

گرسنگی برای سلامتی: مزایای پزشکی روزه

ترجمه: دکتر گیتی حاجبی

گروه داروسازی بالینی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

والتر لانگو متخصص در بیولوژی سلولی و ژنتیک، پیشگام در تحقیقات روزه و مدیر انستیتو طول عمر در دانشگاه کالیفرنیا جنوبی، لس آنجلس گفت «در اوایل سال ۱۹۹۰، همکاران علمی من روزه را بی ربط می دیدند و این امر به شدت توسط جامعه پزشکی نادیده گرفته می شد. در حال حاضر همه چیز به سرعت در حال تغییر است و روزه یکی از رایج ترین رژیم های پذیرفته شده در افراد زیر ۳۴ سال در ایالات متحده آمریکا است.»

■ شکل های مختلف روزه متناوب

«روزه متناوب» در حقیقت یک vague um-brella term است اما با این وجود برای توصیف طیف گسترده ای از رژیم ها مفید است. بدون شک محبوب ترین رژیم روزه، رژیم ۵:۲

برای اکثر ما، صدای معده سرود دلفریبی است که ما را به سمت یخچال فرا می خواند. هر چند، برای محققان و پیروان روزه متناوب (عمل داوطلبانه پرهیز از غذا و نوشیدنی های غیر آب)، گرسنگی چیزی نیست که برنده شود، بلکه باید پذیرفته شود. روزه سال ها است نشان داده که یک استراتژی غیردارویی مؤثر برای مقابله با بعضی از بیماری های امروزه، مانند بیماری های قلب و عروق و سرطان تا دیابت و کاهش شناخت است. مشکل سر راه این بود که شواهد عمدتاً از مطالعه های خرگوش و موش به دست آمدند، به این معنی که روزه متناوب زمینه تحقیقی جالب، اما تا حدی حاشیه ای است. با این وجود، با انتشار اخیر بعضی تحقیقات کوچک اما نویدبخش که نتایج مثبت در انسان را نشان می دهد این امر کاملاً تغییر کرده است.

رژیم‌های روزه دوره‌ای و روزه - تقلیدی مورد استفاده در درمان مشکلات خاص قوی‌تر است، شامل چاقی، کلسترول بالا، فشارخون بالا، التهاب (پروتئین واکنشی C)، تری‌گلیسرید بالا و قندخون بالای ناشتا / سندروم متابولیک».

«مزیت عمده دیگر روزه دوره‌ای یا روزه تقلیدی این است که برای بیشتر مردم تنها ۳ تا ۴ بار برای ۵ روز در سال لازم است انجام شود».



■ چرا روزه می‌تواند کار کند

وقتی بدن وارد حالت روزه می‌شود، ذخیره گلوکز کبد تخلیه و به اجسام کتون مشتق شده از چربی تبدیل می‌شود. بسته به خروجی فیزیکی شما در طول دوره روزه، در عرض چند ساعت می‌توانید وارد حالت کتوژنیک شوید.

طرفداران روزه به‌عنوان یک مداخله رژیم غذایی احتمالاً در ارتباط با این موضوع کمی مشکل دارند که چرا جایگزینی کتون‌ها برای گلوکز و اثرات منفی سلامت آن می‌تواند ناشی از تنظیم ضعیف باشد. با این وجود، آن‌ها ممکن است مقاومت بیشتری در غلبه بر اعتقاد عمومی داشته باشند که روزه سرعت متابولیسم را کاهش می‌دهد که سؤالی را مطرح می‌کند: اگر بدن به این ترتیب کمبود مواد غذایی را جبران می‌کند، آیا این صرفاً جبران با محدود کردن هرگونه مزیتی نیست؟

در واقع، این فرض دیرین در اواخر قرن ۲۰ شروع به تغییر کرد، هنگامی که تحقیقات نشان داد که روزه گرفتن برای مدت چند روز اثر مخالف افزایش متابولیسم را دارد. طیف کامل مکانیسم‌های فیزیولوژیک که باعث افزایش متابولیسم در طول

است، که در آن شرکت‌کنندگان خودشان را تقریباً محدود به ۶۰۰-۵۰۰ کالری برای ۲ روز در هفته می‌کنند اما برای ۵ روز باقی‌مانده رژیم معمول را دارند. همه افراد مشهور مهم آن را تأیید می‌کنند که در هر مجله فروشی با جلد براق می‌توان پیدا کرد. سایر رژیم‌های رایج شامل تغذیه با زمان محدود (دریافت مقدار استاندارد کالری، اما فقط در یک دوره زمانی محدود)، روزه متناوب یک روز در میان (یک روز هیچ چیز نخورید و روز بعد هرچه که بخواهید) و روزه دوره‌ای (خودداری از غذا و نوشیدنی‌های حاوی انرژی برای روزهای متمادی گاهی اوقات تا ۳ هفته). علاوه بر این، محققانی مثل لانگو در حال بررسی تأثیر رژیم‌های روزه - تقلیدی برای کاهش شاخص‌های پیری و خطرات بیماری‌های مرتبط - با سن هستند.

از آنجا که در مقایسه با این رژیم‌ها کارآزمایی‌های بزرگ تصادفی کنترل شده انجام نگرفته، هنوز نمی‌توان برای هیچ کدام برتری قایل شد. طبق گفته لانگو روند در مطالعه‌های بالینی کشف شده پتانسیل بیشتر بعضی از رژیم‌ها را نشان می‌دهد. او گفت: «من فکر می‌کنم شواهد بالینی برای

شکارچی - گردآورنده که با کمبود غذایی دوره‌ای تعریف می‌شود) اما در یک دوره نسبتاً کوتاه به سیستم دیگری چرخش کرده، فقط یک جهش ذهنی کوچک برای دیدن این که چگونه ممکن است در بحران معاصر بیماری‌های مرتبط با غذا نقش بازی کند.

«اپیدمی چاقی، شامل چاقی در دوران کودکی، در چهل سال گذشته با الگوی خوردن سه وعده غذا در روز به اضافه تنقلات اتفاق افتاده، Mattson اضافه کرد». خیلی واضح است، این لزوماً الگوی غذایی سالمی نیست. اگر مردم بتوانند با صرف نظر کردن از وعده‌های غذایی از پرخوری اجتناب کنند، هنگامی که با آن سازگار شوند، این فقط می‌تواند یک اتفاق خوب باشد.

■ روزه مغز

مراکز تحقیقی Mattson بر مزایای احتمالاً شگفت‌انگیز روزه: توانایی آن در بالابردن شناخت و عملکرد مغز کار می‌کنند. او و دیگران داده‌های حیوانی فراوانی را ارائه کرده‌اند که نشان می‌دهد وضعیت‌های کتوژنیک مربوط به روزه منجر به انطباق سلولی و مولکولی در مغز می‌شود که مزایایی نظیر مقاومت به استرس، آسیب و بیماری را به ارمغان می‌آورد.

«یکی دیگر از یافته‌های جالب این است که اگر کالری دریافتی خرگوش یا موش را به شدت کاهش دهید یک کاهش ۵۰-۴۰ درصد در کالری نزدیک به گرسنگی اندازه قلب، کبد، روده و عضلات همگی کوچک می‌شوند، اما مغز با همان اندازه باقی می‌ماند».

محدودیت‌های غذایی اولیه می‌شود پیچیده است، شامل عواملی مانند ریتم شبانه‌روزی و افزایش چربی‌سوزی هورمون نوراپی‌نفرین می‌شود. با این حال، استفاده از این روش با مطالعه‌های بالینی از نتایج متابولیک مطرح شده است. یک بررسی اخیراً ۱۶ مطالعه مشابه را مشخص کرد که گرچه اصولاً از هم گروه‌های کمتر از ۵۰ بیمار تشکیل شده بودند، با این وجود نشان دادند رژیم‌های متفاوت روزه کاهش قابل توجهی در شاخص‌های تنظیم گلوکز، لیپید، شاخص‌های التهابی و وزن ایجاد می‌کنند.

محبوبیت روز افزون رژیم‌های روزه در میان عموم مردم نیز ممکن است ناشی از چگونگی برخورد با این اجماع باشد که در رژیم مدرن چیزی ناسازگار است. اگر چه بدن ما قادر به حفظ توانایی کامل برای دوره‌های طولانی در وضعیت کتوژنیک است، اتفاق می‌افتد که در جامعه‌ای زندگی کنیم که برنامه غذایی غالب آن را بسیار دشوار سازد.

«اگر به مقاله‌ها نگاه کنید، توصیه این است که روزانه سه وعده غذا با مقداری تنقلات دریافت کنیم، عمدتاً بر اساس مطالعه‌ها در افراد مبتلا به دیابت و به این مفهوم که نمی‌خواهید افزایش شدید قندخون داشته باشید»، دکتر Mark P. Mattson، رئیس آزمایشگاه علوم اعصاب در انستیتو ملی پیری و استاد علوم اعصاب در دانشگاه جانز هاپکینز در بالتیمور، مریلند گفت: «اما معلوم می‌شود که روزه متناوب در واقع تنظیم قندخون را در هر دو انسان و حیوان بهبود می‌بخشد».

اگر در نظر بگیرید که بدن ما طی هزاران سال به یک روش ادامه داده است (سیستم‌های

■ در روزه‌داری برای مبارزه با سرطان، تنظیم وقت می‌تواند همه چیز باشد

پژوهش بالینی اخیر در مورد نقش روزه در سرطان سینه نشان می‌دهد که تأثیر مثبت آن نه تنها به این بستگی دارد که آیا مردم از خوردن غذا اجتناب می‌کنند یا نه، بلکه همین‌طور به وقتی که روزه می‌گیرند.

در سال ۲۰۱۵ در یک آنالیز اپیدمیولوژیک از زنان شرکت‌کننده در تحقیقات بهداشتی و تغذیه ملی ایالات متحده آمریکا در ۲۰۱۰ - ۲۰۰۹، محققان برای اولین بار توانستند نشان دهند که طولانی‌تر شدن دوره روزه شبانه به‌طور معنی‌داری با بهبود تنظیم قندخون و به موجب آن کاهش خطر برای سرطان سینه همراه است.

در مطالعه‌ای درسال بعد، محققان بیش از ۲۴۰۰ بیمار را که در بهبودی از سرطان سینه مراحل اولیه بودند، بررسی کردند. در افرادی که به گزارش خودشان روزه شبانه کمتر از ۱۳ ساعت داشتند، خطر بازگشت سرطان سینه در مقایسه با افراد با روزه شبانه بیش از ۱۳ ساعت ۳۶ درصد افزایش داشت.

برای اولین بار بود که کسی ارتباط یک نتیجه بالینی از وقوع سرطان سینه و طولانی شدن روزه در شب را نشان داده بود، دکتر Dorothy D. Sears مدیر مرکز بیولوژی سیرکادین و استاد دانشگاه کالیفرنیا، سان دیگو، توضیح داد که روی هر دو مطالعه کار کرده بود. به گفته Sears، دلایل خوبی وجود دارند که چرا خوردن در شب اثرات منفی دارد. اگر چه انسولین در صبح و اوایل بعد از ظهر خوب کار می‌کند، در

در این‌جا، نیز ما یک توضیح تکاملی قانع‌کننده داریم. کتون‌ها بیشتر از نوسانات غیرقابل اطمینان گلوکز یک منبع انرژی استثنایی برای مغز هستند. این احتمال وجود دارد که پستاندارانی که در محرومیت غذایی طولانی‌مدت موفق بودند، به‌طور طبیعی برای عملکرد اپتیمال مغز در آن حالت انتخاب شدند.

Mattson و همکارانش در انستیتو ملی پیری اخیراً کارآزمایی را انجام دادند که در آن شرکت‌کنندگان در معرض خطر اختلال شناختی به علت سن (۷۰ - ۵۵ سال) و وضعیت متابولیک (نمایه توده بدنی مساوی یا بزرگ‌تر از ۳۰ کیلوگرم/مترمربع، مقاومت به انسولین اما غیردیابتی) به‌طور تصادفی برای دریافت رژیم غذایی ۵:۲ یا گروه کنترل (تغذیه سالم) تعیین شدند. بعد از ۲ ماه، آن‌ها برای عوامل شناختی و سایکولوژیک مورد آزمایش قرار گرفتند، علاوه بر این که تحت MRI عملکردی بر فعالیت شبکه در مغز و پونکسیون نخاع برای فاکتور نوروتروفیک ناشی از مغز قرار گرفتند، که مطالعه‌های حیوانی نشان می‌دهد برای یادگیری و حافظه حیاتی هستند.

ماتسون گفت: «بر اساس آنچه که ما درباره تأثیر پیری و چاقی بر شناخت و عملکرد مغز در افراد انسانی و اثرات روزه متناوب بر شناخت و فعالیت شبکه سلول عصبی در مطالعات حیوانی می‌دانیم، پیش‌بینی می‌کنیم که روزه متناوب عملکرد و آزمون شناخت را بهبود می‌بخشد و پایداری ارتباط بین نواحی مغز را که برای شناخت حیاتی هستند، افزایش می‌دهد.»

مطالعه‌های قوی روزه آسان تر شود. او گفت: «واقعاً فوق‌العاده خواهد بود مطالعه‌های بزرگ‌تر و دقیق‌تر تأمین مالی شده را ببینیم. از جامعه پژوهشی که گرنت‌ها را بررسی می‌کنند، برای سرمایه‌گذاری و به رسمیت شناختن پیمان حمایت شوند».

سپس مسأله مشوق‌های مالی وجود دارد. کارآزمایی‌های بالینی اساساً به این امید هستند که در پایان یک دوره طولانی و پرهزینه درمان قابل فروشی ظهور خواهد کرد. هیچ راه مشخصی برای سودآوری پرهیز غذایی وجود ندارد. کتاب‌های رژیم غذایی آن را در فهرست داروهای در دست تحقیق و توسعه قرار نمی‌دهند.

یک تیم از بیولوژیست‌های انستیتوی تکنولوژی ماساچوست در بهار گذشته گزارش کردند که روزه به مدت ۲۴ ساعت در موش او را قادر به بازسازی سلول‌های بنیادی روده به دو برابر حد طبیعی می‌کند. در پوشش رسانه‌ای همراه، تیم امیدوار بود که روزی، این نتایج منجر به خلق دارویی گردد که روزه را بدون نیاز واقعی به روزه تقلید کند. اگر این‌ها و سایر پژوهشگران همفکر بتوانند در مورد آرزوهایشان موفق شوند، در آینده ممکن است برای رفع صدای معده سری به یخچال و برای دسر سری به قفسه دارو بزنید.

منبع
Hungry for Health: Fasting's Medical Benefits -
Medscape
<https://www.medscape.com/viewarticle/898953>

شب ملاتونین و هورمون رشد آن را بی‌اثر می‌کنند. «این بد است، چون قندخون موجب واکنش با پروتئین و عروق خونی می‌شود». او گفت: «بسیاری از پروتئین‌ها در بدن می‌توانند گلیکیتد یا شوگر کتود شوند که باعث ایجاد یک آسیب برگشت‌ناپذیر می‌شود».

Sears ادامه داد: «یکی دیگر از اثرات منفی داشتن گلوکز و انسولین بالا در شب یا برای یک دوره طولانی در شب این است که می‌تواند رشد تومور را تحریک کند».

■ آینده روزه

تمام محققانی که در مورد این مقاله مصاحبه کردند موافقت داشتند که داده‌های حامی روزه متناوب به‌عنوان یک مداخله بالینی در حال حاضر به چند کاربرد محدود می‌شود، و از مطالعه‌های نسبتاً کوچک استخراج شده‌اند. شناخت مزایای واقعی این درمان مشکل است، خیلی کمتر از عوارض جانبی که می‌تواند همراه با آن باشد. آن‌ها علیه روزه گرفتن در جمعیت‌هایی مانند افراد ضعیف و سالخورده، بیماران مبتلا به هیپوگلیسمی و کودکان و نوجوانان هشدار دادند.

با این وجود، یک هیجان قابل توجیه وجود دارد که یک مداخله ساده، غیردارویی می‌تواند یک اثر قابل توجه در افراد مبتلا به بیماری‌های تهدیدکننده زندگی، از قبیل سرطان سینه یا بیماری قلبی - عروقی داشته باشد. با این حال، به گفته Seaser، این باعث نشده که تأمین مالی