



درمان آسیب سکتة قلبی با شبکه اطلاعاتی بین سلولی

دانشمندان علوم پزشکی موفق شدند از مدل شبکه ارتباطی تولید شده توسط سلولهای بنیادین برای به حداقل رساندن لطمات ناشی از سکتة های قلبی استفاده کنند.

دانشمندان علوم پزشکی موفق شدند از مدل شبکه ارتباطی تولید شده توسط سلولهای بنیادین برای به حداقل رساندن لطمات ناشی از سکتة های قلبی استفاده کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر، این تکنیک نوین توسط گروهی از دانشمندان دانشکده پزشکی دانشگاه تمپل آمریکا ارایه شده و با توجه به آزمایشات موفقیت آمیزی که بر روی موشهای آزمایشگاهی انجام شده، امیدهای زیادی به اثرگذار بودن آن بر روی انسان نیز وجود دارد.

در حین بروز سکتة قلبی، بافت این اندام حیاتی به سختی آسیب می بیند. از آن گذشته بافت قلب توانایی درونی بسیار اندکی جهت ترمیم خود دارد. در نقطه مقابل، قلب برای خنثی کردن این ناتوانی شروع به بزرگ شدن و در عین حال شل شدن می کند که می تواند به بروز اختلالاتی در عملکرد دستگاه پمپاژ خون و در نهایت مرگ بسیاری از بیماران قلبی شود.

اکنون دانشمندان دانشگاه تمپل وارد عمل شده و برای غلبه بر این وضعیت به سراغ «exosomes» رفته اند. آنها ریزکیسه هایی هستند که توسط سلولها ترشح شده و عمل انتقال پیامها را انجام می دهند. درحقیقت با عملکرد این ریزکیسه ها در بدن است که سلولهای مختلف امکان برقراری تماس با یکدیگر را پیدا می کنند.

درحالی که این ریزکیسه ها تقریباً توسط تمامی انواع سلولها ترشح می شود، اما محققان معتقدند آن دسته از exosomes هایی که توسط سلولهای بنیادین تولید می شود قابلیت منحصر بفردی برای رشد در هر نوع سلول بدن از جمله سلولهای قلبی دارند و از این رو می توان امیدوار بود که از آنها برای به حداقل رساندن لطمات ناشی از سکتة های قلبی استفاده کرد.

دانشمندان به این نتیجه رسیده اند که این تکنیک درمانی خاص مانع از شکل گیری توده های سلولی از انواع مختلفی می شود که قابلیت تبدیل شدن به تومور را هم دارند.