



شناسایی پروتئین ضروری برای ترمیم سلول‌های آسیب‌دیده کلیه

محققان مرکز پزشکی وکسسر دانشگاه ایالتی اوهایو نشان داده‌اند پروتئینی به نام MG53 نه تنها در سلول‌های کلیوی وجود دارد بلکه در خودترمیم‌کردن این اندام پس از آسیب شدید، نقش اساسی ایفا می‌کند.

محققان مرکز پزشکی وکسسر دانشگاه ایالتی اوهایو نشان داده‌اند پروتئینی به نام MG53 نه تنها در سلول‌های کلیوی وجود دارد بلکه در خودترمیم‌کردن این اندام پس از آسیب شدید، نقش اساسی ایفا می‌کند. به گزارش سرویس علمی ایسنا، دانشمندان در تحقیقات پیشین نشان داده بودند این پروتئین سلول‌های عضلات اسکلتی، ریه و قلب را ترمیم می‌کند.

پروتئین MG53، جزئی کلیدی در خودترمیمی سلولی است و شناسایی آن می‌تواند به ارائه درمان‌های دارویی یا پیشگیرانه برای نارسایی حاد کلیه منجر شود.

نارسایی حاد کلیه، عارضه‌ای شایع است زیرا کلیه‌ها ممکن است در اثر شرایط و درمان‌های مختلف تحت فشار قرار گیرند. از جمله این درمان‌ها می‌توان به شیمی‌درمانی، جراحی باز قلب و دارورسانی اشاره کرد که برای کلیه‌ها سمی است. چنانچه نارسایی حاد کلیه در مراحل ابتدایی درمان نشود، می‌تواند به بیماری مزمن کلیوی تبدیل شود که در حال حاضر بر بیش از 30 میلیون امریکایی اثر گذاشته است.

تیم تحقیقاتی حاضر در این مطالعه، سلول‌های عادی کلیه را با سلول‌های فاقد MG53 مقایسه کرد. دانشمندان مشاهده کردند پس از واردآوردن آسیب فیزیکی به کلیه‌ها، سلول‌های عادی زنده ماندند در حالی که سلول‌های فاقد MG53 به سرعت از بین رفتند. با این حال، زمانی که این پروتئین بازایی شد، طول عمر سلول‌ها بدون هیچ گونه عوارض جانبی افزایش یافت. چنین موضوعی نقش اساسی این پروتئین در ترمیم غشای سلولی را نشان می‌دهد.

تیم علمی هم‌اکنون در حال آزمایش یافته‌های جدید بر روی حیوانات بزرگ است و جزئیات دستاورد علمی خود را در مجله Science Translational Medicine منتشر کرده است.