایت می کند.