## آسترازنکا، واکسن ضد امیکرون می‌سازد

به‌دنبال انتشار خبر آغاز پروژه‌های ساخت واکسن اختصاصی برای ویروس کرونا امیکرون، حالا نوبت به شرکت داروسازی آسترازنکا رسیده تا اعلام کند که آنها هم با دانشگاه آکسفورد وارد همکاری شده‌اند تا این واکسن ویژه را برای گونه جدید سارس کوو-۲ بسازند. البته اطلاعات موجود درباره واریانت جدید ویروس کرونا هنوز محدود است و شرکت‌ها منتظر انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه هستند. به نوشته نشریه فایننشال تایمز، واکسن‌های مبتنی بر ادنوویروس (از جمله واکسن ساخت آکسفورد/آسترازنکا) اساسا می‌توانند سریع‌تر از آن چه برخی احتمالا پیش‌تر تصور می‌کردند، به گونه‌های جدید واکنش نشان دهند. مدرنا نیز چند روز پیش اعلام کرده است که واکسن کرونای فعلی آنها با دوز تقویتی سطح بالایی از ایمنی را در برابر گونه امیکرون به وجود می‌آورد. ولی تحقیقی در چین نشان داده که دوز تقویتی واکسن سینوفارم اثربخشی زیادی روی این گونه جدید ندارد و در مقایسه با گونه ووهان بسیار ضعیف‌تر عمل می‌کند. /دیجیاتو

مدیریت آسم

## خطر سویه امیکرون در مبتلایان به آسم

دکتر سید شمس‌الدین اطهاری

فلوشیپ آسم و آلرژی

آسم از بیماری‌های مزمن ریوی بوده که با درگیری مجاری هوایی باعث تنگی‌نفس و احساس خفگی در فردشده و با کاهش اکسیژن‌رسانی به بدن باعث مشکلات عدیده‌ای در فرد مبتلا می‌شود. یکی از علل اصلی آسم، قرارگرفتن بیمار در معرض مواد حساسیت‌زا و آلرژن‌های محیطی است که در افراد با استعداد ابتلا به آسم باعث بروز بیماری می‌شود. درمان‌های رایج موجود توانایی درمان قطعی آسم را نداشته و با رفع انسداد مجاری‌هوایی باعث بهبود تنفس فرد می‌شوند.

از زمان شروع عالمگیری کروناویروس، این پاتوژن جهش‌های متعددی داشته و سویه‌های مختلفی را به‌وجود آورده و با توجه به پوشش واکسیناسیون هنوز هم شاهد جهش‌ها و ایجاد سویه‌های جدید در این ویروس هستیم. سویه اخیر به‌نام امیکرون است که تفاوت‌های عمده‌ای با سایر سویه‌های ویروس کرونا دارد. سویه امیکرون کروناویروس در مجاری تنفسی تکثیر می‌یابد و در ریه‌ها کندتر تکثیر می‌شود. در مقایسه با سویه دلتا، سویه امیکرون ده‌ها برابر سریع‌تر در مجاری هوایی تکثیر می‌شود و گسترش بین افراد را تسهیل می‌کند اما در بافت‌های ریه ده‌برابر آهسته‌تر تکثیر می‌شود و در کل قابلیت سرایت‌پذیری بالایی دارد؛ البته شدت بیماری‌زایی فقط با تکثیر ویروس تعیین نمی‌شود بلکه اساس آن پاسخ سیستم ایمنی هر فرد است که در مواردی به التهاب دستگاه تنفس و تهدیدکننده زندگی تبدیل می‌شود. شواهد نشان می‌دهد سویه امیکرون توانایی گریز از پاسخ ایمنی حاصل از واکسن‌های موجود را دارد؛ لذا خطر آن بسیار جدی است.

با توجه به اینکه بیماری آسم مجاری‌هوایی را درگیر می‌کند و از طرفی سویه امیکرون نیز بیشتر در مجاری هوایی تکثیر می‌یابد از این رو رعایت شیوه‌نامه‌های ایمنی در برابر کروناویروس و ایمن‌سازی افراد مبتلا به آسم بسیار مهم‌بوده و توصیه می‌شود موارد اعلامی از سوی ستادملی مقابله با کرونا و وزارت بهداشت رعایت شود. همچنین با توجه به قرارگیری در فصل سرما، استفاده از ماسک نه‌تنها می‌تواند همچون حفاظی برای افراد مبتلا به آسم در برابر ویروس کرونا عمل کند بلکه در برابر سایر ویروس‌های دستگاه تنفس نیز عمل‌کرده و از ورود آلودگی هوا نیز تا حدودی جلوگیری می‌کند. همچنین با گرم‌نگه‌داشتن نفس فرد از تحریک مجاری‌هوایی و ایجاد حملات آسم ممانعت می‌کند.

# سنگر سیب و سبزی در هوای سربی

### کربوهیدرات موجود در سیب‌زمینی پس از خورده‌شدن به قند تجزیه شده و وارد جریان خون می‌شود و در نتیجه قند خون افزایش می‌یابد

دکتر صفوی: شیر و لبنیات پرچرب باعث بهبود درگیری‌های ریوی در آلودگی هوا به‌خاطر وجود چربی‌های اشباع می‌شود ولی مصرف دو لیوان شیر با چربی ۱/۵ درصد و مصرف پنیر بخاطر اثر خنثی‌کنندگی سرب موجود در هوا توصیه می‌شود

پونه شیرازی

دانش و سلامت

**هر یک از ما هر روز به‌طور متوسط ۱۱ هزار و ۲۰۰ لیتر هوا تنفس می‌کنیم. پس می‌توانید تصور کنید اگر این مقدار هوا حاوی مواد زائد بوده و آلودگی داشته باشد، ریه‌های ما که تنها منبع اکسیژن‌رسانی به بدن محسوب می‌شوند در معرض چه خطر بزرگی قرار خواهند گرفت. در شرایطی که حل مشکل آلودگی هوا به نظر می‌رسد در شرایط فعلی برای ما در کوتاه‌مدت ممکن نیست، فقط می‌توان با بهره‌گیری از راهکارهایی مانند کاهش تردد به‌ویژه در گروه‌های حساس و نیز تغییر نوع تغذیه، اثرات منفی آلودگی هوا را تا حدودی بر بدن کاهش داد. از این رو با دکتر سید مرتضی صفوی، استاد گروه تغذیه بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با هدف آشنایی با خوراکی‌های کمک‌کننده به حفظ سلامت دستگاه تنفسی در هوای آلوده گفت‌وگو کرده‌ایم.**

***آیا رعایت نکات تغذیه‌ای می‌تواند در کاهش عوارض ناشی از آلودگی هوا موثر باشد؟***

مواد آلوده‌کننده مثل دی‌اکسید گوگرد و اکسیدهای نیتروژن‌دار، هیدروکربن‌های سوخته‌نشده، مونوکسیدکربن، ذرات ریز معلق، برمید سرب و سایر ترکیبات سربی، همه در آلودگی هوا نقش عمده دارند. برخی افراد در شرایط مختلف بیشتر در معرض این آلودگی‌ها هستند؛ مثل کسانی که دچار بیماری‌های قلبی ریوی هستند، مادران باردار و شیرده، کودکان و سالمندان بیشتر در معرض خطر ناشی از این آلودگی‌ها هستند. به این افراد توصیه می‌شود که در ایام آلودگی هوا کمتر در فضاهای باز تردد کنند.

جدا از این مسأله به همه افراد خانواده چه گروه‌های آسیب پذیر و چه غیر از آن توصیه می‌شود که به نکات تغذیه‌ای برای کاهش عوارض آلودگی هوا توجه کنند. این آلودگی‌ها می‌تواند به‌صورت جدی بر تک‌تک سلول‌های ما اثر بگذارد. البته دستگاه دفاعی بدن ما در حالت عادی سلول‌ها را از عوامل بیرونی محافظت می‌کند، اما عواملی مثل پرتوهای فرابنفش، گوگرد و اکسیدهای نیتروژن‌دار، هیدروکربن‌های سوخته‌نشده، مونوکسیدکربن، ذرات ریز معلق، برمید سرب و سایر ترکیبات سربی، الکل و آلودگی‌های محیطی باعث می‌شود بدن نتواند با این مهمان‌های ناخوانده مقابله کند.

توجه کنید موادی که مانند رادیکال‌های آزاد که در آلوده‌کننده‌ها هستند، کارکرد سلول‌ها را تخریب می‌کند و آنتی‌اکسیدان‌ها در مقابل، مولکول‌هایی هستند که می‌توانند جلوی فعالیت رادیکال‌ها و تخریب سلولی را بگیرند.

***پس آنتی‌اکسیدان‌ها مهم‌ترین ماده غذایی برای مقابله با عوارض منفی آلودگی هوا هستند؟***

دقیقا. آنتی‌اکسیدان‌ها در بدن می‌توانند با رادیکال‌های آزاد مقابله کنند و منابع آنها شامل ویتامین‌های E، C و D و کاروتنوئیدها، سلنیوم، زینک و پلی‌فنل‌ها می‌شود. در این میان، ویتامین E نسبت به شرایط طبخ مقاومت دارد و در روغن‌ها با پختن از بین نمی‌رود ولی با سرخ‌کردن تخریب می‌شود. روغن سویا، جوانه گندم، آفتابگردان این ویتامین را دارند. پس در طبخ غذاها حتما باید از روغن گیاهی استفاده شود. روغن ماهی و انواع مغزها از منابع خوب این ویتامین هستند اما نباید بیش از حد نیاز مصرف شود. منابع خوب ویتامین E شامل گردو، بادام، زیتون، جگر و سبزیجات با برگ سبز هستند. روغن زیتون هم منبعی مغذی از ویتامین E است و نقش موثری در کاهش التهاب در بدن دارد.

آنتی‌اکسیدان دیگر، ویتامین C است که مقاومت بدن را نسبت به عفونت‌ها افزایش می‌دهد و همین‌طور افزایش جذب آهن را در بدن به‌دنبال دارد. این ویتامین در سبزی‌ها و میوه‌های تازه موجود است. این ویتامین نسبت به نور، محیط‌های قلیایی و حرارت حساس است و مثلا با افزودن جوش شیرین به غذا، ویتامین‌های موجود در آن غیرفعال می‌شود. مهم‌ترین منبع ویتامین C مرکبات، انواع سبزیجات مثل کلم بروکلی، انواع کلم، گوجه فرنگی، انواع اسفناج، کیوی، توت فرنگی و مرکبات و فلفل سبز هستند. پس در برنامه روزانه باید از انواع سبزی‌ها و میوه‌ها به‌ویژه مرکبات در فصول سرد استفاده کنیم. زیرا بدن ما نمی‌تواند ویتامین C بسازد پس باید آن را دریافت کنیم.

***مصرف روزانه چه مقدار از میوه و سبزیجات برای مقابله با آلودگی هوا لازم است؟***

باید روزانه بین سه تا پنج واحد از سبزیجات و دو تا چهار واحد از گروه میوه‌ها استفاده شود. هر واحد می‌شود یک لیوان سبزی خام یا نصف لیوان سبزی پخته و هر واحد میوه به اندازه یک پرتقال معمولی است. یک چهارم لیوان میوه خشک یا نصف لیوان آب میوه با یک واحد میوه برابری می‌کند. این‌ها منابع آنتی‌اکسیدانی بسیار خوبی برای مقابله با آثار منفی آلودگی هوا هستند.

***چرا گفته می‌شود از مصرف شیر در هنگام آلودگی هوا نباید غافل شد؟***

استفاده از لبنیات از جمله ماست و شیر در هوای آلوده بسیار توصیه می‌شود. استفاده از یک لیوان شیر در میان وعده در مقابله با آلودگی هوا به‌ویژه در مشاغل پرخطر توصیه می‌شود. مصرف شیر و لبنیات برای از بین بردن آثار ذرات معلق آلاینده در هوا موثرند، ولی تاثیری در بهبودی عوارض ناشی از آلودگی هوا مثل سردرد، تهوع، سرگیجه و تنگی نفس ندارند و تنها راه درمان این عوارض دریافت اکسیژن بیشتر است. شیر و لبنیات پر چرب باعث بهبود درگیری‌های ریوی در آلودگی هوا به‌خاطر وجود چربی‌های اشباع می‌شود ولی مصرف دو لیوان شیر با چربی ۱/۵ درصد و مصرف پنیر بخاطر اثر خنثی‌کنندگی سرب موجود در هوا توصیه می‌شود.

شیر و فراورده‌های لبنی با افزایش ادرار نیز به خروج سموم از بدن کمک می‌کنند به‌ویژه اگر پروبیوتیک باشند با تقویت باکتری‌های مفید در بدن جذب ترکیبات آلاینده را نیز در بدن کاهش می‌دهند.

***تاکید بر مصرف سیب در روزهای آلوده بر چه اساسی است؟***

در بین میوه‌ها ترکیبات سیب به جذب سرب کمک می‌کند و مانع رسیدن سرب به بدن می‌شود. پرتقال، گریپ فروت، انبه، فلفل سبز، اسفناج و انواع غلات سبوس‌دار هم این خاصیت را دارند.

***چه میوه و سبزیجات دیگری به‌طور خاص به کاهش جذب آلاینده‌های هوا در بدن کمک می‌کند؟***

توصیه می‌شود در دوران آلودگی هوا از محصولات گیاهی تازه سیب زمینی، هویج، شلغم و چغندر استفاده شود ولی پیش از پخت ۲۰ دقیقه در آب سرد گذاشته شوند تا نیترات موجود در آنها خارج و بعد پخته و مصرف شود. کلم بروکلی هم به‌طور خاص تنفس را بهبود می‌بخشد. مصرف دانه تخم کتان هم به‌شدت توصیه می‌شود، زیرا خاصیت ضد التهابی دارد. همچنین اسیدهای چرب موجود در این دانه بیماری‌های قلبی را کاهش می‌دهد. ناگفته نماند سیر و پیاز هم سیستم ایمنی بدن را تقویت می‌کنند. جالب است بدانید رب گوجه فرنگی هم از چاشنی‌های مناسب برای تقویت ریه‌هاست. نوشیدن آب انار، چای سبز و چای سفید هم بسیار مفید است.

***در هوای آلوده چه خوراکی‌هایی بهتر است کمتر مصرف شود؟***

مواد مضردر این دوران شامل غذاهای پرچرب و پر پروتئین مثل فست‌فودها و غذاهای دارای نگه‌دارنده مثل چیپس و پفک می‌شود که باید مصرف آنها در زمان آلودگی هوا بسیار کاهش پیدا کند.

حل سودوکو ۴۰۱۰

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۷ | ۴ | ۹ | ۵ | ۶ | ۱ | ۲ | ۸ | ۳ |
| ۳ | ۸ | ۵ | ۷ | ۹ | ۲ | ۶ | ۴ | ۱ |
| ۲ | ۶ | ۱ | ۴ | ۳ | ۸ | ۷ | ۵ | ۹ |
| ۱ | ۲ | ۴ | ۹ | ۸ | ۳ | ۵ | ۷ | ۶ |
| ۸ | ۹ | ۷ | ۶ | ۴ | ۵ | ۱ | ۳ | ۲ |
| ۵ | ۳ | ۶ | ۲ | ۱ | ۷ | ۸ | ۹ | ۴ |
| ۶ | ۱ | ۳ | ۸ | ۵ | ۴ | ۹ | ۲ | ۷ |
| ۹ | ۷ | ۸ | ۳ | ۲ | ۶ | ۴ | ۱ | ۵ |
| ۴ | ۵ | ۲ | ۱ | ۷ | ۹ | ۳ | ۶ | ۸ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۳ | ۸ | ۵ | ۷ | ۱ | ۶ | ۴ | ۲ | ۹ |
| ۱ | ۶ | ۴ | ۹ | ۲ | ۳ | ۷ | ۵ | ۸ |
| ۷ | ۹ | ۲ | ۵ | ۴ | ۸ | ۳ | ۶ | ۱ |
| ۵ | ۲ | ۷ | ۴ | ۳ | ۹ | ۱ | ۸ | ۶ |
| ۹ | ۳ | ۸ | ۱ | ۶ | ۲ | ۵ | ۴ | ۷ |
| ۴ | ۱ | ۶ | ۸ | ۷ | ۵ | ۹ | ۳ | ۲ |
| ۸ | ۴ | ۱ | ۶ | ۵ | ۷ | ۲ | ۹ | ۳ |
| ۶ | ۷ | ۳ | ۲ | ۹ | ۴ | ۸ | ۱ | ۵ |
| ۲ | ۵ | ۹ | ۳ | ۸ | ۱ | ۶ | ۷ | ۴ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۸ | ۲ | ۳ | ۶ | ۵ | ۹ | ۱ | ۷ | ۴ |
| ۶ | ۵ | ۴ | ۸ | ۱ | ۷ | ۲ | ۹ | ۳ |
| ۹ | ۱ | ۷ | ۳ | ۴ | ۲ | ۸ | ۵ | ۶ |
| ۵ | ۳ | ۸ | ۷ | ۶ | ۱ | ۹ | ۴ | ۲ |
| ۷ | ۶ | ۲ | ۴ | ۹ | ۸ | ۵ | ۳ | ۱ |
| ۱ | ۴ | ۹ | ۵ | ۲ | ۳ | ۷ | ۶ | ۸ |
| ۴ | ۹ | ۶ | ۲ | ۸ | ۵ | ۳ | ۱ | ۷ |
| ۳ | ۸ | ۵ | ۱ | ۷ | ۶ | ۴ | ۲ | ۹ |
| ۲ | ۷ | ۱ | ۹ | ۳ | ۴ | ۶ | ۸ | ۵ |

برای حل جدول اعداد باید در هر مربع کوچک‌تر ۳ در ۳ هیچ عدد تکراری وجود نداشته باشد.
همچنین هیچ عددی در یک سطر یا ستون مربع بزرگ ۹ در ۹ تکرار نشده باشد.

سودوکو ۴۰۱۱

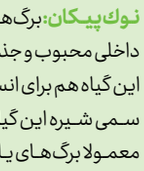
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ۴ | ۳ | | |
| | | | | | ۲ | ۷ | | |
| ۹ | ۳ | | | ۵ | ۱ | | | |
| ۲ | ۷ | ۵ | ۴ | | ۳ | | | |
| | | ۴ | | | | ۲ | | |
| | | | ۵ | | ۸ | ۴ | ۹ | ۷ |
| | | | ۲ | ۷ | | | ۶ | ۱ |
| | | | ۷ | ۱ | | | | |
| | | | ۶ | ۳ | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ۳ | ۸ | | |
| | | | | | ۲ | ۴ | | |
| | | | ۳ | ۴ | | | | |
| ۴ | ۲ | ۷ | | | ۵ | | | |
| ۹ | ۳ | ۸ | ۱ | | | | | |
| ۵ | ۸ | ۱ | ۶ | ۲ | ۴ | ۹ | ۳ | ۷ |
| ۶ | ۴ | ۲ | ۹ | ۳ | ۷ | ۵ | ۸ | ۱ |
| ۳ | ۹ | ۶ | ۸ | ۵ | ۱ | ۷ | ۴ | ۲ |
| ۸ | ۵ | ۷ | ۴ | ۱ | ۲ | ۳ | ۶ | ۹ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ۳ | ۵ | | |
| | | | | | ۲ | ۶ | | |
| | | | ۴ | ۶ | | | | |
| ۳ | ۵ | ۱ | ۸ | ۷ | ۹ | ۲ | ۴ | ۶ |
| ۷ | ۶ | ۴ | ۲ | ۵ | ۱ | ۸ | ۹ | ۳ |
| ۸ | ۹ | ۲ | ۳ | ۴ | ۶ | ۱ | ۷ | ۵ |
| ۱ | ۴ | ۹ | ۵ | ۸ | ۷ | ۶ | ۳ | ۲ |
| ۶ | ۷ | ۳ | ۱ | ۲ | ۴ | ۹ | ۵ | ۸ |
| ۲ | ۸ | ۵ | ۶ | ۹ | ۳ | ۴ | ۱ | ۷ |

بیشتر بدانیم

## ۶ گیاه زیبایی که بهتر است در خانه نباشند



یاسمین مشرف

سلامت

گیاهان آپارتمانی علاوه بر زیبایی ظاهری، فواید ثابت‌شده‌ای برای سلامت دارند، ازجمله پاکسازی هوا از سموم، کاهش سطح استرس و بهبود کیفیت خواب. با این حال، مهم است بدانید برخی از گونه‌های گیاهی، برای کودکان و برخی اعضای خانه ممکن است سمی و خطرناک باشند. موارد زیر از این جمله‌اند:

**پتوس:** یکی از گیاهان آپارتمانی بسیار محبوب است. با این حال باید مراقب بازی‌کردن کودک‌تان در اطراف این گیاه باشید. گاز زدن احتمالی برگ‌های این گیاه از سوی کودک، می‌تواند علائمی مانند سوزش و تورم دهان، لب‌ها و زبان، مشکل در صحبت‌کردن یا بلع، استفراغ، حالت تهوع و اسهال ایجاد کند.

**فیلودندرون:** از رایج‌ترین گیاهان آپارتمانی شناخته‌شده و درعین حال از سمی‌ترین آنها هستند. برگ‌های این گیاه که با نام انجیر برگ کمانچه نیز شناخته می‌شود، حاوی کریستال‌های تشکیل‌شده از اگزالات کلسیم سمی است. به دهان بردن برگ‌های تمام انواع فیلودندرون‌ها برای کودکان و حیوانات خانگی، می‌تواند بسیار سمی باشد.

**نوک پیکان:** برگ‌ها و رنگ منحصر به فرد گیاه نوک پیکان، آن را به یک گیاه داخلی محبوب و جذاب تبدیل کرده است. متاسفانه عوارض جانبی شیره این گیاه هم برای انسان و هم برای حیوانات خانگی خطرناک است. عناصر سمی شیره این گیاه می‌تواند به تحریک پوست و استفراغ منجر شود. معمولا برگ‌های یک گیاه نوک پیکان بالغ می‌ریزد و به جای آنها برگ‌های تازه می‌روید. اگر کودک خردسال در خانه دارید، مهم است که مراقب برگ‌های ریخته در اطراف گیاه باشید.



**آلوئه ورا:** ژل آلوئه ورا یک شفادهنده طبیعی برای بریدگی‌ها و سوختگی‌های جزئی است، درعین حال این گیاه حاوی چند ماده سمی مشابه لاتکس در لایه‌های بیرونی پوست خود است. کسانی که به لاتکس حساسیت دارند، بهتر است از تماس با لایه‌های داخلی پوست گیاه خودداری کنند، زیرا ممکن است منجر به تحریک پوستی قابل توجهی شود.

**پاپیتال:** این گیاه که رشد سریعی دارد، معمولا در خانه‌ها، نمای بیرونی ساختمان‌ها و زیر درختان به‌عنوان پوشش زمین یافت می‌شود. این گیاه خاصیت سمی دارد و اگر کودک آن را بخورد، می‌تواند باعث تحریک دهان و ایجاد درد شود. خوردن مقادیر زیاد آن، ممکن است تورم شدیدی در قسمت‌های انتهایی گلو ایجاد کند.

**دیفن باخیا:** گیاهی بسیار زیبا و محبوب است. متأسفانه برگ‌های این گیاه زیبا حاوی کریستال‌های اگزالات کلسیم است که می‌تواند پوست و دهان کودک را تحریک کند و اگر در مقادیر زیاد خورده شود، حالت تهوع و استفراغ ایجاد می‌کند. همچنین گفته می‌شود نام دیگر این گیاه، عصای بی‌عقلی است! زیرا درصورت خورده شدن، شیره سمی داخل آن، باعث می‌شود فرد قدرت تکلم خود را از دست بدهد.

منابع: thebump.com و medium.com