

یک مقام مسئول در سازمان محیط زیست:

مرگ منتسب به آلودگی هوا، سالانه ۲۶ هزار نفر!

رئیس مرکز ملی هوا و تغییر اقلیم سازمان حفاظت از محیط زیست می‌گوید: «در بررسی‌های انجام شده توسط وزارت بهداشت در ۳۳ شهر (سال ۱۴۰۱)، بیش از ۲۶ هزار نفر به دلیل مرگ‌ومیر منتسب به آلودگی هوا جان خود را از دست دادند که خسارت معادل آن ۱۱.۳ میلیارد دلار برآورد شده است، طبق این گزارش تهران بیش از ۶ هزار مرگ‌ومیر منتسب به آلودگی هوا داشته که خسارت معادل آن ۳ میلیارد دلار است.»

به گزارش خبرنگاران، زخم کاری آلودگی هوا بر پیکر مردم، مرگ بیش از (۲۶ هزار نفر) در سال به دلیل نفس کشیدن میان ذرات معلق در هوا، کسانی که می‌توانستند حیات را بیشتر تجربه کنند با مرگ زودرس بدرقه ابدی شدند. تهرانی به دلیل مرگ‌ومیر منتسب به آلودگی هوا جان باختند، این را رئیس مرکز ملی هوا و تغییر اقلیم سازمان حفاظت از محیط زیست به خبرنگاران می‌گوید، به گفته داریوش گل‌علیزاده «خسارت معادل همه این مرگ‌ومیرهای منتسب به آلودگی هوا ۱۱.۳ میلیارد دلار در ایران و ۳ میلیارد دلار در تهران برآورد شده است.»

مازوت سوزی میان تایید و تکذیب
سال‌هاست فصل سرما با آلودگی هوا گره خورده است، این روزها که می‌رسد سر و صدای چند متهم همیشگی شنیده می‌شود، مازوت سوزی در نیروگاه‌ها، کیفیت پایین سوخت خودروها، تردد خودروهای فرسوده، و حمل و نقل عمومی ضعیف در شهرها؛ عواملی که برخی از آن‌ها همواره میان تایید و تکذیب هستند. به این دو اظهار نظر از اعضای شورای شهر تهران توجه کنید؛ سوده نجفی: «شهروندان بدانند که یکی از دلایل آلودگی هوای شهر تهران در ۶ ماه دوم سال مازوت سوزی و موارد اینگونه است.»

و این اظهار نظر، مهدی پیر هادی: «در زمستان سال گذشته نیز در نیروگاه‌های اطراف تهران مازوت‌سوزی انجام شده است، استاد و مدارک این موضوع وجود دارد. همچنین روز گذشته در جلسه استانداری تهران نماینده پخش و پالایش رسماً اعلام کرد که دو نیروگاه از مازوت استفاده می‌کنند.»

او در پاسخ به این پرسش که آیا کیفیت بنزین و نفت‌وگاز نه در پالایشگاه بلکه در جایگاه‌های تحویل سوخت بررسی می‌شود یا خیر، بیان می‌کند: «ما نه از پالایشگاه‌ها بلکه از جایگاه‌هایی که مردم سوخت‌گیری می‌کنند کیفیت سوخت را بررسی می‌کنیم، کیفیت سوخت در تهران بد نیست اما خیلی از تهرانی‌ها به شهرهای شمالی سفر می‌کنند، سوخت در آن استان‌ها استاندارد یورو چهار پنج

گوناگون

سه‌شنبه ۱۴ آذر ۱۴۰۲
شماره ۱۶۲۵
۲۱ جمادی‌اول ۱۴۴۵
۵ دسامبر ۲۰۲۳

خبر خوب

ساعت هوشمند ساخت دانشمندان ایرانی برای تشخیص بیماری قلبی

«حمید قنبری» دانشمند ایرانی «دانشگاه میشیگان» یک ساعت مچی ارائه داده که اولین دستگاه بالینی مچی برای نظارت بلندمدت بر بیماران و تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی است.

به گزارش ایسنا و به نقل از وب‌سایت رسمی دانشگاه میشیگان، با افزایش استفاده از فناوری‌های پوشیدنی، ساعت‌های هوشمند در سراسر جهان به عنوان راهی برای نظارت بر سلامتی به مصرف‌کنندگان عرضه می‌شوند. این دستگاه‌ها به برخی از کاربران می‌گویند که به فیبریلاسیون دهلیزی مبتلا هستند. فیبریلاسیون دهلیزی، ضریب نامنظم قلب را به همراه دارد که به افزایش خطر حمله قلبی و سکته می‌انجامد.

«حمید قنبری» الکتروفیزیولوژیست قلب «مرکز قلب و عروق فرانکل» در «دانشگاه میشیگان» (UMich) گفت: متأسفانه این امر به بروز یک سونامی از بیماران سالمی منجر شده است که از فیبریلاسیون دهلیزی شکایت دارند و ما شاهد بسیاری از موارد مثبت کاذب بدون ابتلا به فیبریلاسیون دهلیزی هستیم؛ بدون اینکه واقعا راهی را برای استفاده بالینی از این دستگاه‌ها داشته باشیم.

گروه پژوهشی قنبری برای برطرف کردن این شکاف بالینی، یک ساعت مچی ابداع کردند که ضریب قلب کاربر را به طور مداوم کنترل می‌کند و از یک الگوریتم منحصره‌فرد برای تشخیص دادن فیبریلاسیون دهلیزی کمک می‌گیرد. این ساعت موسوم به «Verily Study Watch» در تشخیص دادن فیبریلاسیون دهلیزی شرکت‌کنندگان بسیار دقیق بود.

قنبری گفت: در حال حاضر معمولاً بیماران مبتلا به فیبریلاسیون دهلیزی را با کمک نوار قلب مدیریت می‌کنیم اما این کار در آینده با کمک یک ساعت مچی انجام خواهد شد.

ساعت Verily Study Watch که بسیار شبیه به دستگاه‌های پوشیدنی است، با ارسال پالس‌های نور از میان پوست به داخل رگ‌های خونی، تغییرات ظریف رخ‌داده در ضریب قلب را تشخیص می‌دهد. این فرآیند به عنوان «فوتوپلتیسموگرافی» (Photoplethysmography) شناخته می‌شود. اگر ساعت به فیبریلاسیون دهلیزی مشکوک شود، از کاربر می‌خواهد یک نوار قلب تک‌کاناله بگیرد تا مشخص شود آیا الگوریتم، فیبریلاسیون دهلیزی را به درستی شناسایی کرده است یا خیر. سپس پیش از گزارش دادن به پزشک کاربر مورد نظر، نتایج توسط یک تکنسین قلب و عروق بررسی می‌شوند. این ساعت در آزمایش، هر ۱۵ دقیقه داده‌ها را تحلیل کرد و الگوریتم شبکه عصبی عمیق آن نشان داد که آیا بیش از ۱۰۰ شرکت‌کننده بین سپتامبر ۲۰۲۰ تا مه ۲۰۲۱، به فیبریلاسیون دهلیزی مبتلا هستند یا خیر. ساعت به درستی فیبریلاسیون دهلیزی را در بیشتر شرکت‌کنندگان با سطوح منفی و مثبت کاذب شناسایی کرد و کار آن مشابه دستگاه‌های دیگر تشخیص فیبریلاسیون دهلیزی بود که با استفاده از فناوری فوتوپلتیسموگرافی عمل می‌کنند.

اگرچه عملکرد دستگاه برای تشخیص دادن فیبریلاسیون دهلیزی در برخی از شرکت‌کنندگان با رنگ پوست تیره‌تر کاهش داشت اما همچنان قادر به تشخیص بیماری آنها بود. پژوهشگران می‌گویند، این اولین پژوهشی است که عملکرد الگوریتم مبتنی بر فوتوپلتیسموگرافی را در همه سطوح فعالیت بدنی شرکت‌کنندگان گزارش می‌دهد.

دقت دستگاه در تشخیص دادن فیبریلاسیون دهلیزی، در سطوح کم و متوسط فعالیت قابل مقایسه با سایر دستگاه‌ها بود. دستگاه‌هایی مانند «اپل واچ» (Apple Watch) و «فیت‌بیت» (Fitbit) توسط «سازمان غذا و داروی آمریکا» (FDA) برای اهداف پیش‌تشخیصی تایید می‌شوند اما برای تصمیم‌گیری بالینی در نظر گرفته نشده‌اند.

قنبری خاطرنشان کرد که این دستگاه به ارائه‌دهندگان امکان می‌دهد تا به طور مؤثر از داده‌های آن برای مدیریت کردن شرایط بیماران مبتلا به فیبریلاسیون دهلیزی استفاده کنند. وی افزود: این ساعت، شکاف بین نظارت بلندمدت و مداوم را که در حال حاضر تهاجمی‌تر است، پر می‌کند. قنبری ادامه داد: این ساعت به عنوان جایگزین نوار قلب برای بیماران که به آن نیاز دارند، در نظر گرفته نشده است. در هر حال، این سیستم چندمرحله‌ای ممکن است بار روی دوش پزشکان را کاهش دهد و از هجوم اعلان‌های تولیدشده توسط سایر دستگاه‌های مچ‌بند جلوگیری کند.

قنبری گفت: برای مدیریت بلندمدت، شخصی‌سازی شده و مستمر بیماران مبتلا به فیبریلاسیون دهلیزی، به یک دستگاه پوشیدنی مچی نیاز است که مقرون‌به‌صرفه و قابل تجویز توسط پزشکان باشد.

این پژوهش در «Journal of the American Heart Association» به چاپ رسید.



ندارد، بنابراین بنزینی که از استان‌های اطراف سوخت‌گیری می‌شود هم در تهران سوزانده می‌شود.»

او می‌گوید: «در کل کشور نزدیک به هفت میلیون خودروی فرسوده وجود دارد، هر سال که می‌گذرد به تعداد و سن این خودروها اضافه می‌شود، از طرفی مصرف سوخت هم افزایش پیدا می‌کند، همه این‌ها یعنی منابع جدید آلوده کننده هوا، بنابراین به دلایل آلودگی هوا چیزی اضافه نشده است، همان دلایل قبلی هستند که تشدید می‌شوند.» رئیس مرکز ملی هوا و منابع ثابت و متحرک آلوده کننده هوا نسبت

بیان می‌کند: «نکته مهم این است که سوخت با کیفیت در کنار خودروی با کیفیت نتیجه مطلوب دارد، اگر سوخت و بدون استاندارد ریخته شود باز هم انتشار آلودگی دارد.»

زنجیره‌ناکارآمدی
جلوگیری از آلودگی هوا نیاز به یک زنجیره دارد، سوخت با کیفیت، خودروی استاندارد، مصرف بهینه انرژی و توان بالای حمل‌ونقل عمومی، هرکدام از این موارد هم سازمان و متولی خودش را دارد، قانون هوای پاک هم هست اما اجرا نمی‌شود، وضعیت آلودگی شهرهای ایران میان عوامل مشخص و معلومی معلق است، همه می‌دانند دلیل این آلودگی چیست اما برای حل مسئله انگار از دست کسی کاری بر نمی‌آید!

ندارد، بنابراین بنزینی که از استان‌های اطراف سوخت‌گیری می‌شود هم در تهران سوزانده می‌شود.»

ناکارآمدی حمل و نقل عمومی
از سوخت نیروگاه و خودرو که بگذریم متهم شهرها از جمله تهران هستند، پیرهادی، رئیس کمیسیون سلامت محیط زیست و خدمات شهری شورای شهر تهران در اظهار نظری گفته: «بنا بر گزارش کمیسیون اصل ۹۰ سوخت‌های تولیدی کشور از جمله بنزین، نفت گاز و ... سوخت‌های مطابق اسبق استاندارد ملی نیستند.» اما گل‌علیزاده معتقد است در کلانشهرها وضعیت کیفیت سوخت قابل دفاع است. او می‌گوید: «ما در محیط زیست و سازمان استاندارد سوخت را آنالیز می‌کنیم، بنزین و نفت‌وگاز (گازوئیل) در کلانشهرها و کل استان‌هایی مانند تهران و اصفهان استاندارد یورو چهار و پنج دارند، نتایج بررسی آن‌ها قابل دفاع است.»

او در پاسخ به این پرسش که آیا کیفیت بنزین و نفت‌وگاز نه در پالایشگاه بلکه در جایگاه‌های تحویل سوخت بررسی می‌شود یا خیر، بیان می‌کند: «ما نه از پالایشگاه‌ها بلکه از جایگاه‌هایی که مردم سوخت‌گیری می‌کنند کیفیت سوخت را بررسی می‌کنیم، کیفیت سوخت در تهران بد نیست اما خیلی از تهرانی‌ها به شهرهای شمالی سفر می‌کنند، سوخت در آن استان‌ها استاندارد یورو چهار پنج

اینفوگراف

شایعات آنفولانزا در برابر حقایق آنفولانزا

شایعات آنفولانزا

در برابر

حقایق آنفولانزا



حقایق آنفولانزا



آنفولانزا یک بیماری ویروسی است که می‌تواند در هر فصلی رخ دهد.



آنفولانزا می‌تواند با علائم مشابهی با سایر بیماری‌ها همراه باشد.



واکسن آنفولانزا می‌تواند به کاهش خطر ابتلا به این بیماری کمک کند.

شایعات آنفولانزا



اگر واکسن برنم آنفولانزا میگیرم



اگر بخشی واکسن آنفولانزا در پیشگیری از آنفولانزا اثبات نشده است.



اینکه خود آنفولانزا را بگیرم بهتر از زدن واکسن است.

داستان مصور

افول ستاره‌ها / مسعود ضیایی زردخوشی

