

جوان کردن سلول‌های ایمنی پیر با تغذیه مناسب

محققان دانشگاه کالج لندن نشان داده‌اند چگونه تعامل بین تغذیه، متابولیسم و سیستم ایمنی می‌تواند در فرآیند پیر شدن دخیل باشد.



محققان دانشگاه کالج لندن نشان داده‌اند چگونه تعامل بین تغذیه، متابولیسم و سیستم ایمنی می‌تواند در فرآیند پیر شدن دخیل باشد.

مطالعات جدید می‌تواند به افزایش ایمنی انسان‌ها در مقابل بیماری‌ها از طریق دخالت رژیم غذایی و همچنین کارآمدتر شدن درمان‌های سیستم ایمنی بدن کمک کنند. با پیر شدن، سیستم ایمنی بدن رو به افول می‌رود و افراد مسن‌تر از شدت عفونت‌ها و سرطان رنج می‌برند. همچنین با بالا رفتن سن، واکسیناسیون کمتر کارآمد است.

در مطالعات پیشین، دانشمندان دانشگاه کالج لندن دریافته بودند پیر شدن سلول‌های سیستم ایمنی موسوم به «لنفوسیت‌های تی» توسط مولکولی به نام «p38 MAPK» کنترل می‌شود. این مولکول به عنوان ترمزی برای ممانعت از کارکردهای سلولی خاص عمل می‌کند.

محققان دریافتند این ترمزگیری را می‌توان با استفاده از یک مهارکننده «p38 MAPK» معکوس کرد و چنین موضوعی به معنای جوان کردن سلول‌های مسن «تی» در طول درمان دارویی است.

تیم علمی نشان داد مولکول مزبور با سطوح پایین تغذیه و سیگنال‌های مرتبط با پیری درون سلول فعال می‌شود و این که سیگنال‌های مغذی برای تنظیم نقش لنفوسیت‌های تی ترکیب می‌شوند.

بر اساس یافته‌های جدید، کارکرد لنفوسیت‌های تی را می‌توان با مسدودکردن این مولکول در این فرآیند بازسازی کرد.

گفته می‌شود مسدود کردن «p38 MAPK» سلامت سلول‌های دارای علائم پیری و کارکرد میتوکندری (باتری‌های سلولی) را ارتقا داده و توانایی آن‌ها برای تقسیم شدن را افزایش می‌دهد. (ایسنا)