

قلب بیمار خود را ترمیم می‌کند!

دانشمندان آمریکایی قصد دارند با کمک نوعی پروتئین، امکان خودترمیمی را برای قلب بیمار فراهم کنند.



دانشمندان آمریکایی قصد دارند با کمک نوعی پروتئین، امکان خودترمیمی را برای قلب بیمار فراهم کنند.

به گزارش ایسنا و به نقل از یورک الرت، گروهی از دانشمندان "دانشگاه راتگرز" (Rutgers University) آمریکا، گام مهمی برای خودترمیمی قلب های بیمار یافته اند. آنها مدلی ابداع کرده اند که می تواند نیاز به "جراحی بای پس" (bypass surgery)، پیوند قلب یا ابزار مصنوعی پمپاژ را کاهش دهد.

پژوهشگران در این روش، سلول های بافت همبند را از قلب انسان برمی دارند، آنها را با روش مهندسی معکوس به سلول های بنیادی قلب و نهایتا با مهندسی دوباره، به سلول های عضله قلب تبدیل می کنند.

"لئونارد لی" (Leonard Lee)، مدیر بخش جراحی دانشگاه راتگرز گفت: سلول های قلبی که با این روش ابداع می شوند، معمولا به شکل متداول گردهم نمی آیند؛ در نتیجه گروه ما این کار را با کمک پروتئینی موسوم به "CREG" انجام داد.

به گفته لی، فیبروبلاست ها از بافت قلب جدا می شوند و با روش مهندسی معکوس، به شکل سلول های بنیادی درمی آیند.

وی افزود: مشکل قلبی، به یک مشکل شایع تبدیل شده و در حال حاضر، تنها راه درمان آن جراحی است، پیوند یا اتصال فرد بیمار به دستگاه پمپاژ خون است اما ذخیره قلب های قابل پیوند، بسیار کم و دستگاه های پمپاژ، محدود هستند. به همین دلیل، ما در جستجوی یافتن راه هایی برای خودترمیمی قلب هستیم.

هدف نهایی لی و گروهش این است که بتوانند کمی از بافت های قلب بیمار را بردارند و از پروتئین CREG برای تبدیل بافت به عضلات قلب استفاده کنند. کار این عضلات به صورت منسجم صورت می گیرد و به قلب بیمار امکان می دهد که خود را ترمیم کند.

این پژوهش، در مجله "Frontiers in Cell and Developmental Biology" به چاپ رسید.