کوتاه‌تر از گزارش

واکسن آنفلوآنزا مهرماه می‌رسد

محمدحسین خودکار

جامعه

هرچه به فصل خزان نزدیک‌تر می‌شویم، نگرانی درباره شیوع همزمان کرونا و آنفلوآنزا بیشتر می‌شود. مهم‌ترین نکته‌ای هم که بعد از رعایت پروتکل‌های بهداشتی می‌تواند تا حدودی از این نگرانی‌ها بکاهد، توزیع درست و کافی واکسن آنفلوآنزا در سطح کشور است تا هم افراد کمتری به این ویروس قدیمی مبتلا شوند و هم شناسایی افراد دچار شده به ویروس جدید راحت‌تر باشد. به همین دلیل درحالی‌که سال گذشته فقط ۲۵۰ هزار دوز واکسن آنفلوآنزا برای گروه‌های پرخطر در نظر گرفته شده بود، امسال قرار است حداقل ۲/۵ میلیون دوز واکسن برای این افراد تهیه شود.

این وعده‌ای است که حیدر محمدی، مدیرکل امور دارو و مواد تحت کنترل سازمان غذا و دارو دیروز در گفت‌وگو با ایسنا به مردم داد و تأکید کرد امسال تعداد واکسن‌های پیش‌بینی‌شده برای سایر افراد هم از یک‌میلیون و ۸۰۰ هزار دوز سال گذشته به ۱۶ میلیون دوز خواهد رسید.

توزیع از اول مهر

روز اول مهر، تاریخی است که سازمان غذا و دارو برای فاز اول توزیع واکسن آنفلوآنزا در داروخانه‌ها در نظر گرفته است. به گفته محمدی در فاز اول، گروه‌های پرخطر و سالمندان بالای ۶۵ سال می‌توانند با ارائه کارت ملی و ثبت کد ملی خود، واکسن را دریافت کنند.

فاز دوم توزیع این واکسن نیز چند هفته بعد از شروع فاز اول آغاز خواهد شد و در این مرحله، سایر افراد می‌توانند برای تهیه واکسن به داروخانه‌ها مراجعه کنند. البته مدیرکل امور دارو و مواد تحت کنترل سازمان غذا و دارو توضیح داده در مرحله دوم یک نفر از اعضای خانواده می‌تواند با مراجعه به داروخانه با ثبت کد ملی، صرفا تا سقف سه عدد واکسن برای دیگر اعضای خانواده‌اش دریافت کند.

قیمت واکسن آنفلوآنزا

نکته دیگری که محمدی در صحبت‌هایش به آن اشاره‌کرده، رایگان بودن واکسن آنفلوآنزا برای گروه‌های پرخطر شامل کادر درمان، بیماران دیابتی پیشرفته، افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی، بیماران مبتلا به سرطان و مادران باردار است. همچنین براساس صحبت‌های او، افراد بالای ۶۵ سال که جزو این گروه‌ها نیستند هم می‌توانند این واکسن را با قیمت حدود ۴۲ هزار تومان از داروخانه‌ها تهیه کنند و البته واکسن آنفلوآنزا برای کودکان زیر پنج سال هم به‌صورت سه‌ظرفیتی و با همین قیمت در داروخانه‌ها توزیع خواهد شد. مدیرکل امور دارو و مواد تحت کنترل سازمان غذا و دارو همچنین توضیح داده است قیمت این واکسن برای سایر افراد نیز بسته به میزان واردات آن می‌تواند ۴۲ هزار تومان یا بیشتر باشد.

واکسن از کجا می‌آید؟

۱۶ میلیون دوز واکسن آنفلوآنزایی که قرار است از ابتدای مهر رفته‌رفته در کشور توزیع شود در هفته‌های آینده از کشورهای آلمان، فرانسه و کانادا با ارز دولتی و با نرخ ۵/۹ تا ۷ یورو وارد کشور مان خواهد شد. این نکته‌ای است که دیروز کریم همتی، رئیس جمعیت هلال‌احمر در برنامه‌ای تلویزیونی به آن اشاره کرد و گفت: اگر تقاضا برای واکسن آنفلوآنزا بیشتر از ۱۶ میلیون دوز باشد، مجبور خواهیم بود واکسن را با ارز آزاد وارد کشور کنیم که در این صورت قیمت بیشتری خواهد داشت.

زدن واکسن آنفلوآنزا چه تأثیری دارد؟

مساله دیگری که باید به آن توجه داشت، این است که تزریق واکسن آنفلوآنزا هیچ تأثیری در پیشگیری از ابتلا به کرونا ندارد. نکته‌ای که محسن زهرایی، رئیس اداره بیماری‌های قابل‌پیشگیری با واکسن وزارت بهداشت با اشاره به آن تأکید کرده این است که این واکسن حتی به‌عنوان سپری دفاعی در برابر خود آنفلوآنزا نیز شناخته نمی‌شود و نهایتاً حدود ۴۰ تا ۶۰ درصد می‌تواند از ابتلا به این بیماری پیشگیری کند.

او بر همین اساس توضیح داده با توجه به این مسائل، مهم‌ترین راه پیشگیری از ابتلا به آنفلوآنزا همانند کرونا نیز همان ماسک زدن، شست‌وشوی مرتب دست‌ها و رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی است.

تجمع برای دارو

جمعی از بیماران «ام‌پی‌اس» و خانواده‌های آنان در اعتراض به دسترسی نداشتن به دارو دیروز مقابل سازمان غذا و دارو تجمع کردند. برخی از این افراد اعلام کردند به دلیل مشکلات تخصیص ارز در شرایط تحریم، با مشکل تامین دارو مواجه شده‌اند و نبود داروی مستمر عامل شدت گرفتن بیماری آنها شده است. موکوپلی ساکاریدوز، یک بیماری ژنتیک است که سبب مشکلات قلبی و ریوی، بزرگی سر (هیدروسفالی) و تنگی کانال گردن در مبتلایان می‌شود./ایلنا

کودکان؛ ناقلان خاموش کرونا

مطالعه محققان مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های آمریکا تایید کرد کودکان می‌توانند ناقل بدون علامت کووید-۱۹ به بزرگسالان باشند. این مطالعه پس از انتشار اخباری در مورد مرگ دست کم چهار معلم بر اثر عوارض کووید-۱۹ از آغاز سال تحصیلی ۲۰۲۱-۲۰۲۰ در آمریکا انجام شد. مشخص نیست از زمان شروع سال تحصیلی چه تعداد معلم در آمریکا به بیماری کووید-۱۹ مبتلا شده‌اند، اما ایالت می‌سی‌سی‌پی به تنهایی ۶۰۴ مورد ابتلا را در بین معلمان و کارکنان مدارس خود گزارش کرده است./ایرنا

پیش‌بینی‌ها از این حکایت دارد که بارندگی در پاییز پیش‌رو کاهش یافته و آلودگی هوا افزایش می‌یابد

خزان در خزان

رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمانِ هواشناسی از دورنمای نگران‌کننده پاییز ۹۹ می‌گوید

در حالی میانگین سالانه بارش‌ها در ایران ۲۴۰ میلی‌متر است که سال گذشته این عدد ۳۰۰ میلی‌متر بود، اما پیش‌بینی‌ها برای سال پیش‌رو از کاهش بارش‌ها خبر می‌دهد

عکس: جام‌جم

میثم اسماعیلی

جامعه

هواشناسی همواره تنها بخشی عموما سرگرم‌کننده از اخبار را برای ما تشکیل می‌داده است، کنار این کارکرد تا به این سال‌ها سراغ گرفتن از وضعیت آب و هوا بهانه آغاز یک گفت‌وگوی دوستانه بوده است میان دو غریبه نشسته در ایستگاه اتوبوس یا منتظران در صف بانک. اما در این سال‌ها این دانش ارتباط مستقیمی با سلامت و جان انسان‌ها پیدا کرده است. دیگر خبر از وضعیت آب و هوا سرگرمی نیست و پیش‌بینی خشکسالی یا ترسالی سال پیش‌رو می‌تواند هم با معیشت ما ارتباط مستقیمی داشته باشد و هم با سلامت و جان ما سروکار داشته باشد. حالا هم پیش‌بینی‌ها حکایت از کاهش محسوس بارندگی‌ها در پاییز پیش‌رو دارد، در کنار این کاهش باران هم افزایش دمای بیش‌ازحد معمول انتظارمان را می‌کشد. این موضوع وقتی مهم‌تر است که به پیامدهای این اتفاق فکر کنیم، اولین پیامد مخرب آن در سلامت مردم، افزایش آلودگی هوا و پیامدهای پدیده وارونگی دما خواهد بود، بدتر این‌که این پیامدها اگر در چند سال گذشته به امید باران و باد کاهش داشته حالا همراه است با ویروس سمج کرونا که هر دو ریه‌های شهروندان را نشانه گرفته‌اند.

وظیفه: بارندگی‌ها در ایران پاییز ۹۹ کمتر و ضعیف‌تر از حد معمول خواهد بود و در سه ماهه پاییز، کم‌بارشی نسبی در کشور حاکم است

۱ ابرهای کم‌بارش پاییز

سال عجیب ادامه دارد، اگر روال شگفتی بهار و تابستان ادامه داشته باشد نباید هم منتظر پاییزی معمولی باشیم. تفاوت پاییز امسال در داده‌های مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی هم مشخص است. این مرکز اعلام کرده خزان امسال بارش‌ها کمتر از هرسال خواهد بود. این اطلاعات بر اساس بررسی پدیده‌های جوی استخراج‌شده و آن‌طور که احد وظیفه، رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی به جام‌جم می‌گوید بارندگی‌ها در ایران طی پاییز ۹۹ کمتر و ضعیف‌تر از حد معمول خواهد بود و طی سه‌ماهه پاییز، کم‌بارشی نسبی در کشور حاکم است. جالب این‌که یکی از معیارهای این پیش‌بینی شمایل الاکلنگی بارش‌ها میان ایران و اروپاست. به این مفهوم ،سالی که آنجا پربارش باشد، خاورمیانه پاییز خشکی را خواهد گذراند و سالی که باران در خاورمیانه و ایران ببارد، اروپای غربی کم‌بارش خواهد بود.

۲ وقتی ما پایین الاکلنگیم

شکل الاکلنگی ارتفاع امواج میان اروپای غربی و خاورمیانه تنها دلیلی نیست که از سوی کارشناسان هواشناسی اساس پیش‌بینی کم‌بارشی پاییز قرار گرفته است. برای استناد به صحت این پیش‌بینی، دلایل دیگری هم وجود دارد. احد وظیفه در بیان یکی دیگر از این دلایل با یک توضیح ابتدایی که سعی دارد آن را قابل‌فهم برای عامه کند به جام‌جم می‌گوید: «بارندگی‌های ایران عموماً متأثر از انتقال رطوبت از پهنه‌های آبی مجاور به کشور است که باوجودگذر سامانه‌های چرخندی اتفاق می‌افتد. یک موج هواشناسی از سمت غرب به سمت شرق مهاجرت می‌کند که از آسیا و اروپا می‌گذرد. گذر این امواج گردش‌های جنوبی را طوری تقویت می‌کند که انتقال رطوبت را از پهنه اقیانوس هند به سمت جنوب غرب ایران شکل می‌دهد. عمده منبع بارندگی‌های این مناطق ایران هم همین رطوبت منتقل‌شده از پهنه اقیانوس هند است. یک‌سری سازوکارهای بزرگ مقیاس وجود دارد که یکی از آنها «النینو» و «لانینا» است که به نوسان جنوبی معروف است. در این سازوکار گردش رطوبت در پهنه اقیانوس هند و آرام تغییر می‌کند.» از حرف‌های او این‌طور می‌توان متوجه شد که سال گذشته که بارندگی‌ها خوب بود روی پهنه اقیانوس هند گردش رطوبت به‌شکلی بود که انتقال آن به سمت ایران را مناسب می‌کرد. امسال هم مولفه‌های شرقی این جریان رطوبت به سمت ایران کمتر است. اما یکی دیگر از دلایل کم‌بارشی‌ها مربوط به پدیده مونسون هند است. زمانی که مونسون هند فعال است قدرت نفوذ سامانه‌های بارشی در ایران کمتر خواهد بود. به عبارت دیگر مونسون هند هم عاملی است که گذر این سامانه‌ها را به عقب می‌اندازد. احد وظیفه می‌گوید: «فعالیت مونسون در جنوب شرق کشور سبب می‌شود که سیستم‌های باران‌زا دیرتر از همیشه به ایران وارد شوند. از این رو با احتمال قوی بارش‌ها در ایران طی پاییز کمتر از حد نرمال است.»

۳ محرومیت از باران و تغییرات اقلیمی

برای عامه، متهم شماره یک کم‌بارشی‌ها، تغییرات اقلیمی است. مصداق‌های فراوان آن هم محدود بوده است به موضوع گرمایش هوا و دخالت‌های انسانی در طبیعت. اما رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی می‌گوید چنین تغییراتی تابع یک فصل و یک‌سال نیست؛ به این مفهوم که با روبه‌رو شدن با یک فصل کم‌بارش نمی‌توانیم نتیجه بگیریم تغییرات اقلیمی دلیل آن است؛ ضمن این‌که اندازه‌گیری کمی این تاثیر هم کار سختی است، یعنی نمی‌توانیم درصدی برای سهم تغییرات اقلیمی در کم‌بارشی پاییز امسال را به‌دست بیاوریم.

۴ میانگین بارش‌ها چقدر است؟

حالا که کارشناسان از کاهش بارش‌ها در پاییز پیش‌رو می‌گویند مگر میانگین بارش‌ها در این سال‌ها چقدر بوده است؟ متوسط این بارش‌ها در ایران نسبت به جهان چقدر است؟ به گواه آمارها بارش متوسط کشور ما ۲۴۰ میلیمتر در سال است. با بررسی میزان بارش‌ها در نیم قرن اخیر می‌توان دید که در برخی سال‌ها این رقم به ۱۶۰ میلیمتر رسیده و در سال‌هایی هم این مقدار بالای ۳۰۰ میلیمتر بوده است. این میانگین براساس داده‌کاوی آمار ۳۰ ساله به‌دست می‌آید به این مفهوم که متوسط بارش‌های ۳۰ سال اخیر ایران حدود ۲۴۰ میلیمتر بوده است. قابل ذکر است که این عدد به مفهوم متوسط کشوری است. آن‌طور که احد وظیفه می‌گوید، این عدد برای سال گذشته در ایران نزدیک به ۳۰۰ میلیمتر بوده است. این عدد در سال قبل‌تر از آن هم کمی بالاتر از ۳۰۰ میلیمتر بوده است. نحوه بررسی هم از ابتدای سال زراعی محاسبه متوسط بارش‌ها می‌شود به این مفهوم که از ابتدای مهرماه هر سال تا ۳۱ شهریور سال بعد این اندازه‌گیری محاسبه می‌شود. با محاسبه دو سال گذشته می‌توان متوجه شد که امسال با وجود بارندگی‌های مناسب ۱۰ درصد نسبت به سال قبل‌تر کمتر بوده است هر چند که امسال ۳۰ درصد از میانگین متوسط بیشتر بوده است.

۵ نوسان بارش‌ها چگونه است؟

با کنار هم گذاشتن میزان بارش‌ها در نیم قرن اخیر آیا می‌توان نظامی از نوسان این بارش‌ها به‌دست آورد؟ ما تقریبا از ۵۰ سال گذشته سیستم منظم اندازه‌گیری داریم. در ۳۰ سال ابتدایی بارش‌ها معمولا میان یکی دوسال خشکسالی و یکی دو سال ترسالی در نوسان بوده است؛ به این مفهوم که چند سال شاهد فراوانی بارش‌ها بودیم و در ادامه چندسال کم‌بارش را پشت‌سر گذاشتیم. اما در ۲۰ سال گذشته به ویژه در یک دهه گذشته این نوسان شکل دیگری به خود گرفته است.

رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی می‌گوید: «ما در سال اخیر و سال قبلش ترسالی داشتیم اما پیش از آن با ۱۱ سال خشکسالی با شدت‌های مختلف مواجه بودیم. بنابراین نظم ثابتی در این داده‌ها وجود ندارد که بتوانیم این‌طور استدلال کنیم که شاهد یک نظم دوره‌ای در این حوزه خواهیم‌بود.»

به باور کارشناسان هواشناسی شاید بخشی از خشکسالی ۱۱ ساله مربوط به تغییرات اقلیمی باشد اما این را باید در نظر گرفت که خود اقلیم هم تغییرپذیر است و این را باید مورد توجه قرار بدهیم که ایران هم در کمربند خشک جهان قرار گرفته و مقدار بارش ما تقریبا به اندازه یک چهارم میانگین جهانی است. تنها وجود رشته‌کوه‌های البرز و زاگرس باعث شده کمی وضعیت بهتری داشته باشیم که اگر این‌طور نبود اقلیم ما هم شبیه کشور عربستان یا اردن بود.

۶ بارش کم، وزش باد کم، آلودگی بیشتر

انتظار بارش کم در پاییز امسال پیامدهای بسیاری دارد. یکی از مهم‌ترین آنها وجود آلودگی هوای بیشتر خواهدبود. احد وظیفه به ما می‌گوید: «این نتیجه‌گیری درستی است اما این گزاره بستگی به دمای هوا هم دارد. هر قدر هوا سردتر و وارونگی‌ها شدیدتر باشد، میزان تجمع آلاینده‌ها هم بیشتر خواهدبود.»

مهم‌ترین عوامل کاهش آلایندگی هوا باد و باران است. بدون این دو عامل امواج آلاینده‌ها در هوا بسیار بیشتر خواهدبود. به این مفهوم که با کمتر شدن امواج مهاجر و سامانه‌های گذرا در پاییز و زمستان، میزان مانایی آلاینده‌ها بیشتر خواهدبود.

احد وظیفه می‌گوید «تمام داده‌های ما هم با در نظر گرفتن میزان شدت و ضعف آن نشان می‌دهد بارش‌ها در پاییز و زمستان امسال نه فقط در ایران که در کل خاورمیانه کمتر خواهدبود. این داده‌ها نشان می‌دهد دما هم به اندازه چند درجه بالاتر از حد معمول خواهدبود. مهم‌ترین عامل کاهش آلاینده‌ها هم که باد است با کاهش فرکانس گذر امواج مفید سبب می‌شود سامانه‌هایی که باد ایجاد می‌کنند کمتر شود و در مقابل آن پشته‌هایی که آلاینده‌ها را تولید می‌کنند، افزایش پیدا کند.»

روزهای کم‌بارش یعنی مواقعی که فرکانس گذر امواج فعال کمتر است. بنابراین رخداد روزهایی که بادهای غربی شدیدی حاکم می‌شوند، کمتر خواهدبود. میان کم‌بارش بودن و کمتر شدن وزش باد ارتباط مستقیمی وجود دارد. هر موجی که وارد می‌شود ابتدا بادهای جنوبی تقویت می‌شود و گرما و رطوبت لازمه بارندگی را همراه با خودش می‌آورد. این روند در یک دوره پنج تا ده روزه حاکم می‌شود. اما اگر ما گذر این موج را نداشته باشیم بنابراین آن جریان غربی شدیدی که منطقه را تخلیه می‌کند، کمتر خواهد شد.

۷ آلودگی هوا؛ فرش قرمز زیر پای کرونا

دومینوی هشدار وضعیت جوی وقتی هولناك می‌شود که بدانیم نقطه انتهای این دومینو به ویروس کرونا می‌رسد. کم‌بارش بودن پاییز امسال دلیلی بر کمتر شدن وزش باد است و هر دوی این وضعیت دمای هوا را بیش از حد نرمال بالا می‌برد. همه اینها در حالی است که در میزان تولید آلاینده‌ها تغییری پیش نیامده است. بنابراین سال پیش‌رو آلودگی هوای بیشتری خواهیم داشت. حالا هم پژوهش‌هایی که روی نمونه‌های هوای آلوده در ایتالیا صورت گرفته نشان می‌دهد که ذرات آلوده هوا در مناطق شهری و صنعتی می‌توانند موجب ابتلا به ویروس کرونا شوند، چراکه ذرات ویروس مذکور را با خود حمل می‌کنند. اثبات این موضوع زنگ‌های خطر را برای ساکنان شهرهای پرجمعیت و آلوده از هم‌اکنون به صدا درآورده است و می‌توان انتظار داشت که با آغاز فصل پاییز و سردشدن تدریجی هوا که به گسترش آلودگی در شهرهای بزرگ منجر می‌شود، کرونا از طریق آلودگی هوا هزاران نفر را آلوده کند. هر چند آلودگی هوا سبب آسان‌تر شدن انتقال ویروس کرونا و افزایش موارد بیماری و مرگ و میر ناشی از آن می‌شود اما محمد جزایری، رئیس شبکه بیماری‌های ویروسی ایران می‌گوید هنوز علل اصلی این ارتباط کاملا مشخص نشده ولی یکی از دلایل مهم، احتمالا کاهش پاسخ سیستم ایمنی افراد در نتیجه تماس مزمن با آلاینده‌های هواست.

به گفته او در کشور ما به دلایل مختلف، میزان آلاینده‌های هوا در شهرهای بزرگ به‌خصوص تهران بالاست و معمولا از اواخر پاییز شاهد پدیده وارونگی دما هستیم که این موضوع احتمال شیوع بیماری‌های تنفسی را افزایش می‌دهد.

آن‌طور که رئیس شبکه بیماری‌های ویروسی ایران می‌گوید در صورتی که برنامه‌های منظم برای رفع معضل آلودگی هوا اندیشیده نشود، به احتمال فراوان شاهد افزایش چشمگیر موارد کرونا خواهیم بود. او می‌گوید در تهران که از نظر خطر آلودگی و سرایت کرونا در وضعیت مناسبی به سر نمی‌رود، برداشتن محدودیت طرح ترافیك از نگاهی ممکن است سبب کاهش تماس افراد به دلیل استفاده از وسیله نقلیه شخصی شود، ولی از سوی دیگر سبب افزایش میزان آلاینده‌ها در هوا و احتمال افزایش موارد بیماری و مرگ و میر ناشی از کرونا خواهد شد. بنابراین، توصیه می‌شود که دستگاه‌های اجرایی کشور از الان به فکر چاره‌اندیشی برای کاهش این معضل در آستانه ورود به فصل پاییز باشند.