



درمان غیرمنتظره قلب آسیب دیده با سلول‌های بنیادی

پژوهشگران "بیمارستان کودکان مرکزی سینسیناتی" (Cincinnati Children's Hospital Medical Center) در مطالعه اخیرشان اظهار کرده‌اند قلب آسیب دیده را می‌توان به طور غیرمنتظره‌ای با سلول‌های بنیادی ترمیم کرد.

پژوهشگران "بیمارستان کودکان مرکزی سینسیناتی" (Cincinnati Children's Hospital Medical Center) در مطالعه اخیرشان اظهار کرده‌اند قلب آسیب دیده را می‌توان به طور غیرمنتظره‌ای با سلول‌های بنیادی ترمیم کرد.

به گزارش ایسنا و به نقل از ساینس دیلی، یک مطالعه نشان می‌دهد که "درمان با سلول‌های بنیادی" (stem cell therapy) به قلب کمک می‌کند تا پس از حمله قلبی بهبود یابد. در این مطالعه گزارش شده است که تزریق سلول‌های بنیادی قلب فرد زنده یا حتی مرده در قلب آسیب دیده موش‌ها یک روند التهابی حاد را ایجاد می‌کند که به نوبه خود باعث بهبود زخم و بهبود ظاهر فیزیکی ناحیه آسیب دیده می‌شود.

یافته‌های جدید پژوهشگران نشان می‌دهد درمان با سلول‌های بنیادی کمک می‌کند تا قلب آسیب دیده در اثر حمله قلبی بهبود یابد.

پژوهشگران این مطالعه گفتند که تزریق سلول‌های بنیادی قلب فرد زنده یا حتی مرده، به قلب آسیب دیده موش‌ها یک روند التهابی حاد را ایجاد می‌کند که به نوبه خود پاسخی مانند بهبود زخم ایجاد می‌کند.

دکتر "جفری مالکنتین" (Jeffery Molkentin) محقق اصلی این مطالعه و استاد دانشگاه و مدیر بخش میکروبیولوژی قلب و عروق مولکولی بیمارستان کودکان سینسیناتی گفت: پاسخ ایمنی ذاتی فعالیت سلولی را به طور حاد در اطراف ناحیه آسیب دیده قلب تغییر داد. پیامدهای مطالعه ما بسیار مهم است و شواهد مهم جدیدی راجع به بحث و گفتگوهای حل نشده در زمینه پزشکی قلب و عروق ارائه می‌دهد.

هنگامی که محققان روند آزمایش و بررسی مجدد داده‌های خود را در شرایط مختلف انجام دادند. آنها با کمال تعجب متوجه شدند که علاوه بر دو نوع سلول بنیادی، تزریق سلول‌های مرده یا حتی یک ماده شیمیایی بی‌اثر به نام "زایموزان" (Zymosan) نیز سودمند است. زایموزان ماده‌ای است که برای القاء پاسخ ایمنی ذاتی طراحی شده است. محققان گزارش دادند که سلول‌های بنیادی یا روش‌های درمانی زایموزان آزمایش شده در این مطالعه، پاسخ‌های سلول‌های ایمنی را تغییر داده و باعث کاهش قابل توجهی در ایجاد بافت همبند ماتریکس سلولی اضافی در نواحی آسیب دیده و در عین حال بهبود ظاهر فیزیکی اسکار شده است.

مولنتین و همکارانش همچنین دریافتند که سلول‌های بنیادی و سایر مواد درمانی مانند زایموزان باید مستقیماً در قلب‌های اطراف منطقه از انفارکتوس تزریق شوند. این برخلاف بسیاری از آزمایشات گذشته بالینی بر روی انسان است که به دلایل ایمنی بیمار به سادگی سلول‌های بنیادی را به سیستم گردش خون تزریق می‌کردند.

مولنتین توضیح داد: بسیاری از آزمایشات فعلی نیز به اشتباه طراحی شده‌اند زیرا سلول‌ها را درون عروق تزریق می‌کنند. نتایج ما نشان می‌دهد که ماده تزریق شده باید مستقیماً وارد بافت قلب شود که در ناحیه انفارکتوس قرار دارد. این جایی است که بهبودی اتفاق می‌افتد و ماکروفاژها می‌توانند کار خود را انجام دهند.

یافته‌های این مطالعه در مجله "Nature" منتشر شد.