

این اتفاق چاقی را تشدید می کند

دانشمندان در تازه‌ترین مطالعات خود دریافته‌اند که نوعی میکروب روده می‌تواند چاقی را در افراد تشدید کند.

به گزارش سایت خبری پرسون، محققان RIKEN کشف کرده‌اند که چگونه گونه‌ای از میکروب روده چاقی را در موش‌هایی که از رژیم غذایی پرچرب تغذیه می‌کردند، تشدید می‌کند. این یافته که اکنون در Cell Metabolism منتشر شده است، می‌تواند به دانشمندان کمک کند تا راه‌های جدیدی برای درمان چاقی از طریق میکروبیوم ایجاد کنند.

چاقی که یک عامل خطر اصلی برای سایر اختلالات متابولیک مانند دیابت نوع ۲ است، یک مشکل بهداشتی رو به رشد در سطح جهانی است. در حالی که به نظر می‌رسد چاقی را می‌توان با تنظیم رژیم غذایی برطرف کرد، بسیاری از افراد به تنهایی به درمان‌های مبتنی بر رژیم غذایی پاسخ نمی‌دهند.

شواهد روزافزون نشان می‌دهد که تغییرات میکروب‌های روده در شروع و حفظ چاقی در افراد نقش دارد، اما این که چگونه این در عمل انجام می‌شود، دشوار است. یکی از دلایل این مشکل، تعداد زیاد گونه‌های باکتریایی است: تخمین زده می‌شود که بیش از ۳۵۰۰ گونه از میکروب‌های روده انسان وجود داشته باشد که هر فرد ممکن است بین ۲۰۰ تا ۱۰۰۰ گونه از آن‌ها را در روده خود داشته باشد.

اکنون هیروشی اوهنو از مرکز علوم پزشکی یکپارچه RIKEN و همکارانش نشان داده‌اند که چگونه یک گونه باکتری به نام *Fusimonas intestini* که در افراد مبتلا به چاقی و دیابت شایع است، چاقی را در موش‌هایی که از رژیم غذایی پرچرب تغذیه می‌کنند، بدتر می‌کند.

آن‌ها کشف کردند که رژیم غذایی پرچرب می‌تواند بیان ژن‌های خاصی را در *F. intestini* که با متابولیسم اسیدهای چرب درگیر هستند، تغییر دهد. این تغییر فنوتیپی باعث تولید بیش از حد اسیدهای چرب ترانس توسط باکتری شد که با چاقی مرتبط است. این اسیدهای چرب به نوبه خود با آسیب رساندن به یکپارچگی سد روده و ایجاد التهاب با درجه پایین که با افزایش وزن مرتبط است، با روده تداخل می‌کنند.

برای تایید اینکه بیان ژن تغییر یافته مسئول بوده است، این تیم نشان داد که موش‌هایی که فقط باکتری اشریشیا کلی با تغییرات ژنتیکی مشابه در روده خود داشتند، بیشتر در معرض چاقی بودند.

این یافته امکان مداخلاتی را برای معکوس کردن این اثر ایجاد می‌کند. اوهنو می‌گوید: «حذف *F. intestini* از روده می‌تواند به جلوگیری از چاقی یا مشکلات متابولیک مرتبط با چاقی کمک کند. یک استراتژی دیگر جلوگیری از متابولیسم *F. intestini* است.»

اما همه باکتری‌های روده برای چاقی مضر نیستند. برخی می‌توانند به مقابله با آن کمک کنند. این تیم اکنون در حال بررسی گونه‌های باکتریایی دیگری است که می‌توانند به جلوگیری از افزایش سریع وزن بدن که معمولاً در موش‌هایی که رژیم غذایی پرچرب دارند، کمک کنند.