

داروهای روزمره‌ای که عمرتان را افزایش می‌دهند

شواهد جدید و روزافزونی بدست آمده که برخی از داروهای رایج در بازار می‌توانند اثر ضدسالموردگی داشته باشند و طول عمر مردم را به میزان قابل توجهی افزایش دهند.



شواهد جدید و روزافزونی بدست آمده که برخی از داروهای رایج در بازار می‌توانند اثر ضدسالموردگی داشته باشند و طول عمر مردم را به میزان قابل توجهی افزایش دهند.

شاید تصور کنید که داروهای کند کردن روند پیری از آن ایده‌های علمی-تخیلی است که بشر در آینده به آن دست خواهد یافت، ولی واقعیت این است که این داروها هم‌اکنون وجود دارند، البته در قالب داروهای ارزان قیمتی که ده‌ها سال است برای اهداف دیگر از آنها استفاده می‌شود. میلیون‌ها نفر در سراسر جهان به طور روزمره داروهای ضد پیری مصرف می‌کنند (فقط نمی‌دانند آن‌چه می‌خورند داروی ضد پیری است).

حال که مزایای این داروها در حال آشکار شدن است، برخی دانشمندان شروع به استفاده از آنها به منظور افزایش طول دوران سلامت (و افزایش عمر) کرده‌اند. برایان کندی، دانشمند علوم سالمندی، هفته گذشته در سمپوزیوم بین‌المللی علوم سالمندی در بازل سوئیس، جایی که نتایج تحقیق ارائه شد، گفت: «ما هم اکنون پیری را درمان می‌کنیم. سال‌ها بود که در مورد سالموردگی تحقیق می‌کردیم، فقط خودمان نمی‌دانستیم».

به گزارش نیوساینستیس، سال گذشته گوگل با تاسیس یک شرکت تحقیق و توسعه به نام Calico که هدفش استفاده از فناوری برای درک طول عمر است، اولین گام‌ها را در راستای پژوهش طول عمر برداشت. کریگ ونتر، پژوهشگر برجسته علوم ژنتیک اعلام کرد که هدف مشابهی را از طریق توالی ژنتیک تعقیب می‌کند. اکنون شرکت‌های دارویی هم می‌خواهند به این روند بپیوندند. در کنفرانس، رئیس شرکت دارویی سوئیسی نوارتیس گفت که پژوهش در مورد داروهای ضد سالمندی یک اولویت است.

شاید برنامه‌های گوگل و ونتر به این حوزه اعتبار بخشیده باشند، اما تا مدت‌ها نخواهند توانست میوه آن را بچینند. با این وجود شواهدی در حال ظهور است که برخی از داروهای کنونی اثرگذاری نسبی بر افزایش طول عمر داشته و عمر انسان را 10 سال یا بیشتر افزایش می‌دهند. میخائیل بلاگوسکلونی از مرکز سرطان شناسی روزول پارک در نیویورک می‌گوید: «ما همین الان هم می‌توانیم با استفاده از داروهای موجود ترکیبات موثری را برای افزایش طول عمر تولید کنیم».

افزایش 14 درصدی عمر

یکی از نویدبخش‌ترین این داروها بر ترکیبی به نام راپامایسین مبتنی است. این دارو اولین بار برای سرکوب سیستم ایمنی در گیرندگان عمل‌های پیوند اعضا استفاده شد، و بعدتر مشخص شد که می‌تواند طول عمر مخرها و کرم‌ها را هم بیشتر کند. در سال 1388/2009، موش‌ها نیز به این فهرست اضافه شدند و دانشمندان دریافتند که این دارو می‌تواند تا 14 درصد طول عمر جانور را افزایش دهد، حتی اگر شروع مصرف دارو در روز ششصدم عمر موش باشد که متناظر با 60 سالگی انسان است.

این کشف منجر به انفجاری در پژوهش‌ها در مورد فواید احتمالی دیگر ترکیبات مشابه شد. حال اولین شواهد در مورد فواید ظاهری ضدسالموردگی این داروها در حال ظهور است. در تحقیقی بر روی افراد بالاتر از 65 سال مشخص شد دارویی به نام اورولیموس، که برای درمان برخی انواع خاص سرطان استفاده می‌شود، تا حدی زوال ایمنی را که معمولاً در سنین بالا رخ می‌دهد، معکوس کرده است.

سالموردگی سیستم ایمنی یکی از عمده‌ترین دلایل بیماری و مرگ است. به همین دلیل است که سالمندان آسیب پذیری بیشتری در برابر عفونت دارند و پاسخ ضعیف‌تری در برابر واکسیناسیون نشان می‌دهند.

ولی ثابت شده که این پاسخ ضعیف برای بررسی سالموردگی مفید است، چرا که به کمک آن راحت‌تر می‌توان سلامت سیستم ایمنی را بازخوانی کرد. یکی از پژوهش‌گران نوارتیس به نام جان مانیک می‌گوید: «در انسان‌ها نمی‌توانید آزمایش‌های بالینی چند دهه‌ای انجام دهید». شرکت او به جای این کار به دنبال چیزی بود که بتواند نتایج را سریع‌تر نشان دهد.

آنها به 218 نفر، یک دوره شش هفته‌ای از داروی اورولیموس دادند، و بعد از یک فاصله دو هفته‌ای، به آنها واکسن آنفلوانزا تزریق کردند. در مقایسه با کسانی که دارونما دریافت کردند، اورولیموس پاسخ ایمنی شرکت‌کنندگان را (که بر حسب سطح پادتن در خون آنها اندازه‌گیری شد) تا 20 درصد و به 2 از 3 رده واکسن آزمایش شده افزایش داد.

از 3 دوز آزمایش شده اورولیموس، بالاترین دوز منجر به خستگی و زخم‌های دهان می‌شد، در حالی که دو دوز پایین‌تر عوارض جانبی قابل مشاهده‌ای نداشتند. آزمایش‌های پیشین روی موش با راپامایسین نشان داده‌اند که عملکرد این خانواده از داروها از طریق ممانعت از پروتئین mTOR است. همچنین به نظر می‌رسد که محدودیت کالری (استراتژی تلاش برای زندگی طولانی‌تر از طریق خوردن کمتر) هم بر پروتئین mTOR تاثیر می‌گذارد.

پروتئین mTOR در حس سطح مواد مغذی در دسترس سلول‌ها کاربرد دارد، در نتیجه یک ایده این است که وقتی دچار قحطی می‌شویم، سلول‌ها وارد حالت حفاظت از انرژی می‌شوند که می‌تواند عوامل ضد سالموردگی را فعال کند و سیستم ایمنی هم از آن جمله است.

مانیک تاکید می‌کند که این تحقیق باید بارها تکرار شود و تنها با پژوهشهای درازمدت می‌تواند به این سوال اصلی پاسخ داد که آیا داروها فرد را سالم‌تر نگاه می‌دارند یا خیر. همچنین مسئله عوارض جانبی به غیر از موارد دیده شده در آزمایش هم وجود دارد. به نظر می‌رسد که سطوح بالای راپامایسین استفاده شده در عمل‌های پیوند عضو، متابولیزم فرد را وارد مرحله پیش دیابت کنند (بیماری‌ای که شاید اثر ضد سالخوردگی ارزش آن را نداشته باشد).

به گفته الکس ژاورونکوف، مدیر عامل شرکت InCilico Medicine در بالتیمور مریلند که در حوزه زیست فناوری مشغول است، در حال حاضر، نشانه امیدوار کننده این است که داروهای ضد سالخوردگی، دست کم در سیستم ایمنی انسان و موش اثر مشابهی می‌گذارند.

داروهای روزمره

و داروهای ضد سالخوردگی تنها حاضرین این میدان نیستند. پرکاربردترین دارو برای دیابت نوع 2، متفورمین است که آن هم به نظر می‌رسد طول عمر خیلی از جانوران کوچک (از جمله موش) را تا 5 درصد افزایش دهد.

هیچ آزمایشی بر روی متفورمین به عنوان یک داروی افزایش طول عمر در انسان انجام نشده، ولی تحقیق جدیدی اشاره کرده که شاید اثر مشابهی داشته باشد. این تحقیق برای مقایسه متفورمین با یک داروی دیگر دیابت با استفاده از اطلاعات 180 هزار بیمار انگلیسی طراحی شده بود. برای تشخیص تفاوت بین داروها، افرادی که از آنها استفاده می‌کردند با دیگری مقایسه شدند که دیابت نداشتند و عوامل سنی و سلامتی مشابهی داشتند، و سپس آنها را به مدت 5 سال تحت نظر قرار دادند.

تعجب‌برانگیز این بود که آمار مرگ و میر مبتلایان دیابت استفاده کننده از متفورمین نه تنها 5 درصد کمتر از دریافت‌کنندگان دیگر داروها بود، بلکه حتی 15 درصد کمتر از افراد سالم و غیر مبتلا به دیابت بود که از هیچ دارویی استفاده نمی‌کردند. نیر بارزبلا، رئیس موسسه تحقیقات سالمندی در کالج آلبرت اینشتین در نیویورک می‌گوید: «این نشان می‌دهد که ما هم اکنون دارویی داریم که می‌توانیم به طور بالقوه آن را برای همه مردم استفاده کنیم».

دیگر داروهای مشابه هم احتمالاً در این فهرست می‌گنجند. آسپیرین با دوز پایین و استاتین به طور گسترده توسط افراد سالم برای کاهش خطر ابتلا به بیماری قلبی استفاده می‌شوند. هر دوی آنها طول عمر حیوانات را افزایش دادند و به نظر می‌رسد که اثر ضد التهاب داشته باشند.

به گفته کندی، رئیس موسسه تحقیقات سالمندی باک در نواتوی کالیفرنیا، التهاب یکی از مکانیزم‌های احتمالی پشت فرایند پیری است و شاید آسپیرین و استاتین به این دلیل داروهای قلبی موثری هستند که می‌توانند تا حدودی سالخوردگی را کند کنند.

به عقیده خیلی از سخنرانان کنفرانس، این خبر خوبی است که احتمالاً همین مکانیزم پشت بیماری‌های اصلی سالخوردگی مانند بیماری‌های قلبی، سکت و زوال عقل است؛ چرا که به این ترتیب خواهیم توانست هم طول عمرمان را افزایش دهیم و هم دوره سلامتی خود را. در واقع، تصور یک عامل موثر افزایش طول عمر که بتواند بدون تاخیر یا نقصان کار کند، کار سختی است. برای مثال کشف شده که راپامایسین، زوال شناخت را که از تبعات پیری است در حیوانات کاهش می‌دهد.

تا اینجا کار برخی پژوهشگران قانع شده‌اند و استفاده از ترکیبات مختلف داروها (از جمله دوز پایین راپامایسین) را آغاز کرده‌اند. بلاگوسگلونی یکی از این افراد است: «من خیلی‌ها را در همین همایش می‌شناسم که این داروها را مصرف می‌کنند. هیچ پزشکی چنین حرکتی را توصیه نمی‌کند، چرا که خطر بالقوه ابتلا به دیابت در اثر استفاده از راپامایسین بیش از فایده ضد پیری آن است».

با این وجود، به گفته ژاورونکوف این واقعیت که داروهای ضد پیری در دست تهیه هستند، به خودی خود نشان دهنده این هستند که حوزه تا چه حد پیشرفت کرده است. «این اولین باری است که دارو به سراغ پیری آمده است».

توجه: مطلب فوق گزارش برخی تحقیقات دارویی است و به هیچ عنوان دلیلی برای استفاده خودسرانه از داروهای نام‌برده نیست. استفاده از هر یک از داروهای فوق حتماً باید زیر نظر پزشک انجام شود.