



یک روش لاغری جدید که به حرکت دادن ماهیچه‌های بدن نیازی ندارد!

ماهیچه‌های بدن، با لرزیدن و منقبض شدن در سرما بدن را گرم می‌دارند. اما حتی اگر منقبض هم نشوند، باز به حفظ تعادل دمای بدن کمک می‌کنند و از افزایش وزن و چاقی جلوگیری می‌کنند.

ماهیچه‌های بدن، با لرزیدن و منقبض شدن در سرما بدن را گرم می‌دارند. اما حتی اگر منقبض هم نشوند، باز به حفظ تعادل دمای بدن کمک می‌کنند و از افزایش وزن و چاقی جلوگیری می‌کنند.

ماهیچه‌هایی که بدون انقباض می‌توانند انرژی بسوزانند، ممکن است دریچه تازه‌ای برای درک این موضوع که بدن چه‌طور دمای خود را حفظ می‌کند، بگشایند. همچنین شاید آن‌ها، به هدف‌هایی تازه برای مبارزه با چاقی بدل شوند.

پیش از این چنین تصور می‌شد که ترموستات اصلی بدن، چیزی است که چربی قهوه‌ای نامیده می‌شود. چربی قهوه‌ای در واقع نوعی از چربی‌های بدن است که به چربی‌های سفید ذخیره شده در بدن حمله می‌کند و در شرایطی که فرد در محیطی سرد قرار گرفته باشد، از طریق سوزاندن این چربی‌ها، انرژی تولید کرده و بدن را گرم می‌دارد.

به علاوه، ماهیچه‌ها هم با منقبض شدن و به راه انداختن واکنش لرزیدن، به گرم نگه داشتن بدن کمک می‌کنند. اما این کار تنها برای مدت زمانی کوتاه ممکن خواهد بود چرا که لرزیدن به مدت طولانی به بافت ماهیچه آسیب وارد می‌کند. اما به گزارش نیوساینتیست، حالا، دانشمندان به این نتیجه رسیده‌اند که در گرم نگه داشتن بدن، انقباض و لرزش تنها راهکار ماهیچه‌ای نیست.

موتو پریاسامی از دانشگاه ایالت اوهایو واقع در کولومبوس در این‌باره می‌گوید: [#171](#)یافته‌های ما برای اولین بار نشان می‌دهد که ماهیچه‌ها، که حدود 40 درصد از وزن بدن انسان را تشکیل می‌دهند، می‌توانند مستقل از لرزیدن، تولید گرما کنند. ["؛](#)

پریاسامی و همکارانش مطالعات خود را در این زمینه بر روی موش‌هایی انجام داده‌اند که ترموستات طبیعی بدنشان، یعنی چربی قهوه‌ای از طریق عمل جراحی برداشته شده بود. آن‌ها موفق شدند ثابت کنند که پروتئینی به نام سارکولپیین به سلول‌های ماهیچه کمک می‌کند تا از طریق مصرف انرژی، بدن را گرم کنند، تقریباً مثل موتور اتمی که حرکت نمی‌کند، حتی اگر ماهیچه اصلاً منقبض نشود.

همه موش‌هایی که برای این آزمایش مورد استفاده قرار گرفتند، از طریق عمل جراحی، بدنی فاقد چربی قهوه‌ای داشتند. به علاوه برخی از آن‌ها در نتیجه دستکاری‌های ژنتیکی، در بدن خود پروتئین سارکولپیین هم نداشتند. این دسته از موش‌ها نمی‌توانستند در دمای 4 درجه سانتیگراد دوام بیاورند و بعد از حدود ده ساعت ماندن در سرما جان خود را از دست می‌دادند. در مقابل، موش‌هایی که می‌توانستند در مواقع لزوم در بدن خود سارکولپیین بسازند، در دمای سرد دوام آوردند و موفق شدند دمای درونی بدن خود را ثابت نگه دارند، با این که آن‌ها هم چربی قهوه‌ای در بدن نداشتند.

پریاسامی همچنین در مطالعه خود نشان داده که ناتوانی در تولید پروتئین سارکولپیین باعث می‌شود که وقتی موش‌ها از رژیم غذایی پرچربی استفاده می‌کنند، تا 33 درصد، سنگین‌تر می‌شوند. این یافته نشان می‌دهد که ماهیچه‌هایی که منقبض نمی‌شوند با سوزاندن چربی‌های اضافی، از چاقی مفرط جلوگیری می‌کنند. در حال حاضر، مطالعات برای یافتن دارویی که تاثیری مشابه داشته باشد و به ماهیچه‌ها کمک کند چربی‌های اضافه را بسوزانند، در حال انجام هستند.

اندی ویتل از دانشگاه کمبریج که خود در حال بررسی درمان با استفاده از رژیم‌های غذایی پرادویه برای افزایش فعالیت چربی‌سوزی چربی قهوه‌ای است، می‌گوید: [#171](#)جالب‌ترین بخش این مطالعه این است که موش‌هایی که نمی‌توانند سارکولپیین تولید کنند، بیش از همه مستعد چاقی هستند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که حتی در موش‌ها هم که در مقایسه با انسان، چربی قهوه‌ای بیشتری در بدن دارند، ماهیچه سهم مهمی ایفا می‌کند. در انسان، سوزاندن چربی در ماهیچه‌ها احتمالاً برای تامین تعادل انرژی مهم‌تر هم هست. ["؛](#)