

چاره ساز چاقی با کشف یک مولکول جالب!

یک گروه چندرشته‌ای از پژوهشگران در بررسی جدیدی، نوعی کلید مولکولی را کشف کرده‌اند که شاید بتواند به درمان چاقی کمک کند.

به گزارش خبرنگاران زندگی و سرگرمی گزارش خبر و به نقل از نیوزوایز، چاقی که با مشکلات جدی مانند سرطان، دیابت و بیماری‌های قلبی-عروقی در ارتباط است، بیش از یک سوم بزرگسالان آمریکا را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در حال حاضر، تعداد مداخلات درمانی ایمن و موثر برای بیماران مبتلا به چاقی، بسیار کم است.

یک گروه چندرشته‌ای از پژوهشگران در بررسی جدیدی نشان داده‌اند که یک مولکول تنظیم‌کننده سوخت و ساز موسوم به "Them1"، با متوقف کردن دسترسی به منبع سوخت، از سوخت و ساز چربی در سلول‌ها پیشگیری می‌کند. شاید نتایج این پژوهش، به ارائه درمان جدیدی برای چاقی کمک کند. پژوهشگران برای توضیح دادن نحوه غیرفعال شدن تولید گرما توسط Them1، از میکروسکوپ نوری و الکترونی استفاده کردند تا فعالیت Them1 را در سلول‌های چربی قهوه‌ای موش که در آزمایشگاه پرورش یافته بودند، بررسی کنند.

پژوهشگران باور دارند که Them1، مولکول جالبی است و اگر بیان آن مهار شود، سوخت و ساز بیشتر می‌شود و وزن بدن کاهش می‌یابد. آزمایش‌ها نشان داد هنگامی که سلول‌ها به سوزاندن چربی ترغیب می‌شوند، یک تغییر شیمیایی، به گسترش مولکول‌های Them1 و پخش شدن آنها در سراسر سلول می‌انجامد. این موضوع، نیروگاه‌های سلولی موسوم به "میتوکندری" (Mitochondria) را آزاد می‌کند تا ذخیره چربی سلول‌ها را به انرژی تبدیل کنند. هنگامی که تحریک سلول‌ها متوقف می‌شود، مولکول‌های Them1 دوباره به سرعت سازمان‌دهی می‌شوند. مولکول‌های متراکم شده Them1 که میان میتوکندری‌ها و چربی‌ها قرار دارند، تولید انرژی را محدود می‌کنند.

"دیوید کوهن" (David Cohen)، پژوهشگر "کالج پزشکی وایل کرنل" (Weill Cornell Medicine) آمریکا و از پژوهشگران این پروژه گفت: این پژوهش، مکانیسم جدیدی را توضیح می‌دهد که سوخت و ساز را تنظیم می‌کند. Them1، رسیدن ذخیره سوختی به میتوکندری‌هایی که انرژی را می‌سوزانند را متوقف می‌کند. انسان‌ها نیز چربی قهوه‌ای دارند و در آب و هوای سرد، Them1 بیشتری را تولید می‌کنند؛ بنابراین یافته‌های این پژوهش می‌توانند پیامدهای مهمی برای درمان چاقی داشته باشند.

این پژوهش، در مجله "Nature Communications" به چاپ رسید.