تفاوت کرونای امیکرون با دلتا چیست؟

■ **سازمان جهانی بهداشت بعد از واریانت‌های آلفا، بتا، گاما و دلتا، پنجمین واریانت کرونا را با نام امیکرون در لیست واریانت‌های نگران‌کننده قرار داد.**

گروه بهداشت و سلامت –با هر عفونت جدید کرونا، ویروس‌های کوچک Sars-CoV-۲ میلیون‌ها تا میلیاردها بار تکثیر می‌شوند. در طول این فرآیندهای تکثیر، خطاهای کوچک بارها و بارها رخ می‌دهد. برخی از این خطاها به ویروس‌ها مزیتی می‌دهند که به آن‌ها اجازه می‌دهد، بهتر پخش شوند و در نهایت پاتوژن در طول همه گیری، به رشد خود ادامه می‌دهد.

این تکامل طبیعی ویروس، دانشمندان را شگفت زده نکرد. آن‌ها تصور می‌کنند تا زمانی که تعداد عفونت‌های جدید در سراسر جهان به میزان زیادی کاهش پیدا نکند، جهش‌های بیشتری وجود خواهد داشت.

نوع به اصطلاح وحشی این ویروس که برای اولین بار در اواخر سال ۲۰۱۹ در چین از فردی به فرد دیگر منتقل شد، اکنون به سختی نقش ایفا می‌کند. کارشناسان در روزهای ابتدایی شناسایی امیکرون اعلام کردند این واریانت دارای تعداد زیادی جهش است که برخی از آن‌ها نگران‌کننده هستند.

دلتا کرونا

از بهار ۲۰۲۱، نوع به اصطلاح دلتا کانون توجه بین المللی بوده است. این نوع ویروس کرونا، اولین بار در هند شناسایی شد و تا پایان سال ۲۰۲۱ خود را به عنوان نسخه غالب در سراسر جهان تثبیت کرده بود. به نظر می‌رسد که این ویروس به دلیل بارهای ویروسی عظیمی که می‌تواند ایجاد کند، قادر است تا حدودی از واکسیناسیون اجتناب کند.

دلتا نیز پیشرفت‌های بیشتری در پروتئین اسپایک خود دارد که به آن اجازه می‌دهد سریع‌تر و محکم‌تر به سلول‌های انسانی بچسبد و اطلاعات ژنتیکی خود را مانند منجنیق به درون سلول‌ها پرتاب کند. به نظر می‌رسد دلتا می‌تواند سلول‌های آلوده را مستقیماً با سلول‌های همسایه متصل کند.

امیکرون

سازمان جهانی بهداشت در ۲۶ نوامبر امیکرون را پنجمین نوع نگران کننده اعلام کرد. محققان با کمک آزمایش‌های مختلف در تلاشند تا دریابند این جهش جدید چقدر به میزان زیادی کاهش پیدا نکند، جهش‌های بیشتری وجود خواهد

از جمله نگرانی‌ها درباره این نوع ویروس کرونا وجود جهش‌های متعدد و متنوع است. بیش از ۳۰ جهش در پروتئین اسپایک امیکرون گزارش شده، تعدادی که بیش از دو برابر جهش‌های واریانت دلتاست. بعضی از این جهش‌ها قدیمی هستند و در واریانت‌های قبلی مانند آلفا، بتا، گاما و دلتا شناسایی شده بودند و بعضی از آن‌ها جدید بوده و مربوط به پروتئین اسپایک نیستند.

مسری است، افراد چقدر به آن مبتلا می‌شوند و اثربخشی واکسن‌ها در برابر این نوع ویروس چقدر است.

با این حال مشخص است که ژنوم امیکرون با نوع اصلی Sars-CoV-۲ متفاوت است. در میان تغییرات، جهش‌های متعددی وجود دارد که قبلاً در آلفا، بتا، گاما و دلتا رخ داده است؛ بنابراین شواهدی وجود دارد که امیکرون می‌تواند بسیار مسری باشد و همچنین تا حدی آنتی بادی‌های تولید شده توسط عفونت یا واکسیناسیون را فریب دهد. پس باید فرض شود که عفونت مجدد یا پیشرفت واکسیناسیون ممکن است رخ دهد.

تفاوت جهش‌های امیکرون با دلتا

از جمله نگرانی‌ها درباره این نوع ویروس کرونا وجود جهش‌های متعدد و متنوع است. بیش از ۳۰ جهش در پروتئین اسپایک امیکرون گزارش شده، تعدادی که بیش از دوبرابر جهش‌های واریانت دلتاست.

بعضی از این جهش‌ها قدیمی هستند و در واریانت‌های قبلی مانند آلفا، بتا، گاما و دلتا شناسایی شده بودند و بعضی از آن‌ها جدید بوده و مربوط به پروتئین اسپایک نیستند.

هنوز اطلاعات دقیق درباره نوع اومیکرون ویروس کرونا اندک است و باید در انتظار بررسی و آزمایش بیشتر درباره این واریانت بود، اما این نوع از جهش‌ها در واریانت‌های قبلی، منجر به افزایش سرعت انتقال ویروس، عفونت‌زایی و فرار از سیستم ایمنی شده است. همچنین این جهش‌ها ممکن است باعث مقاومت بیشتر در برابر درمان با آنتی‌بادی مونوکلونال و مقاومت در برابر آنتی‌بادی‌های خنثی‌کننده می‌شود.

وزارت بهداشت آفریقای جنوبی تاکید می‌کند با وجود اینکه امکان کشندگی امیکرون ممکن است پایین‌تر باشد اما رفتار این ویروس در کشورهای مختلف می‌تواند متفاوت باشد.

برای مثال افزایش شیوع امیکرون در انگلیس نشان می‌دهد سویه امیکرون بسیار سریعتر از سویه غالب قبلی یعنی دلتا شیوع پیدا کرده و محافظت واکسن در مقابل بیماری علامت‌دار کمتر است.

به همین دلیل تزریق نوبت یادآور کرونا در انگلیس سرعت بیشتری پیدا کرده است.

۸ فایده شگفت‌انگیز پیاده‌روی

گروه بهداشت و سلامت– راه‌رفتن باعث محافظت و بازسازی اندام‌ها می‌شود و به هضم غذا کمک می‌کند و حتی می‌تواند جلوی فرآیند پیری مغز را بگیرد. در اینجا هشت دلیل قانع‌کننده آورده‌ایم برای آنکه قبول کنید وقت آن است که روزانه قدم‌هایتان را بشمارید. پروفسور شین اومارا، عصب‌پژوه از فواید راه رفتن برای وضعیت بدنی و ماهیچه‌های ما می‌گوید. راه‌رفتن باعث محافظت و بازسازی اندام‌ها می‌شود و به هضم غذا کمک می‌کند و حتی می‌تواند جلوی فرآیند پیری مغز را بگیرد. پیاده‌روی هم‌چنین باعث می‌شود خلاقانه‌تر فکر کنیم و حال بهتر و میزان تنش و استرس کمتری داشته باشیم. در اینجا هشت دلیل قانع‌کننده آورده‌ایم برای آنکه قبول کنید وقت آن است که روزانه قدم‌هایتان را بشمارید.

۱. پیاده‌روی عملکرد مغز را بهتر می‌کند

عدم فعالیت به معنای ماهیچه‌های کمتر در بدن و ماهیچه‌های کمتر یعنی توانایی کمتر در بدن. اما شاید تعجب کنید که به دلیل عدم فعالیت، مغز هم کارایی خود را از دست می‌دهد. وقتی راه می‌رویم، مولکول‌هایی که در ماهیچه‌های ما تشکیل می‌شود به بخش خاکستری مغز می‌رسد و کارایی و توانایی مغز را بهبود می‌دهد. مولکول خاصی کمک می‌کند شبکه مویرگ‌های خونی مغز تشکیل شود و کار خون‌رسانی به سلول‌های مغزی به خوبی انجام شود. پیاده‌روی ذهن ما را بازتر می‌کند.

۲. پیاده‌روی باعث سلامت قلب ماست

پیاده‌روی به طور باورنکردنی برای سلامت قلب مفید است. پیشینیان شکارچی ما ۵ یا ۶ روز در هفته و روزانه کیلومترها راه می‌رفتند. شین می‌گوید: آنچه در آن جمعیت‌های انسانی خیلی شاخص است، همین سلامت قلب است.

قبیله‌ای به نام تسیمان، در جنگل‌های آمریکای جنوبی زندگی می‌کند که قلب افراد ۸۰ ساله آن به سلامت قلب افراد ۵۰ ساله آمریکایی است؛ به این دلیل که آمریکایی‌ها روزانه فعالیت بدنی کمی دارند.

۳. پیاده‌روی به هضم غذا کمک می‌کند

پیاده‌روی دوست معده ما هم هست. شین می‌گوید: وقتی افراد بیشتر راه بروند، هضم و عبور غذا آسان‌تر می‌شود. بهتر نیست که به جای قرص رفع یبوست، به پیاده‌روی دلپذیری بروید، پیاده‌روی روش مطمئنی است تا برای همیشه از شر آن خلاص شوید.

۴. پیاده‌روی به ما برای رفع مشکلات کمک می‌کند

از نظر علمی ثابت شده است که راه رفتن خلاقیت ما را بیشتر می‌کند و به ما کمک می‌کند تا با مشکلات بهتر کنار بیاییم.

شین اومارا، استاد عصب‌شناسی می‌گوید: وقتی به چیزی فکر می‌کنید، اگر بلند شوید و راه بروید بهتر می‌توانید مشکلات را برطرف کنید تا بنشینید و احساس دلسردی و ناامیدی کنید. ما خیلی از نویسندگان و متفکران و ریاضیدانان بزرگ را می‌شناسیم که راه رفتن و پیاده‌روی را بهترین روش برای حل مسائل و رفع مشکلات می‌دانسته‌اند.

برای مثال، استیون کینگ، نویسنده سرشناس مرتب و خیلی زیاد راه می‌رود. برتراند راسل، فیلسوف و نویسنده هم معروف است که افکارش را روی کاغذی یادداشت می‌کرد و برای پیاده‌روی بیرون می‌رفت و در بازگشت نوشته کامل و بی‌نقصی می‌نوشت.

۵. پیاده‌روی از افسردگی جلوگیری می‌کند

شین می‌گوید: آدم وقتی بی‌حرکت باشد بیشتر ممکن است دچار افسردگی بشود. این استاد عصب‌شناسی دانشگاه، اضافه می‌کند: پژوهش جدیدی نشان داده است که میزان افسردگی و میزان خطر ابتلا به افسردگی در گروه‌هایی از افراد که بیش از همه غیرفعال هستند، بالاتر است. به عبارت دیگر، هرچه فعال‌تر باشید، بهتر است.

گروهی معتقدند که بعضی از انواع بیماری افسردگی به دلیل عامل‌های التهابی و عفونی موجود در خون ایجاد می‌شود. شین می‌گوید: اگر خیلی پیاده‌روی کنید این عوامل التهابی در خون کاهش پیدا می‌کند و به شدت کم می‌شوند. در بعضی موارد، زیاد راه‌رفتن مثل واکسن عمل می‌کند و به طور آشکاری احتمال بروز هر نوع افسردگی را کم می‌کند.

۶. پیاده‌روی به ما کمک می‌کند پذیرنده‌تر و برون‌گراتر و کمتر عصبی باشیم

نظریه تائیدشده و مدلی در روان‌شناسی بر این باور استوار است که شخصیت هر یک از ما از ۵ عامل مختلف تشکیل شده است. این عوامل عبارتند از: پذیرندگی تجربه‌های تازه، وظیفه‌شناسی، برون‌گرایی، سازگاری و روان‌رنجوری.

شین می‌گوید اگر ما از فردی که زندگی کم‌فعالیت دارد آزمون‌های مختلف شخصیت بگیریم، درمی‌یابیم که آن‌ها در طول زندگی خود، کمتر پذیرای تجربه‌های تازه هستند وهم‌چنین کمتر برون‌گرا و بیشتر دچار عارضه‌های عصبی و روان‌رنجوری می‌شوند. در مقابل، اگر زندگی فرد فعالی را مشاهده کنید، هیچ‌کدام از ویژگی‌های شخصیتی که در افراد غیرفعال مشاهده می‌شود را نمی‌بینید. افراد فعال هم‌چنین کمتر دچار بیماری‌هایی می‌شوند که سراغ افرادی با شیوه زندگی غیرفعال می‌آید.

۷. پیاده‌روی برای سوخت‌وساز بدن بهتر از بدن‌سازی است

انجام فعالیت‌های بدنی ملایم‌تر و به طور منظم و در تمام روز برای تنظیم سوخت‌وساز بدن بهتر از فعالیت‌های ورزشی شدید، اما نامنظم و گاه‌به‌گاه است.

شین می‌گوید که افراد معمولاً در مورد مفید بودن بدن‌سازی و یک ساعت دویدن بر تردمیل اغراق می‌کنند، در حالی که باقی ساعات روز هیچ فعالیتی نمی‌کنند. او ادامه می‌دهد که این روش باعث "ورزش منجر به عدم فعالیت می‌شود. بدن شما چنین برداشت می‌کند که شما به شکار رفته‌اید و شکار کرده‌اید و آن را کشته‌اید و حالا نشسته‌اید و می‌توانید آن را بخورید و در نتیجه میزان سوخت‌وساز بدن شما کاهش پیدا می‌کند".

"بدن ما برای فعالیت منظم و مداوم ساخته شده است، از این رو وقتی تمام روز جایی بنشینیم و ناگهان فعالیت بدنی خیلی شدیدی بکنیم و بعد دوباره برگردیم و روی مبل لم بدهیم، این "مسیر و روشی نیست که ما به عنوان انسان در آن تکامل پیدا کرده‌ایم".

۸. پیاده‌روی حالت بدن ما را بهتر می‌کند

برای خیلی از ما، کار روزانه به معنای پیاده شدن از ماشین و نشستن پشت میز و پس از آن نشستن روی مبل است. این چرخه باعث حالت بدنی نادرست و درد و ناراحتی پشت و کمر می‌شود. شین می‌گوید: بدن ما برای اینکه تمام روز در یک حالت بماند طراحی نشده است، این روش به ما آسیب می‌زند. به طور منظم بلند شدن و کمی راه رفتن برای پیشگیری از درد کمر و بهبود وضعیت بدن ضروری است.

شش توصیه برای آنکه در طول روز بیشتر راه بروید

۱. موبایل یا کامپیوتر خود را برای هر ۲۵ دقیقه طوری تنظیم کنید که شما را خبر کند و از جای خود بلند شوید و ۵ دقیقه راه بروید. اگر با این وقفه‌های کوتاه کار کنید، کارایی بیشتری پیدا می‌کنید و بین این وقفه‌ها هم کمی حرکت می‌کنید.

۲. انواع مختلفی از میزهای متحرک یا مناسب برای ایستاده کار کردن، در بازار هست. میز کار قدیمی را کنار بگذارید و در حال کار کردن هم راه بروید.

۳. جلسات حتماً به معنی نشستن نیست. پیشنهاد کنید که در جلسه بایستید. شاید حتی بتوانید راه بروید و با هم حرف بزنید.

۴. وقتی با تلفن حرف می‌زنید، بایستید و در طول مکالمه راه بروید.

۵. از گام‌شمار تلفن هوشمند خود استفاده کنید. تلاش کنید هر روز ۵۰۰۰ قدم بیشتر از مقدار معمول راه بروید. هدف خود را ۹ تا ۱۰ هزار قدم تعیین کنید و در طول روز به آن برسید.

۶. به جای آسانسور از پله استفاده کنید.

مطالعات نشان می دهد؛

تاثیر گردو و چای سبز در کاهش نشانگرهای آرتروز

گروه بهداشت و سلامت–به گفته محققان، یک رژیم غذایی سالم و کمی ورزش برای کاهش علائم آرتروز مفید است.

تیمی به سرپرستی محققان دانشگاه ایالتی واشنگتن از اسید گالیک، آنتی اکسیدانی که در گردو، چای سبز و سایر گیاهان یافت می‌شود، استفاده کردند و مکانیسم کششی سلول‌های غضروفی انسان را که از زانوهای مبتلا به آرتروز گرفته شده بود، به کار بردند که کشش‌هایی را که هنگام راه رفتن اتفاق می‌افتد تقلید می‌کند. این ترکیب نه تنها نشانگرهای التهاب آرتروز را در سلول‌ها کاهش داد، بلکه تولید پروتئین‌های مورد نظر را که به طور معمول در غضروف سالم یافت می‌شود، بهبود بخشید. یافته‌ها نشان می‌دهند که می‌توان روش جدیدی برای درمان سلول‌های غضروفی استخراج‌شده از بیمار برای رشد سلول‌ها یا بافتی برای کاشت مجدد ایجاد کرد.

«هانین ابوشرخ»، سرپرست تیم تحقیق، می‌گوید: «ما دریافتیم ترکیب حرکت کششی با اسید گالیک نشانگرهای التهابی را کاهش می‌دهد، بدین معنا که می‌توانیم روند آرتروز را معکوس کنیم.»

برای این مطالعه، محققان سلول‌های غضروفی آرتروز را از زانوهای اهدایی که در طی جراحی تعویض مفصل در بیمارستان منطقه‌ای پولمن برداشته بودند، جمع‌آوری کردند. آنها سلول‌ها را در آزمایشگاه کشت دادند و ابتدا شش ماده غذایی آنتی اکسیدانی یا محصولات تغذیه‌ای از جمله ویتامین C، ویتامین E و کورکومین را آزمایش کردند. آنتی اکسیدان‌ها می‌توانند رادیکال‌های آزاد را خنثی کنند؛ رادیکال‌های آزاد، اتم‌های ناپایدار ناشی از استرس اکسایشی هستند که می‌توانند به سلول‌ها و بافت‌ها آسیب برسانند.

آزمایشات آزمایشگاهی اسید گالیک را به عنوان مؤثرترین آنتی اکسیدان برای خنثی کردن رادیکال‌های آزاد در سلول‌های غضروف آرتروز پیشنهاد کردند. محققان سپس اسید گالیک را به کار بردند و با استفاده از یک دستگاه cytostretcher، کشش را اضافه کردند. آنها کشش را تا ۵ درصد تعیین کردند، سطحی که با کشش زانوهای انسان در هنگام راه رفتن مطابقت دارد. این ترکیب نشانگرهای التهابی معروف به متالوپروتئینازهای ماتریکس را کاهش داد. کشش و اسید گالیک بیان دو پروتئین خاص غضروف را نیز افزایش دادند.

آرتروز، شایع‌ترین اختلال اسکلتی عضلانی در جهان است که غضروف مفاصل را از بین می‌برد و باعث درد و محدودیت حرکت می‌شود. هنوز هیچ درمان کاملی برای این بیماری وجود ندارد و درمان‌ها از تجویز مُسکن‌ها تا جایگزینی مفصل مصنوعی با جراحی را شامل می‌شود، اما حتی جراحی به بیمار اجازه نمی‌دهد تا به دامنه کامل حرکت بازگردد. این مطالعه شواهدی را اضافه می‌کند که نشان می‌دهد خوردن غذاهای سرشار از آنتی‌اکسیدان و ورزش کردن می‌تواند خوب باشد، اگرچه محققان هشدار می‌دهند که اسید گالیک نباید به عنوان یک درمان معجزه‌آسا دیده شود و هر اقدامی باید تنها با مشورت با پزشک انجام شود.

اسیدهای چرب اُمگا ۳ موجب کاهش تصلب شریان می شوند

گروه بهداشت و سلامت–طبق نتایج یک مطالعه جدید، گیرنده فعال شده توسط مواد تشکیل شده از اسیدهای چرب اُمگا ۳ نقش حیاتی در جلوگیری از التهاب در رگ های خونی و کاهش تصلب شرایین دارد.

به گفته محققان مؤسسه کارولینسکا سوئد، این کشف می‌تواند راه را برای راهبردهای جدید درمان و پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی با استفاده از اسیدهای چرب اُمگا ۳ هموار کند.

بیماری‌های قلبی عروقی شایع‌ترین علت مرگ و میر در سراسر جهان و یک مشکل جدی بهداشت عمومی است. آترواسکلروز (تصلب شریان) با التهاب مزمن در عروق خونی همراه است. التهاب معمولاً با سیگنال‌های توقف به نام رزولوین کنترل می‌شود که التهاب را خاموش کرده و از طریق فرآیندی به نام رفع التهاب باعث بهبود و ترمیم بافت می‌شود. رزولوین ها از اسیدهای چرب امگا ۳ تشکیل می‌شوند و به گیرنده‌ای به نام GPR۳۲ متصل شده و آن را فعال می‌کنند.

«هیلدور آرناردوتیر»، سرپرست تیم تحقیق، می‌گوید: «ما دریافته‌ایم که این گیرنده در تصلب شریان به اشتباه تنظیم می‌شود که نشان‌دهنده اختلال در فرآیندهای درمانی طبیعی بدن است. این کشف می‌تواند راه را برای راهکارهای کاملاً جدید برای درمان و پیشگیری از تصلب شریان با توقف التهاب در رگ‌های خونی و همچنین فعال کردن فرآیندهای بهبودی بدن با کمک اسیدهای چرب اُمگا ۳ هموار کند.»

مطالعه جدید نشان می‌دهد که سیگنال دهی از طریق گیرنده به طور فعال التهاب را در رگ‌های خونی دچار تصلب متوقف کرده و بهبود را تحریک می‌کند. محققان پی بردند گیرنده GPR۳۲ با تصلب شریان و التهاب در رگ‌های خونی مقابله می‌کند و رزولوین‌هایی که GPR۳۲ را فعال می‌کنند این اثر را افزایش می‌دهند.

دکه مطبوعات

کیش نوش
تولید و توزیع آب معدنی در سراسر جزیره، تحویل در محل
۴۴۴۷۳۴۲۱–۴۴۴۷۳۴۲۲