



از "پیک اپیدمی کووید 19 و الزامات قرنطینه" تا "میزان تاثیر گرما در نابودی ویروس کرونا"

یک محقق و عضو هیات علمی دانشگاه با تشریح وضعیت همه‌گیری و اپیدمی کووید 19 در داخل کشور، با بیان اینکه احتمالا در چند روز آینده آمار مبتلایان افزایش پیدا می‌کند، اظهار کرد:

یک محقق و عضو هیات علمی دانشگاه با تشریح وضعیت همه‌گیری و اپیدمی کووید 19 در داخل کشور، با بیان اینکه احتمالا در چند روز آینده آمار مبتلایان افزایش پیدا می‌کند، اظهار کرد: شاید تا پایان سال یا کمی بیشتر روند صعودی اپیدمی را مشاهده کنیم. البته باید تاکید کرد که رسیدن به پیک اول اپیدمی به معنای کاهش مداوم بعدی نیست، الگوهای اپیدمی بخصوص در بیماریهای عفونی گاها پیکهای متعددی را تجربه میکنند و این تجربه کاملا وابسته به زنجیره انتقال بیماری، شرایط محیطی و اقدامات کنترلی ماست.

دکتر حامد حسینی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران در گفت وگویی تفصیلی با ایسنا با تاکید بر اینکه مهمترین بازیگر این چالش جهانی و ملی مردم هستند، گفت: ما به عنوان شهروندان مسئول، فعلا بجای توجه به مدلهای پیش بینی و اظهار نظرهای بعضا متناقض علمی فقط و فقط باید هم قسم بشویم همانند مردم چین و با قدرت زنجیره انتقال را قطع کنیم. در خانه بمانیم، مسافرت نرویم، خسته نشویم و با تزریق نشاط در اجتماع، در این روزهای بسیار سخت، فقط و فقط باندازه یک نفر از 80 میلیون نفر، یک قدم در جهت اصلاح برداریم.

این محقق و عضو هیات علمی دانشگاه با ارایه تعریف ساده ای از اپیدمیولوژی (همه‌گیرشناسی)، اظهار کرد: اپیدمیولوژی با مطالعه توزیع و الگوی بیماریها، عوامل بیماریزا و فاکتورهای موثر بر سلامت در جمعیتها مختلف، راهکارهای پیشگیرانه یا درمانی را به جامعه علمی معرفی میکند. همانند سایر علوم زیرگروههای تخصصی مختلفی همانند اپیدمیولوژی بالینی، عفونی، سرطان، مولکولار، ژنتیک و غیره نیز در این رشته وجود دارد.

شاخصهای تاثیرگذار در ثبت داده های آماری کروناویروس

وی در ادامه با تفسیر آمار مبتلایان و مرگ و میرهای ناشی از کروناویروس جدید در داخل کشور و آمارهای جهانی، اظهار کرد: در اپیدمیها تعریف دقیق بیمار، تشخیص دقیق بیماری، شیوه جمع آوری و ثبت داده در اطمینان ما به دادهها تاثیرگذار است (بطور مثال چه کسی را بیمار دانستهایم، همه افراد مراجعه کننده به بیمارستانها و درمانگاهها یا فقط بیماران بدحالی که یک RT-PCR مثبت داشتهاند یا بر اساس شرح حال و علایم رادیولوژیک). طبیعتا هنگامی که اطلاعات ما از میزان علامت دار شدن افراد آلوده، میزان مراجعه افراد با علایم اندک، حساسیت سیستم به افتراق بیماری موردنظر از سایر بیماریها و یکپارچگی سامانه ثبت موارد بیشتر باشد، اطمینان به داده ها بیشتر می شود.

وی ادامه داد: شاید از منظر اپیدمیولوژی، اصلاح مداوم عوامل تاثیرگذار فوق و همین دیتای تجمیع شده روزانه، بتواند به تحلیل و تصمیم گیری کمک کند. البته کاملا واضح است که بعد از گسترش امکانات تشخیصی، روند داده های ابتلا تغییر کند و انتظار داریم که این دادهها بهبود پیدا کرده و تصویر واقعی برای تصمیم گیران شفافتر شود.

مشکل داده های قابل اعتماد در تمامی دنیا با شدت و ضعف متفاوت وجود دارد

حسینی با بیان اینکه مشکل داده های قابل اعتماد در تمامی دنیا با شدت و ضعف متفاوت وجود دارد، عنوان کرد: حتی خطا در کم شماری در داخل یک کشور از استانی به استان دیگر نیز دیده میشود، ولی نکته مهم اصلاح مداوم فرایندهای گزارش دهی و ثبت و تجمیع داده ها در یک بستر مناسب تصمیمگیری است. باید به این نکته هم توجه داشت که در بسیاری از تصمیم گیری ها روندها میتواند کاملا کمک کننده باشد حتی اگر اعداد به تنهایی دقیق نباشند.

نقش و جایگاه نگرش علمی و تحقیقات در کنترل اپیدمی ها

این عضو هیات علمی دانشگاه در رابطه با نقش و جایگاه نگرش علمی و تحقیقات در کنترل اپیدمی ها و وضعیت کشور در زمینه تولیدات علمی در حین این اپیدمی، اظهار کرد: اپیدمی اتفاقی منحصر به وزارت بهداشت و درمان نیست، بلکه تمامی ارکان یک کشور بازیگر آن هستند. در خانواده بهداشت و درمان، بطور طبیعی ابتدا بخش درمان از رخداد اپیدمی متأثر میشود و انرژیها و توجه ها نیز بدان سمت معطوف می شود.

طبیعتاً پژوهشگران کشور نیز در ابتدای اپیدمی بیشترین انرژی را در تولید شواهد قابل اعتماد برای تصمیم سازان میگذارند، اتفاقی که در تیمهای متعددی در کشور شاهد بودیم. این زحمات نمود بیرونی ندارد، چراکه با هدف تولید مقاله طراحی نشده است. به تدریج دغدغه پژوهشگران به سمت بستر مناسب ثبت اطلاعات صحیح معطوف میشود که این بخش هم چالشهای بسیار زیادی دارد که اکثراً در زمینی خارج از نظام پژوهشی کشور رخ میدهد.

وی ادامه داد: گرچه در این مرحله اقدامات ارزشمندی صورت گرفته ولی هنوز به اندازه کافی پایدار نشده است. در قدم بعدی پژوهشگران میتوانند به فرض وجود داده قابل اعتماد، تولیدات علمی داشته باشند. در چین هم مطمئن باشید همین روند اتفاق افتاده ولی با سرعت بیشتر، عمده آن را هم میتوان به آمادگی قبل از اپیدمی و بستر دیجیتال و فرهنگ استفاده از آن منتسب نمود.

آیا استفاده از پروتکل‌های چین و تجربیات آنها کمک کننده است؟

این متخصص اپیدمیولوژی در پاسخ به این سوال که آیا استفاده از پروتکل‌های چین و تجربیات آنها کمک کننده است یا باید راهکارهای خود را در پیش بگیریم، خاطرنشان کرد: در اپیدمی بیماری عفونی، به اطلاعات مختلفی نیاز داریم. یکی از آنها گروههای جمعیتی مختلفی است به نام گروه افراد "حساس به ابتلا"، "موارد آلوده به عامل بیماری زا"، "گروه افراد دچار عفونت شناسایی شده (چه به عنوان بیمار دارای علائم یا فرد آلوده فاقد علامت)"، "افراد بهبود یافته (دارای ایمنی کامل یا غیر ایمن)" و در انتها "بیماران فوت شده".

چه عواملی باعث تغییر و جابجایی داده ها می شوند؟

بدیهی است که سهم این گروه ها از کل جمعیت، یک پدیده دینامیک و در حال تغییر مداوم است، عواملی که باعث تغییرات سهم هر گروه و جابجایی افراد جامعه از یک گروه به گروه دیگر میشود، بسیار متنوع است. عواملی مانند قرنطینه (در سطح استان، شهر، مکان، منزل و ...)، محدودیت های تردد جمعیت، ایزولاسیون (یعنی جداسازی افراد مبتلا چه در یک مکان ویژه که صرفاً برای مبتلایان در نظر گرفته شده یا در خانواده در کنار افراد سالم غیر مبتلا)، امکانات تشخیص فراگیر (مثلاً کیت های تشخیص سریع یا استقرار آزمایشگاه های مرجع)، تسهیلات درمانی (از راه دور، ویزیت درمانگاهی، بستری بیمارستانی و ...) که طیف بسیار گسترده ای هستند و همگی این عوامل اثرگذارند.

دکتر حسینی زیربنای مدل‌های مختلف در برآوردهای اپیدمی را همین گروه ها و سهم هر یک از عوامل بر این تغییرات جمعیتی دانست و اظهار کرد: هر مدل پیشبینی نیز پیشفرضهایی دارد که گاهی با تغییر کوچک پیش فرضها، برآوردهای نهایی را دچار تغییرات مهمی میکند.

وی با بیان اینکه قطعاً مطالعات چینی ارزشمند و در حال حاضر تنها مستندات در اختیار ماست، ادامه داد: ولی باید حواسمان باشد آنها را راهکار قطعی خود تلقی نکنیم، چرا که گروههای جمعیتی نام برده شده و عوامل تاثیرگذار بر این دینامیک، بسیار وابسته به شرایط داخل کشور بوده ولی به عنوان یک راهنمای عملی حتماً باید مورد توجه دقیق قرار گیرد.

تفسیر صحبت های ضد و نقیض در رابطه با پیک اپیدمی

این اپیدمیولوژیست همچنین با اشاره به صحبت‌های ضد و نقیض در رابطه با پیک اپیدمی و در پاسخ به این سوال که آیا تا امروز وزارت بهداشت و ستاد مدیریت بحران به مدل پیشنهادی دست پیدا کرده اند؟ خاطرنشان کرد: این مدل ها طراحی شده ولی به عنوان مقاله چاپ نشده البته به عنوان سناریوهای که ممکن است پیش رو داشته باشیم، با نگاه به تجربه های جهانی (مثلاً اپیدمی COVID19 چین، اپیدمی MERS، SARS و H1N1) در اختیار تصمیم گیران قرار گرفته است.

هنوز اوج بروز را تجربه نکرده ایم

وی با تأکید بر اینکه برای اطمینان از مدل پیش بینی باید پیش فرض ها درست باشد و از داده های مورد استفاده نیز مطمئن باشیم، اظهار کرد: بنده در حال حاضر از هیچ کدام از این پیش نیازها آگاه نیستم ولی تصور میکنم به دو علت در چند روز آینده آمار مبتلایان افزایش پیدا کند، اول بخاطر افزایش دسترسی به تشخیص آزمایشگاهی و دوم اینکه بر اساس تجربیات مشابه منتشر شده در چین، حدس میزنم هنوز اوج بروز را تجربه نکرده ایم، شاید تا پایان سال یا کمی

بیشتر روند صعودی را مشاهده کنیم. البته باید تاکید کرد که رسیدن به پیک اول اپیدمی به معنای کاهش مداوم بعدی نیست، الگوهای اپیدمی بخصوص در بیماریهای عفونی گاهی پیک های متعددی را تجربه میکنند و این تجربه کاملا وابسته به زنجیره انتقال بیماری و شرایط محیطی و اقدامات کنترلی ماست.

این متخصص همه گیر شناسی تاکید کرد: "ما به عنوان یک شهروند باید وضعیت خودمان را با خود و خانوادهمان مشخص کنیم. شاید به عنوان یک شهروند و نه تصمیم گیر نظام سلامت، یافتن مدل صحیح پیش بینی در این زمان برای ما مهم نباشد آن چه اهمیت عملی دارد این است که در هر صورت ما تا پایان تعطیلات نوروز بطور حتم و بدون شک باید در منزل بمانیم و برای ماه های بعد از آن نیز بسته به گسترش بیماری تصمیم مجددی بگیریم.

آیا فرضیه غیرفعال شدن ویروس کرونا با گرم شدن هوا صحت دارد؟

وی در خصوص فرضیه غیرفعال شدن ویروس کرونا با گرم شدن هوا و میزان صحت و سندیت آن، اظهار کرد: در مورد این اپیدمی، دادههای بررسی فصلی در جهان وجود ندارد که به علت مدت زمان شروع آن از چین تاکنون، موضوعی طبیعی است. پس باید به الگوهای مشابهی مثل SARS و MERS توجه کرد. البته تفاوتی نیز برای پایداری عامل بیماری را با توجه به تغییرات دما و رطوبت بین COVID19 با SARS, MERS وجود دارد.

حسینی ادامه داد: بر اساس گزارشی که همکاران من در روزهای اول تهیه کرده بودند (با توجه به دما و رطوبت در ماههای مختلف در نقاط مختلف کشور)؛ در فصلی مانند اردیبهشت در شهری مثل تهران، این ویروس میتواند در محیط در حد سه روز همچنان پایدار باشد. این بدین معناست که گرچه انتظار داریم از اسفند تا ابتدای تابستان پایداری ویروس در محیط کمتر از اسفند باشد ولی نباید پیام اشتباهی به مردم برسانیم. باید بدانیم که پایداری محیطی کم میشود ولی همچنان به اندازه های هست که زنجیره انتقال فعال بماند، بخصوص که شاید با گرم شدن آب و هوا، مراودات اجتماعی مردم بیشتر شود و رعایتهای بهداشتی امروزی را کمتر مدنظر قرار دهیم.

الزامات قرنطینه ای در شرایط اپیدمی

این عضو هیات علمی دانشگاه در ادامه با اشاره به مزایا و معایب قرنطینه در شرایط فعلی، خاطرنشان کرد: قرنطینه باید به معنای صحیح آن استفاده و مورد نقد قرار بگیرد. قرنطینه در واقع جداسازی افراد فاقد علامت بیماری از بقیه جامعه است (شامل افراد آلوده های که هنوز علامتدار نشده اند یا افرادی که واقعا آلوده نیستند). این افراد کسانی هستند که احتمال میدهم به علت تماس، امکان آلوده شدن را بصورت بالقوه داشته اند. پس این افراد را محدود میکنیم تا پس از طی شدن دوره مشخصی که برای هر بیماری زمان آن نیز تفاوت دارد، در صورت علامت دار شدن، اقدامات لازم را برایشان انجام دهیم.

در واقع تلاش می کنیم بی علامتی افراد آلوده، منشأ گسترش بیماری در جامعه نشود. پس در ذهن ما همیشه این پیش فرض باید وجود داشته باشد که فرد بیعلامت، در دوره بیعلامتی میتواند انتقال دهنده عفونت به دیگران باشد (توجه کنیم که حتی در این خصوص هم اطلاعات خیلی کاملی در اپیدمی COVID19 در دسترس نداریم).

وی ادامه داد: جداسازی یا ایزولاسیون نیز به معنای جدا کردن فرد بیمار بوده و تقریبا در این رابطه برداشت مشترکی برای همه ما وجود دارد. البته این جداسازی میتواند در بیمارستان یا در یک مکان تعیین شده و یا در منزل اتفاق بیفتد.

این محقق با اشاره به گزارش دیگری در این رابطه، گفت: بر اساس این گزارش بطور واضح مشخص بود که بر اساس شواهد موجود جهانی، هیچ اقدامی نمیتواند به عنوان نسخه اصلی برای مشکل اپیدمی COVID19 پیچیده شود. قرنطینه مکان، شهر، استان، محدودیت تردد بین شهری، بین استانی، جداسازی بیماران در بیمارستان یا در منزل با رعایت شرایط، درمان بیماران و .. باید برای هر منطقه از کشور با توجه به پیشرفت اپیدمی، بصورت جداگانه تصمیم گیری شود و بلافاصله با تغییر وضعیت اپیدمی، تصمیم متناسب مجددا گرفته شود.

قرنطینه و ایزولاسیون چه زمانی جواب می دهد؟

وی با اشاره به صحبتهایی مبنی بر اینکه قرنطینه کردن (بطور عام مجموعه اقدامات قرنطینه ای، جدا سازی، کنترل حرکتی و غیره) بیفایده است، تصریح کرد: اگر در کلان کشور مجموعه اقدامات کنترلی، همگام با هم انجام شود حتما و حتما موثر است. در هر صورت ما باید (Reproduction number) R_0 یا همان متوسط افرادی که توسط یک فرد مبتلا به

عفونت، آلوده می شوند را به هر طریقی که امکان دارد کاهش دهیم.

این اپیدمیولوژیست تاکید کرد: عدهای از قول برخی از دانشمندان با توجه به تجربه چند ماه گذشته، نقل کردهاند که شاید قرنطینه کردن و سایر اقدامات کنترلی نتواند بار اصلی بیماری (شامل موارد ابتلا و به تبع آن مرگ ناشی از بیماری را کاهش دهد)، ولی حتی در همین نگاه خیلی بدبینانه نیز، ایشان به شفافیت ذکر کرده اند که منحنی اپیدمی با این اقدامات حتما تغییر می کند. به این معنا که شاید زمان طولانی تری درگیر اپیدمی باشیم ولی روزهای بحرانی ما (مراجعه ناگهانی تعداد زیادی از بیماران در روزهای اوج بیماری به بیمارستان) تعدیل پیدا خواهد کرد. طبیعتا با این تغییر در منحنی اپیدمی، سیستم درمان میتواند کمبودهای خود را جبران کند، خدمات خود را سر و سامان دهد و اقدامات موثر دیگر را تقویت نماید.

مهمترین بازیگر این چالش جهانی و ملی مردم هستند

دکتر حسینی همچنین در پاسخ به این سوال که الان کشور در چه مرحله ای از اپیدمی قرار دارد و مهمترین وظیفه مسئولین و مردم برای کنترل شیوع در این شرایط چیست؟، اظهار کرد: فکر می کنم در سوالات بالا نگرش من در خصوص مشکل موجود تبیین شده باشد. در حال حاضر من ترجیح میدهم به این موضوع فکر کنم، حداکثر کاری که میتوانیم انجام دهیم چیست؟ مهمترین بازیگر این چالش جهانی و ملی مردم هستند. ما به عنوان شهروندان مسوول، فعلا بجای توجه به مدلهای پیشبینی و اظهار نظرهای گاه متناقض علمی فقط و فقط باید هم قسم بشویم همانند مردم چین و با قدرت زنجیره انتقال را قطع کنیم. در خانه بمانیم، مسافرت نرویم، خسته نشویم و با تزریق نشاط در اجتماع، در این روزهای بسیار سخت، فقط و فقط باندازه یک نفر از 80 میلیون نفر، یک قدم در جهت اصلاح برداریم.

اما در حوزه نظام سلامت، تصور بنده این است که باید این پیام را انتقال دهیم که تعطیلی همه اماکن تجمعی بدون استثنا، شامل مدارس، دانشگاهها، مراکز تفریحی، مذهبی و ... راهکاری اجباری است. بدیهی است که این تصمیم سخت تبعات اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی نیز دارد این تصمیم مهم، حتما تبعاتی فراتر از سیستم بهداشت و درمان دارد و بنابراین کل کشور باید در تدوین راهکار برای کاهش اثرات این تصمیم در کنار یکدیگر باشد.

مهمترین راهکارها برای کنترل شیوع

این متخصص اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران در خاتمه با بیان اینکه در حوزه وزارت بهداشت، به نظر می رسد گسترش امکانات تشخیصی، درمانی و ... با تمام کاستیها و سختیها راه خودش را ادامه میدهد، اظهار کرد: طبیعی است که ضرورت آن برای همه ملموس است و کاستیهای موجود هم تقریبا برای همه مشخص است و من مطمئنم بازگو نمودن این موارد هم از تخصص بنده خارج است و هم تکرار مکررات است. اما باید تاکید کنم که با توجه به روند این اپیدمی، انتظار داریم افرادی که مبتلا میشوند درصد قابل توجهی از جامعه باشند. هر چند خوشبختانه 80 تا 85 درصد این موارد نیاز به بستری ندارند. اما باید بسیار سریع استراتژیهای حسابشدهای را بسته به سطح اپیدمی به تفکیک هر استان، برای دور نگه داشتن افراد از بیمارستانها و مراکز درمانی دنبال کنیم. کنترلهایی مثل قرنطینه های محدود و جداسازی بیماران و کنترلهای رفت و آمد باید در کنار دسترسی مردم به پزشکان و کادر درمانی از طریق تله مدیسین (پزشکی از راه دور) به هر طریقی که امکان دارد مهیا گردد. ما در اوج خطر هستیم و نباید خدای نکرده با اشباع شدن سیستم درمان کشور به علت مراجعات غیر ضروری، وارد یک چرخه خطرناک دیگری از اپیدمی شویم.

گفت وگو از گلاره کاویان و هادی محمدی