



دارویی که همزمان با بیماری قلبی و دیابت مقابله می‌کند

یک داروی آزمایشی امیدوارکننده با اثر «دو در یک» می‌تواند هم‌زمان با دیابت نوع ۲ و بیماری قلبی مقابله کند؛ این دارو با کاهش کلسترول و التهاب، ممکن است راهی قدرتمند برای محافظت از قلب و بهبود سوخت‌وساز بدن فراهم کند.

یک داروی آزمایشی امیدوارکننده با اثر «دو در یک» می‌تواند هم‌زمان با دیابت نوع ۲ و بیماری قلبی مقابله کند؛ این دارو با کاهش کلسترول و التهاب، ممکن است راهی قدرتمند برای محافظت از قلب و بهبود سوخت‌وساز بدن فراهم کند. به گزارش ایسنا، در سراسر جهان، تعداد موارد جدید ابتلا به دیابت نوع ۲ (T2D) به سرعت در حال افزایش است؛ پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ این بیماری ۱.۲۱ میلیارد نفر را تحت تأثیر قرار دهد. در همین حال، بیماری‌های قلبی عروقی علت اصلی مرگ و میر در جهان هستند و معمولاً این دو بیماری با هم بروز می‌کنند.

به نقل از نیواطللس، پژوهش جدیدی که با همکاری دانشگاه موناش در استرالیا و مرکز پزشکی دانشگاه لیدن (LUMC) در هلند انجام شده، اثربخشی داروی آزمایشی به نام IC7Fc را در درمان مدل‌های حیوانی بیماری قلبی و عروقی بررسی کرده است. این دارو پیش‌تر در بهبود سوخت‌وساز گلوکز و جلوگیری از افزایش وزن نتایج مثبتی نشان داده بود. پروفسور مارک فیربو، سرپرست این پژوهش از مؤسسه علوم دارویی موناش (MIPS) می‌گوید: مطالعات قبلی ما نشان داد که IC7Fc می‌تواند به کنترل دیابت نوع ۲ که یک بیماری متابولیک است، کمک کند. این پژوهش جدید نشان می‌دهد که این دارو همچنین می‌تواند آترواسکلروز را کاهش دهد؛ به این معنی که روند گرفتگی شریان‌ها را کند می‌کند، جایی که رسوبات چربی جمع می‌شوند و جریان خون به قلب را محدود می‌سازند.

IC7Fc پروتئینی مهندسی شده در آزمایشگاه است که به گونه‌ای طراحی شده تا سیگنال‌دهی طبیعی یک ماده شیمیایی بدن به نام اینترلوکین-۶ (IL-6) را شبیه‌سازی کند، اما فقط از جنبه مفید آن. IL-6 به طور طبیعی به تنظیم سوخت‌وساز و ترمیم بافت‌ها کمک می‌کند، اما در عین حال باعث ایجاد التهاب مضر هم می‌شود. IC7Fc تنها مسیر مرتبط با اثرات مفید را فعال می‌کند، مانند بهبود سوخت‌وساز و بقای سلولی، در حالی که مسیر «کلاسیک» که محرک التهاب است را دور می‌زند. به بیان ساده، IC7Fc تلاش می‌کند اثرات خوب IL-6 را حفظ کرده و از اثرات بد آن جلوگیری کند، تا سلول‌ها بتوانند در شرایط استرس بهتر عمل کنند.

پژوهشگران IC7Fc را روی موش‌های ماده‌ای آزمایش کردند که از نظر ژنتیکی طوری تغییر یافته بودند که سوخت‌وساز کلسترول آنها مشابه انسان باشد و به راحتی دچار آترواسکلروز یعنی تجمع پلاک چربی در شریان‌ها که با بیماری قلبی ارتباط دارد، شوند. موش‌ها به مدت هفت هفته با رژیم غذایی پرکلسترول «غربی» تغذیه شدند. برخی از آنها دوبار در هفته تزریق IC7Fc دریافت کردند؛ برخی دیگر داروی کاهنده کلسترول و برخی هر دو دارو را با هم و گروهی دارونما دریافت کردند. سپس تری‌گلیسیریدها و کلسترول کل خون، میزان و ترکیب پلاک‌ها در شریان‌ها، عملکرد کبد به ویژه در تولید یا پاکسازی چربی‌ها و کلسترول و شاخص‌های التهابی در بافت‌ها و خون اندازه‌گیری شد.

IC7Fc به طور چشمگیری سطح چربی‌های خون را بسیار بیشتر از داروهای کاهنده کلسترول کاهش داد. کلسترول به دلیل اثرات چندگانه IC7Fc کاهش یافت. این دارو تولید چربی جدید در کبد را کاهش داد، ترشح نوعی «کلسترول بد» را کم کرد و تولید اسیدهای صفراوی را که برای ساخته شدن به کلسترول نیاز دارند، افزایش داد. IC7Fc جذب کلسترول از غذا را مسدود نکرد، اما سوخت‌وساز کبد را به سمتی تغییر داد که کلسترول بیشتری را بسوزاند یا آن را به اسیدهای صفراوی تبدیل کند. همچنین ژن‌های دخیل در تولید چربی را سرکوب کرد.

موش‌هایی که IC7Fc دریافت کرده بودند، حدود ۸۴ درصد پلاک‌های آترواسکلروتیک کمتری نسبت به گروه کنترل داشتند. این پلاک‌ها همچنین پایدارتر و از نوعی بودند که احتمال پارگی و ایجاد حمله قلبی در آنها کمتر است. شریان‌های این موش‌ها شاخص‌های التهابی کمتری نشان دادند و به نظر می‌رسید اثر ضدالتهابی دارو در دیواره رگ‌ها متمرکز است و در سراسر بدن گسترش نمی‌یابد. همچنین، موش‌های درمان‌شده سطح انسولین پایین‌تری داشتند که نشانگر یک مزیت متابولیک ثانویه بود. نویسندگان مقاله به برخی محدودیت‌ها اشاره کردند؛ مهم‌تر از همه، اینکه این یک مطالعه حیوانی است و برای تأیید ایمنی و اثربخشی، به کارآزمایی‌های انسانی نیاز است. همچنین، دوره درمان کوتاه بود (هفت هفته) و اثرات بلندمدت آن بر سلامت کبد و ایمنی بدن هنوز مشخص نیست.

در مطالعه قبلی، مشخص شده بود که IC7Fc باعث کاهش اشتها و چربی بدن در موش‌های چاق می‌شود. در مطالعه حاضر، اثرات دارو در موش‌های لاغر و مستعد کلسترول بالا و آترواسکلروز مشاهده شد. پژوهشگران می‌گویند نتایج مجموع این مطالعات بسیار امیدبخش است.