آینده کرونا؛ جهش‌ها روزی متوقف می‌شوند؟

از آغاز شیوع بیماری کووید-۱۹ این بیماری جهش‌های مختلفی داشته است. این آینده‌ای بود که بسیاری از دانشمندان برای آن پیش‌بینی کرده بودند. حالا با گذشت نزدیک به ۲ سال از شیوع این بیماری، دانشمندان درباره آینده کووید-۱۹ تحقیق کرده‌اند.

گروه بهداشت و سلامت- تا به امروز، بیش از ۲۳۷ میلیون نفر به بیماری کووید-۱۹ مبتلا شده و ۴/۸ میلیون نفر جان خود را از دست داده‌اند و تنها حدود ۷۰۰ هزار نفر از کشته‌ها از ایالات متحده آمریکا بوده‌اند. با هر عفونت فرصت‌های جدیدی برای جهش ویروس ایجاد می‌شود.

در حال حاضر، نزدیک به دو سال از زمان شیوع بیماری کووید-۱۹، ما در حال کار بر روی جهش‌های ویروس هستیم: آلفا با سرعت در حال گسترش است، بتا که عملکرد سیستم ایمنی را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد همچنین جهش‌های گاما، دلتا و لامبدا نیز صورت گرفته‌اند و اخیراً نیز با جهش مو مواجه شده‌ایم.

در بسیاری از نقاط جهان عفونت‌های کنترل نشده داریم و این می‌تواند شانس بیشتری برای تکامل ویروس ایجاد کند. تکامل حتی برای ویروس‌ها یک بازهٔ زمانی طولانی است و این یعنی ما هنوز راه درازی در راه مبارزه با کرونا و جهش‌هایش در پیش داریم و پیش‌بینی سال‌ها و حتی دهه‌های آینده دشوار است.

وقتی ویروس تکثیر می‌شود

ویروس‌ها ماشین‌های تکثیر هستند و سلول‌های ما را تسخیر می‌کنند تا ژنوم خود را تکثیر کنند. در حین فرایند کپی کردن ژنوم، اشتباهاتی اتفاق می‌افتد و به همان ترتیب تکرار می‌شود. این اشتباهات همان جهش‌ها هستند که برخی موفق و برخی ناموفق هستند.

بسیاری از این اشتباهات باعث مرگ ویروس می‌شوند ولی برخی از آن‌ها باقی مانده و منجر به تغییر رفتار ویروس می‌شوند؛ در این حالت، جهش مزیتی برای بقای ویروس ایجاد می‌کند و نسخه مناسب‌تری از ویروس پدید آمده و می‌تواند از همتایان خود پیشی بگیرد و یک نوع جدید ایجاد کند.

ویروس کرونا می‌تواند به شیوه‌های بی‌شماری تغییر کند، اما سه احتمال وجود دارد: ممکن است قابل انتقال باشد، در فرار از سیستم ایمنی بهتر عمل کند یا بدتر شود و باعث بیماری جدی‌تری شود.

یکی از اولین جهش‌ها که در اواخر ژانویه ۲۰۲۰ ظاهر شده بود جهش D۶۱۴G بود که احتمالاً پروتئین سنبله‌ای را که ویروس از آن برای چسباندن به سلول‌های انسانی استفاده می‌کند تثبیت کرده و ویروس را عفونی‌تر می‌کند.

این جهش به سرعت گسترده شد و جایگزین نسخه اصلی ویروس شد. با گسترش ویروس، جهش‌های بیشتری ظاهر شد و باعث ایجاد انواع قابل انتقال بیشتر شد.

ابتدا آلفا که حدود ۵۰ درصد از ویروس اولیه عفونی‌تر بود و سپس دلتا که به نوبه خود تقریباً ۵۰ درصد بیشتر از آلفا عفونی‌تر بود. اکنون ما اساساً درگیر سویه دلتا هستیم.

اما دانشمندان انتظار ندارند این روند برای همیشه ادامه یابد. به احتمال زیاد برخی از محدودیت‌های بیولوژیکی اساسی در مورد چگونگی عفونی شدن یک ویروس خاص، بر اساس ویژگی‌های ذاتی آن وجود دارد. ویروس‌هایی که به خوبی با انسان سازگار هستند، مانند سرخک و آنفولانزای فصلی، دائماً عفونی‌تر نمی‌شوند.

جهش‌های جدید تا بی‌نهایت؟

البته هنوز کاملاً مشخص نیست که چه محدودیت‌هایی در انتقال وجود دارد، اما حداقل، کروناویروس جدید نمی‌تواند بی‌نهایت سریع تکرار شود یا بی‌نهایت فاصله را طی کند. انتقال بیماری مستلزم این است که یک نفر به نحوی ویروس را بیرون دهد یا سرفه کند یا ویروس را بیرون دهد و در مجاری تنفسی شخص دیگر فرود آمده و او را آلوده کند.

علاوه بر انتقال بیشتر، برخی از انواع نیز توانایی فرار از برخی از آنتی بادی‌های ما را به دست آورده‌اند. پادتن‌ها، که می‌توانند از ورود ویروس به سلول‌های ما جلوگیری کنند، به گونه ای طراحی شده‌اند که به مولکول‌های خاصی در سطح ویروس چسبیده و مانند قطعات پازل در جای خود قرار می‌گیرند. اما جهش‌های ژنتیکی در ویروس می‌تواند شکل آن محل‌های اتصال را تغییر دهد.

اگر این شکلِ تغییر کند اثر پادتن تولید شده تقریبا خنثی می‌شود چون اساساً با یک ویروس جدید مواجه خواهیم بود که سیستم ایمنی آن را تشخیص نداده است و برای مواجه شدن با آن آمادگی ندارد.

به نظر می رسد که دلتا از برخی پادتن‌ها فرار می‌کند. اما انواع دیگری نیز وجود دارد، به ویژه بتا، که حتی در فرار از آنتی‌بادی‌ها بهتر است.

اما با افزایش تعداد افراد دارای پادتن علیه ویروس، جهش‌هایی که به ویروس اجازه می‌دهد از کنار این پادتن‌ها عبور کند، سخت‌تر خواهد شد. خبر خوب این است که انواع مختلفی از پادتن‌ها وجود دارد و بعید است یک نوع با چند جهش جدید از همه آن‌ها فرار کند.

سیستم ایمنی بدن نیز تکامل یافته است تا ترفندهای زیادی در آستین خود برای مقابله با تکامل ویروس داشته باشد. به عنوان مثال، برخی از سلول‌های T سلول‌های آلوده به ویروس را از بین می‌برند و به کاهش شدت بیماری کمک می‌کنند. به گفته محققان، مجموعه سلول های T ما می‌تواند حداقل ۳۰ تا ۴۰ قطعه مختلف ویروس‌های خانواده کووید را تشخیص دهد.

همچنین سلول‌های B ارتش پادتن‌های ما را تولید می‌کنند. حتی پس از پاکسازی عفونت، بدن مدتی سلول‌های B را بیرون می‌کشد و عمداً جهش‌های ژنتیکی کوچک را وارد می‌کند. نتیجه یک مجموعه بسیار متنوع از سلول های B است که مجموعه‌ای از پادتن‌ها را تولید می‌کند، که برخی از آن‌ها ممکن است برای نوع بعدی که در راه است مطابقت خوبی داشته باشد. آن‌ها در واقع کتابخانه‌ای از حدسیات هستند که سیستم ایمنی بدن در مورد انواع مختلف آن در آینده داده‌هایی دارد. تا کنون، مطالعات نشان می دهند که پاسخ آنتی بادی، سلول T و سلول B ما در مورد SARS-CoV-۲ مطابق انتظار کار می‌کند.

به گفته دانشمندان، پیش بینی اینکه آیا ویروس شدیدتر می‌شود و اینکه آیا بیماری جدی‌تری ایجاد می‌کند یا نه، بسیار سخت است. بر خلاف قابلیت انتقال یا فرار از ایمنی، تشدید عمل ویروس مزیت تکاملی ذاتی ندارد. این یعنی ویروس هیچ علاقه‌ای به کشتن ما ندارد. تشدید ویروس تنها در صورتی اهمیت دارد که برای انتقال مفید باشد.

از آنجا که افرادی که در بیمارستان بستری هستند ممکن است کمتر از دیگران در حال انتقال ویروس باشند، برخی نظریه داده‌اند که ویروس‌های جدید با گذشت زمان خفیف‌تر می‌شوند.

یکی از نمونه‌های رایج، ویروس میکسوم است که دانشمندان استرالیایی در سال ۱۹۵۰ در تلاش برای کاهش جمعیت خرگوش‌های مهاجم اروپایی آن را منتشر کردند. در ابتدا، ویروس میکسوم فوق العاده بدخیم بود و بیش از ۹۹ درصد خرگوش‌هایی را که آلوده کرده بود، کشت.

با این حال، تنها پس از چند سال، چندین گونه تا حدودی ملایم تر ویروس ظاهر و غالب شد.

هنوز زود است بگوییم آیا ویروس های خانواده کرونا در درازمدت تغییر می‌کند یا خیر. مطمئناً می‌توان بین شدت و انتقال بیماری تعاملی دید. انواع مختلفی که باعث می‌شوند افراد خیلی سریع بیمار شوند ممکن است زیاد گسترش نیابند.

سپس دوباره، این ویروس قبل از بیماری شدید افراد گسترش می‌یابد. تا زمانی که این فرایند ادامه یابد ویروس می‌تواند بدون آسیب رساندن به قابلیت انتقال بیماری، شدیدتر شود.

علاوه بر این، همان چیزی که ویروس را عفونی‌تر و قوی‌تر می‌کند تکثیر سریع‌تر یا اتصال محکم‌تر به سلول‌های ما است. برخی از شواهد نشان می‌دهند که دلتا بیشتر از سایر انواع دیگر منجر به بستری شدن در بیمارستان می‌شود.

آنچه مسلم است این است که ویروس‌های خانواده کرونا تکامل خود را متوقف نخواهد کرد و رقابت تسلیحاتی بین ویروس و ما تازه آغاز شده است.

ما در چند دور اول شکست خوردیم، زیرا اجازه می‌دادیم ویروس بدون کنترل گسترش یابد، اما هنوز سلاح‌های قدرتمندی برای مبارزه داریم. مهم‌ترین آن‌ها واکسن‌ها هستند که با سرعت بی‌سابقه‌ای تولید شده‌اند. به نظر می‌رسد که واکسن‌های کرونا از واکسن‌های آنفولانزا تا به حال موثرتر بوده‌اند.

علاوه بر این، همان چیزی که ویروس را عفونی‌تر و قوی‌تر می‌کند تکثیر سریع‌تر یا اتصال محکم‌تر به سلول‌های ما است. برخی از شواهد نشان می‌دهند که دلتا بیشتر از سایر انواع دیگر منجر به بستری شدن در بیمارستان می‌شود.

زنجبیل در کاهش خطر فشارخون بالا موثر است

گروه بهداشت و سلامت-فشار خون بالا به عنوان «قاتل خاموش» شناخته می شود زیرا اغلب بدون علامت است. با این حال فشار خون بالا فرد را در معرض افزایش خطر بیماری قلبی، ایست قلبی و سکته قرار می دهد.

به گفته محققان، تغییر در رژیم غذایی و سبک زندگی می تواند به کاهش خطر فشارخون بالا کمک کند.

افراد سیگاری، دارای اضافه وزن یا سابقه خانوادگی بیماری قلبی، در معرض خطر ابتلا به فشار خون بالا هستند که باید سالی یک بار آن را بررسی کنند.

انجمن قلب آمریکا توصیه می کند که افراد بالای ۴۰ سال باید هر پنج سال یک بار فشارخون خود را چک کنند.

ایجاد تغییرات مثبت در رژیم غذایی و سبک زندگی می تواند خطر ابتلا به فشارخون بالا را قبل از رسیدن فشار خون به منطقه خطرناک کاهش دهد.

زنجبیل یکی از مواد خوراکی است که در کاهش فشار خون موثر است. می توانید زنجبیل را به غذا اضافه کنید یا زنجبیل تازه را در آب داغ دم کرده و چای زنجبیل درست نمایید.

توصیه می شود بیش از چهار گرم زنجبیل در روز مصرف نکنید.

مطالعه ۵۰۰۰ شرکت کننده نشان داد که خوردن روزانه زنجبیل فشار خون را کاهش می دهد و می تواند نقش حفاظتی در مقابل سایر بیماری های قلبی نیز داشته باشد.

دلیل اینکه زنجبیل یک درمان طبیعی موثر است این است که کانال های کلسیم را مسدود کرده و ACE (آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین) را مهار می کند.مسدود کننده های کانال کلسیم، میزان کلسیم جذب شده توسط قلب و دیواره رگ های خونی را کاهش می دهند.

با تنظیم مقدار کلسیم در اطراف قلب، رگ‌های خونی می‌توانند خون اکسیژن‌دار بیشتری را به قلب برسانند.

مهار ACE منجر به گشاد شدن رگ های خونی می شود که به جریان خون در بدن کمک می کند، میزان پمپاژ قلب را افزایش می دهد و در نتیجه فشار خون کاهش می یابد.

اگرچه زنجبیل به‌خاطر فواید مختلف سلامتی‌اش مشهور است، اما محققان تاکید می کنند که باید به عنوان مکمل در کنار داروی اصلی استفاده شود.

علاوه بر خوردن زنجبیل بیشتر، یک رژیم غذایی سالم و ورزش منظم به کاهش خطر ابتلا به فشار خون بالا کمک می کند.

زنجبیل از دیرباز به عنوان یک درمان طبیعی برای بسیاری از مشکلات سلامت استفاده می شود. ماده فعال موجود در زنجبیل یک ترکیب زیست فعال به نام جینجرول است.جینجرول نه تنها بو و طعم قوی زنجبیل را ایجاد می کند، بلکه منبع فواید سلامتی زنجبیل است. تحقیقات نشان داده است که جینجرول دارای اثرات ضدالتهابی و آنتی اکسیدانی است.برخی افراد هنگام سرماخوردگی برای تسکین گلوی خود چای زنجبیل می نوشند. زنجبیل همچنین برای درمان حالت تهوع و کسالت صبحگاهی، کمک به آرتروز و کاهش سطح کلسترول استفاده می شود.

حفظ سلامت مردان با مغذی ترین خوراکی‌ها

گروه بهداشت و سلامت- شاید برای شما این هم پرسش پیش آمده باشد که آیا مردان نیز باید غذایی متفاوت از زنان بخورند یا خیر. به عنوان یک مرد، سالم ماندن به معنای مصرف بیش تری چیزهایی است که برای هرکسی سالم است؛ یعنی میوه و سبزیجات بیشتر، مصرف غلات کامل، گوشت لخم و بدون چربی و لبنیات کم چرب است اما تفاوت‌های ظریفی نیز بین رژیم‌های سالم برای مردان و زنان وجود دارد. در این گزارش قصد داریم به برخی غذاهایی که به عنوان یک مرد می‌توانید با آن رژیمی سالم را برای خود فراهم کنید، بپردازیم. همچنین شما با مطالعه این گزارش خواهید فهمید چرا برخی غذاها نقشی ویژه را در سلامت رژیم غذایی مردان، به خصوص برای مشکلاتی نظیر پروستات ایفا می‌کنند.

گوشت قرمز

اگرچه چشمان خود را ببندید و بخواهید یک وعده غذایی حاضر شده برای آقایان را تصور کنید، به احتمال زیاد یک استیک را تصور می‌کنید. مردان به طور متوسط، پروتئین بیشتری را به نسبت زنان مصرف می‌کنند و در بیشتر موارد، تمام آن پروتئین اضافی نیز سالم است.اگر می‌خواهید مراقب وزن خود باشید، پروتئین ممکن است گزینه بهتری به نسبت کربوهیدرات‌ها باشد؛ چرا که بدن شما کالری بیشتری را برای سوزاندن پروتئین صرف می‌کند. از غذاهای دارای کربوهیدرات فراوان می‌توان به نان سفید، برنج سفید، پاستا و یا ماکارونی سفید، کوکی ها، شیرینی ها و چیپس سیب زمینی اشاره کرد.

گوشت قرمز

پروتئین همچنین به حفظ توده عضلانی کمک می‌کند. البته نکته کلیدی در مصرف گوشت قرمز آن است که گوشت لخم و بدون چربی را در وعده‌های کوچک مصرف کنید و اینکه نبایستی روزانه مصرف شود. سالم‌ترین مواد پروتئینی چربی اندکی دارند و برخی تکه‌های گوشت به مانند گوشت قرمز گاو با این شرایط تطابق دارند. علاوه بر این، آمینو اسید که مسئول ساخت و حفظ توده عضلانی است، در گوشت قرمز یافت می‌شود. با این حال ذکر یک نکته در خصوص گوشت قرمز ضروری است. در برخی مردان، یک ژن غیرطبیعی وجود دارد که سبب می‌شود تا مقدار زیاد آهن موجود در گوشت قرمز، در اندام‌های حیاتی فرد رسوب کند. این در حالی است که زنان به آهن بیشتری برای جبران آنچه که در دوران قاعدگی شان از دست می‌دهند، نیاز دارند.

گیلاس و آلبالو

گیلاس و آلبالو از میوه‌های خوشمزه‌ای هستند که بی شک، سالم نیز به شمار می‌روند. رنگدانه موجود در گیلاس و آلبالو حاوی «آنتو سیانین» است که ضد التهاب محسوب می‌شود. گیلاس و آلبالو هردو دارای این رنگدانه‌های خاص هستند؛ اگرچه شما در آلبالو این رنگدانه را بیشتر خواهید یافت.

گیلاس

گیلاس و آلبالو برای مقابله با نقرس نیز مفید هستند که تأثیرگذاری آن بر مردان بیشتر از زنان است. یک مطالعه مهم نشان داده است که اگر شما از عود ناگهانی نقرس رنج می‌برید، با خوردن ده عدد گیلاس و یا آلبالو در روز، خطر بازگشت این بیماری را به نصف می‌توانید کاهش دهید.

شکلات تلخ

مصرف معقول شکلات تلخ با نتایج مثبتی می‌تواند همراه باشد. اگرچه دانشمندان هنوز در حال بررسی این مسئله هستند اما برخی نشانه‌ها حاکی از آن است که شکلات تلخ می‌تواند به کاهش فشار خون، افزایش گردش خون و پایین نگه داشتن کلسترول بد کمک کند.

شکلات تلخ

این بدان معنا نیست که شما دست از غذاهای سالم خود بکشید و به سوی مصرف شکلات و آب نبات بروید؛ بلکه مصرف این مواد باید در حد اعتدال باشد اما این که چه میزان شکلات حد اعتدال محسوب می‌شود باید گفت این میزان نباید بیشتر از یک اونس (در حدود ۲۸ گرم) بیشتر باشد.

آووکادو

آووکادو از میوه‌هایی است که دارای ارزش سلامتی شایانی است. درست به مانند آجیل و روغن زیتون، آووکادو چربی بالایی دارد؛ اما نگران نباشید، چرا که این چربی از نوع خوب آن است. آووکادو به افزایش کلسترول خوب (HDL) کمک می‌کند و کلسترول بد (LDL) را کاهش می‌دهد.آووکادو همچنین دارای مقادیر فراوانی آنتی اکسیدان است که به کاهش آسیب سلولی کمک می‌کند. با این حال توجه داشته باشید که بیش از حد آووکادو مصرف نکنید؛ چرا که کالری بالایی دارد.

ماهی با امگا۳

اگر می‌خواهید جلوی یکی از قاتلان درجه یک مردان را بگیرید، ماهی‌های چرب مانند سالمون، هالیبوت (لوزی ماهی) و یا ساردین مصرف کنید. این ماهی‌ها سرشار از اسیدهای چرب امگا۳ هستند که خطر بیماری قلبی را در شما کاهش می‌دهند.

اگرچه راه‌های دیگری نیز برای وارد کردن چربی‌های امگا۳ به رژیم غذایی تان وجود دارد اما ماهی، ایمن‌ترین آن‌ها برای مردان است. با این حال باید مراقب باشید بیش از حد از ماهی تن و یا نیزه ماهی استفاده نکنید؛ چرا که دارای مقدار فراوانی جیوه است.

آیا ماهیچه‌های شما نیز پس از ورزش درد می‌کند؟ شاید هم کمرتان بعد از بیدار شدن از خواب در صبح درد کند.اگر عضلات و ماهیچه‌های دردناک و خسته شما برایتان ایجاد مشکل کرده اند، باید نگاهی به «زنجبیل» بیندازید.

ماست و شیر

ماست و شیر نیز به مانند گوشت حاوی «لوسین» هستند که گفتیم آمینو اسید مسئول ساخت ماهیچه به شمار می‌روند اما باید بدانید محصولات لبنی به اندازه گوشت «لوسین» ندارند. همچنین حواستان باشد که بیش از حد لبنیات مصرف نکنید. مردان کمتر از زنان به این مواد نیاز دارند زیرا لبنیات به پیشگیری از پوکی استخوان کمک می‌کند. در واقع مصرف بیش از حد کلسیم ممکن است برای مردان مضر باشد. بر اساس یک مطالعه، مردانی که روزانه بیش از ۲۰۰۰ میلی گرم کلسیم دریافت می‌کنند، بیشتر در معرض خطر ابتلا به سرطان پیشرفته پروستات قرار دارند.

موز و پتاسیم

تا به حال از گرفتگی عضلات پا رنج برده اید؟ این اسپاسم‌های دردناک عضلانی می‌توانند ظاهراً می‌توانند به یکباره بروز کنند اما دریافت پتاسیم کافی در رژیم غذایی می‌تواند از آن‌ها جلوگیری کند. موز سرشار از پتاسیم است که برای استخوان‌های شما نیز مفید است.

دکه مطبوعات

صنایع چوب حلاج کیش
کلیه سفارشات MDF، چوبی دکوراسیون غرفه و منزل
تلفن: ۷۶۹۸۲۵۲