

توسط محققان کشور بررسی شد؛

## تأثیر سلول بنیادی مزانشیمی مغز استخوان در بهبود ضایعه قلبی

استفاده از مواد زیستی در کنار سلول بنیادی برای درمان جدید ضایعات قلبی مطرح شده است. محققان رویان و دانشگاه تهران در پژوهشی اثبات کردند سلول‌های بنیادی مزانشیمی مغز استخوان اثر مثبتی بر بهبود ضایعات قلبی دارند.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز، استفاده از مواد زیستی ( ) در کنار سلول‌های بنیادی در سال‌های اخیر توجه پژوهشگران را به خود جلب کرده و به عنوان یک روش درمانی جدید برای درمان ضایعات قلبی مطرح شده است. این رویکرد مشکل به مقصد رسیدن سلول‌های بنیادی پیوند شده را رفع می‌کند. هیدروژل‌های متشکل از پروتئین‌های خود مونتاژ شونده ( - ) نمونه‌ای از مواد زیستی سازگار با قلب هستند و خصوصیتی مانند ژل شدن ملایم، قابلیت تزریق و پتانسیل تغییر ساختار دارند. به منظور تولید هیدروژل متشکل از پروتئین‌های خود مونتاژ شونده برای استفاده در سلول درمانی ضایعات قلبی، حسین بهاروند، سامان فیروزی، پهلوان و همکارانشان در پژوهشگاه رویان و دانشگاه علوم پزشکی تهران، پژوهشی را طراحی کردند که طی آن هیدروژل یادشده به وسیله پروتئینی که خاصیت رگ‌زایی، ضد التهابی و ضد فیبروزی دارد ( )، اصلاح می‌شود. سپس این ژل به تنهایی یا محتوی سلول‌های بنیادی مزانشیمی به محل ضایعه در قلب حیوان مدل آزمایشگاهی انتقال یافت.

نتایج این پژوهش که در مجله بین‌المللی به چاپ رسیده است، نشان داد، ضایعات موجود در بطن چپ پس از تزریق ژل، چه به تنهایی و چه محتوی سلول، به شکل قابل توجهی بهبود یافتند. این بهبود ضایعه با کاهش بافت فیبروزی، افزایش ریزومیوگن ها و کاهش التهاب همراه بود. همچنین، نشان داده شد که سلول‌های بنیادی مزانشیمی برداشت شده از مغز استخوان اثر مثبتی در بهبود ضایعات قلبی دارند. روی هم رفته نتایج این پژوهش نشان داد، هیدروژل حاوی پروتئین خود مونتاژ شونده که به کمک اصلاح شده است، به تنهایی و بدون سلول برای بهبود ضایعات قلبی مناسب است و موجب کاهش التهاب، کاهش بافت فیبروزی و افزایش ساخت میوگن در محل ضایعه می‌شود.

انتهای پیام/