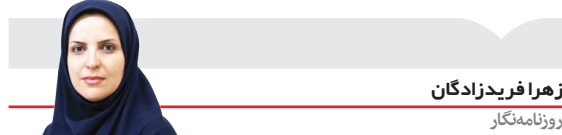




«فرهیختگان» در گفت‌وگو با معاون پژوهشی مرکز تحقیقات واکسن آخرین وضعیت تولید واکسن ویروس کرونا را بررسی کرد

تست انسانی واکسن ایرانی کرونا چگونه انجام خواهد شد؟



زهرا فریدزادگان

روزنامه‌نگار

موج دوم شیوع کرونا در کشور درحالی اتفاق افتاده است که همه مردم ایران و همچنین مردم سراسر دنیا در انتظار کشف واکسن کرونا هستند و امیدوارند که با کشف این واکسن، از ابتلا به ویروس کرونا در امان باشند. در این راستا روزانه اخبار مختلفی از سراسر جهان مخابره می‌شود که نشان می‌دهد کمپانی‌های بزرگ داروسازی و واکسن‌سازی در کشورهای مختلف درحال مطالعه و آزمایش روی واکسن کرونا هستند. اگرچه بارها و از زبان متخصصان و دانشمندان عنوان شده است که دستیابی به واکسنی که بتواند بدون عوارض، ایمنی بدن افراد را در برابر ابتلا به کرونا تضمین کند، زمان زیادی نیاز دارد، اما هستند شرکت‌های معتبری که اعلام کرده‌اند، تحقیقات‌شان روی واکسن کرونا در مراحل پایانی تست‌های انسانی است و به‌زودی این واکسن وارد بازار می‌شود.

۱۵ تیرماه سال جاری علیرضا رئیسی، معاون بهداشت وزیر بهداشت اعلام کرد «درحال حاضر این بیماری واکسن ندارد و تا یک سال دیگر هم واکسن به دست ما نمی‌رسد. حتی اگر تا دو ماه دیگر هم واکسن در اروپا و آمریکا تولید شود که نمی‌شود، باز هم به دست ما نخواهد رسید. زیرا ما در تحریم هستیم و اگر در آمریکا تولید شود، به‌راحتی به دست ما نخواهد رسید. بنابراین در عین حال باید خودمان را برای یک سال زندگی با این ویروس آماده کنیم.»

اظهارات ضدونقیض

نرسیدن واکسن کرونا به ایران تا یک سال دیگر درحالی از زبان معاون وزیر بهداشت عنوان شده که طی یکی دو روز گذشته مسعود مردانی، استاد دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، متخصص بیماری‌های عفونی و عضو کمیته کشوری کرونا اعلام کرد که «واکسن کرونا به‌طور قطع تا اواخر پاییز یا اوایل زمستان در دسترس قرار خواهد گرفت.» اگرچه انتشار این خبر، آن هم از زبان یک مقام مسئول موجی از امیدواری را به جامعه تزریق کرد، اما از سوی دیگر بسیاری از متخصصان و پزشکان کشور معتقدند که رسیدن واکسن کرونا به کشور تا پاییز و زمستان امسال تقریباً غیرممکن است. به‌عنوان مثال پیام طبرسی، رئیس بخش عفونی بیمارستان مسیح دانشوری در این زمینه گفته است: «مطالعاتی در جهان و همچنین در ایران با همکاری شرکت‌های دانش‌بنیان درحال انجام است، اما معلوم نیست چه زمانی نتایج آن مشخص شود و واکسن کرونا به تولید انبوه برسد. بنابراین بدون شک پاییز و زمستان را باید با کرونا سپری کنیم. شاید سال آینده واکسن کرونا به مرحله تولید انبوه رسیده و مورد استفاده قرار گیرد.»

رقابت برای تولید واکسن

از ابتدای شیوع ویروس کرونا و تشکیل کمیته ملی مبارزه با کرونا، تمرکز بر ساخت واکسن این بیماری در دست‌ورکار وزارت بهداشت قرار گرفت. بر این اساس تمامی دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در حوزه تولید واکسن و داروهای نو ترکیب طرح‌های خود برای ساخت واکسن کرونا را به ستاد توسعه زیست فناوری ارائه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و معاونت تحقیقات وزارت بهداشت ارائه کردند که پس از بررسی‌های اولیه، طرح‌های ۸ شرکت تأیید شد و مجوز فعالیت در این حوزه را دریافت کردند. از آنجایی که شیوع ویروس کرونا همه‌گیری جهانی داشته و درحال حاضر تمام کشورهای جهان با این ویروس درگیر هستند، باید گفت تحقیقات گسترده‌ای برای دستیابی به واکسن کرونا درحال انجام است و شرکت‌ها و کمپانی‌های بزرگ جهان علاوه‌بر اینکه در پی دستیابی به واکسن کرونا هستند، رقابت‌تنگانگی نیز در این زمینه با یکدیگر دارند تا بتوانند به‌عنوان اولین شرکت یا کمپانی سازنده واکسن کرونا در جهان مطرح باشند. طبیعتاً این رقابت در میان شرکت‌های داخلی که درحال پژوهش و تحقیق روی واکسن کرونا هستند، نیز وجود دارد. اگرچه تاکنون به دلیل محرمانه بودن روند تولید واکسن در ایران، نام شرکت‌های فعال در این زمینه عنوان نشده است، اما طبق اعلام معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، عملکرد این شرکت‌ها به‌رغم شرایط سخت اقتصادی و تحریمی، قابل قبول بوده و نتایج مثبتی به‌همراه داشته است.

پیشگیری بهتر از واکسن است

در باور عمومی مردم، این تصور که با تولید هر نوع واکسن، به‌ویژه واکسن کرونا، جامعه در برابر بیماری مصونیت پیدا می‌کند، یک تصور اشتباه و نادرست است و بیش از آنکه موجب امیدواری و احساس امنیت



در مقابل ویروس باشد، موجب عدم‌رعایت پروتکل‌های بهداشتی و در نتیجه شیوع هرچه بیشتر بیماری می‌شود.

محمدحسین یزدی، معاون پژوهشی مرکز تحقیقات واکسن و مدیرگروه ایمونوتراپی پژوهشکده علوم دارویی دانشگاه علوم پزشکی تهران در گفت‌وگو با «فرهیختگان» پیش از آنکه به اهمیت کشف واکسن کرونا تأکید کند، می‌گوید: «تولید یا عدم‌تولید واکسن کرونا، هرگز رعایت پروتکل‌های بهداشتی یعنی استفاده از ماسک، شستن مداوم دست‌ها و رعایت فاصله اجتماعی را نفی نمی‌کند.»

وی معتقد است حتی بدون واکسن و تنها با رعایت پروتکل‌های بهداشتی به‌راحتی می‌توان کرونا را کنترل و حتی ریشه کن کرد. بنابراین امیدواری به تولید واکسن کرونا و عدم رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی، نه‌تنها موج شیوع بیماری را نمی‌شکند بلکه روزبه‌روز بر تعداد مبتلایان به این بیماری می‌افزاید.

تلاش در اوج تحریم

یزدی می‌گوید: «دستیابی به واکسن کرونا در ایران، برای شرکت‌هایی که در این حوزه تحقیق می‌کنند، دشوارتر از کشورهای دیگر است چراکه برای تولید واکسن، نیاز به مواد و تجهیزات است که درحال حاضر و به واسطه تحریم‌ها، به‌راحتی در اختیار پژوهشگران ایرانی قرار نمی‌گیرد. درواقع اگر همه شرکت‌های داروسازی و واکسن‌سازی را در سراسر جهان به منزله یک حلقه متصل به هم فرض کنیم که هرکدام برای رسیدن به اهداف خود امکان استفاده از تکنیک‌ها و تکنولوژی‌های دیگر شرکت‌ها را دارند، باید گفت که ایران از این حلقه به واسطه تحریم‌ها جدا مانده است.»

وی می‌گوید: «باید پذیرفت در جهان امروزی هیچ کشوری به تنهایی و بدون کمک سایر کمپانی‌های دنیا و سایر کشورها نمی‌تواند فعالیت مستقلی داشته باشد، درحالی که محققان ایرانی مجبور هستند امکاناتی را که به‌سادگی در اختیار دیگران است، خودشان تولید کنند. در این راستا نیز بسیاری از دانشمندان ایرانی و محققانی که در صنعت داروسازی و سرم‌سازی فعالیت می‌کنند، توانسته‌اند راه‌های برون‌رفت از این شرایط را پیدا و کمبودهای موجود را جبران کنند، اما به‌هرحال کمبودها موجب می‌شود که مسیر دستیابی به هدف،

طولانی‌تر و حرکت در این مسیر کندتر شود. این امر در تولید واکسن کرونا نیز مصداق پیدا می‌کند.»

به گفته وی، فارغ از بحث محدودیت‌هایی که در روند تولید واکسن در کشور به واسطه تحریم‌ها وجود دارد، موضوع تولید واکسن، اقدامی زمانبر و نیازمند تحقیقات جامع و کامل است. این درحالی است که عموماً این تصور وجود دارد که پرسه تولید واکسن نیز مانند تولید دارو است درحالی که واکسن باید به افراد سالم تزریق و دارو برای افراد بیمار تجویز شود. به عبارت دیگر دارویی که برای یک نوع بیماری جدید کشف می‌شود پس از انجام تست در بیماران، هر پاسخی که مشاهده شود درصورتی که به نفع درمان بیمار باشد، ساخته و به‌عنوان داروی درمانی معرفی می‌شود. درصورتی که کاندیداهای تزریق واکسن افراد سالم هستند و سلامت آنها مدنظر است. همین موضوع ضرورت مطالعات بیشتر و تحقیقات کامل‌تر را دوچندان می‌کند و لذا نمی‌توان به قطعیت اعلام کرد که زمان تولید واکسن در کشور دقیقاً چه زمانی است.

مراحل طولانی تولید واکسن

معاون پژوهشی مرکز تحقیقات واکسن در تشریح روند تولید واکسن می‌گوید: «اولین مرحله مطالعاتی تولید واکسن، مطالعات حیوانی است. درواقع نتیجه تحقیقات محققان در زمینه واکسن، طی چند ماه روی نمونه‌های حیوانی آزمایش می‌شود. روند تولید واکسن کرونا در کشور، درحال حاضر این مرحله را با موفقیت پشت‌سر گذاشته و نتایج نشان داده است که واکسن تولید شده می‌تواند بدن حیوانات را در برابر ابتلا به کرونا محافظت کرده و ایمن نگه دارد.»

یزدی می‌افزاید: «اکنون و پس از طی مرحله اول باید وارد فاز دوم تست واکسن شویم. مرحله‌ای که درحال حاضر توسط شرکت‌هایی که روی واکسن کرونا تحقیق می‌کنند، درحال انجام است. اما در این مرحله توجه به چند مورد مهم ضروری است. اول اینکه برای تست واکسن در مرحله انسانی، باید افراد متفاوتی از جامعه انتخاب شوند. درواقع نمی‌توان واکسن را تنها روی بخشی از جامعه امتحان کرد. معمولاً باید کاندیداهای افراد سالم و درده سنی ۲۰ تا ۵۰ سال بوده و سابقه

نتایج مثبت اولین واکسن کرونا در روسیه

روز گذشته، رئیس یک دانشگاه در روسیه از موفقیت آمیز بودن آزمایش اولین واکسن کرونا در مرحله بالینی خبر داد. «وادیم تاراسوف» رئیس بخش پژوهش‌های پزشکی و تکنولوژی دانشگاه «سچینو» اعلام کرد که آزمایش‌های بالینی اولین واکسن ویروس کرونا روی داوطلبان با موفقیت پایان یافته است. به‌نوشته وبگاه روسپا ایوم، به گفته وی اولین گروه داوطلبان روز چهارشنبه و دومین گروه نیز در ۲۰ جولای ترخیص خواهند شد. «الکساندر لوکاچف» مدیر پژوهشکده بیماری‌های واگیردار در این دانشگاه گفت واکسن بیماری کووید-۱۹ در خلال آزمایش‌ها اثربخشی خود را ثابت کرده است. وزارت دفاع روسیه نیز از آغاز مرحله نهایی آزمایش‌های بالینی روی واکسن کرونا خبر داد و گفت این وزارتخانه در همکاری با مرکز ملی پژوهش‌ها و علوم بیماری‌های واگیردار «گامالی» آخرین مرحله از آزمایش بالینی واکسن کرونا را آغاز کرده‌اند.



هیچ‌گونه بیماری خاصی مانند دیابت، بیماری‌های ریوی، سرطان و... را نداشته باشند چراکه ممکن است تزریق واکسن به افراد دارای بیماری زمینه‌ای، جان آنها را به خطر بیندازد. ناگفته نماند که در فاز اول تست انسانی، تعداد کاندیداهای محدود و کم است. نتیجه این مرحله نشان می‌دهد که آیا واکسن ساخته‌شده برای فرید سالم خطری ایجاد نکرده و بدن او در مقابل واکسن سلامت خود را از دست نداده است. عموماً رسیدن به نتیجه در این مرحله به زمانی حدود دو تا سه ماه نیاز دارد.»

وی ادامه می‌دهد: «دومین مرحله مرحله‌ای است که در آن طیف گسترده‌تری از افراد واکسن را دریافت می‌کنند. نتیجه این مرحله نشان می‌دهد که چه سطحی از پاسخ ایمنی را از بدن فرد دریافت می‌کنیم. درواقع پس از آنکه از امن بودن واکسن در مرحله نخست اطمینان حاصل شد، باید دید آیا این امنیت در تعداد افراد بیشتر نیز مشاهده می‌شود. علاوه‌بر اینکه کارایی واکسن هم، در این مرحله مدنظر محققان قرار دارد. مجموع دو مرحله اول و دوم حدود ۶ ماه زمان نیاز دارد.»

اولویت‌بندی در تزریق واکسن

معاون پژوهشی مرکز تحقیقات واکسن در ادامه صحبت‌های خود به موضوع لجستیکی واکسن اشاره می‌کند و می‌گوید: «پس از انجام این دو مرحله و تأیید نتایج آن، باید دید که آیا نیاز کشور به واکسن، به تعداد جمعیت کشور است؟ به عبارت دیگر آیا باید به تعداد جمعیت کشور واکسن تولید شود یا می‌توان بخشی از نیاز کشور را از طریق واردات تأمین کرد؟ پس از تخمین تعداد واکسن موردنیاز، باید افرادی که در معرض خطر بیشتری قرار دارند در اولویت تزریق واکسن قرار گیرند. برای مثال کادر درمانی، یا کسانی که دچار نقص ایمنی یا بیماری‌های زمینه‌ای مانند آسم، آلرژی، دیابت و... هستند باید در اولویت قرار گیرند. پس از این مرحله واکسیناسیون به طیف عمومی جامعه می‌رسد و افرادی می‌توانند از واکسن استفاده کنند که عموماً بیماری آنها بدون علائم است.»

به گفته وی با این تفاسیر، نمی‌توان به قطعیت اعلام کرد که واکسن کرونا در کشور چه زمانی تمام مراحل خود را طی کرده و امکان استفاده عموم جامعه از این واکسن فراهم می‌شود. نکته حائز اهمیت این است که در بخش لجستیکی واکسیناسیون، زمان زیادی (چندین سال) نیاز است تا فرآیند واکسیناسیون ملی در کشور انجام شود. لذا درحال حاضر مهم‌ترین موضوعی که می‌تواند تا ایمن شدن تمام جامعه از کرونا اهمیت داشته باشد، پیشگیری و رعایت پروتکل‌های بهداشتی است.

توهم عمومی واکسیناسیون

یزدی همچنین معتقد است، اینکه یک یا چند کشور به فناوری تولید واکسن کرونا دست پیدا کنند، به این معنا نیست که بلافاصله این واکسن به ایران وارد شده و در دسترس عموم قرار می‌گیرد. درنتیجه تنها زمانی می‌توان از واکسن کرونا و ایمنی جامعه در مقابل این بیماری صحبت کرد که واکسن پس از تولید یا ورود به کشور، استفاده شده و کل جامعه در برابر کرونا ایمن شده باشند که این امر هم همانند طرح ملی واکسیناسیون فلج اطفال، زمانبر است. وی تأکید می‌کند: «اگرچه واکسن کرونا تا اندازه‌ای به لحاظ روانی، نگرانی و دغدغه مردم را کاهش می‌دهد، اما از طرف دیگر، این امیدواری، موجب می‌شود که مردم در رعایت نکات بهداشتی سهل‌انگاری کنند و موج شیوع کرونا روزبه‌روز افزایش یابد.»

رونمایی از واکسن آنفلوآنزای ایرانی

نگرانی از شیوع آنفلوآنزا همزمان با اوج گیری کرونا در پاییز و زمستان که بارها از سوی مسئولان حوزه بهداشت و درمان نیز عنوان شده، موضوعی است که نگرانی‌های مردم از این اتفاق را تشدید می‌کند. همین امر باعث شده تقاضا برای تزریق واکسن آنفلوآنزا افزایش پیدا کند و از آنجایی که تاکنون واکسن آنفلوآنزا از طریق واردات به کشور تأمین می‌شده، این سوال مطرح می‌شود که نتیجه تحقیقات محققان برای تولید واکسن آنفلوآنزا در کشور چیست؟ مدیرگروه ایمونوتراپی پژوهشکده علوم دارویی دانشگاه علوم پزشکی تهران در این زمینه می‌گوید: «چند سالی است که تحقیقات روی تولید واکسن آنفلوآنزا در ایران انجام می‌شود اما با توجه به نگرانی مردم از شیوع همزمان کرونا و آنفلوآنزا، روند تحقیقات تسریع شد و خوشبختانه در پاییز امسال از واکسن آنفلوآنزای ایرانی رونمایی می‌شود. اطمینان دارم همان‌طور که محققان ایرانی توانسته‌اند به فناوری تولید واکسن آنفلوآنزا، از هم در شرایط سخت تحریم دست پیدا کنند، واکسن کرونا نیز بی‌شک تولید خواهد شد، اما مردم باید با رعایت پروتکل‌های بهداشتی تا پایان واکسیناسیون ملی، از شیوع هرچه بیشتر کرونا جلوگیری کنند.»



مجلس سرریعاً به‌موضوع معیشت خانواده‌ها ورود کند

۱۴۶ دفتر بسیج دانشجویی در نامه‌ای خطاب به نمایندگان مجلس شورای اسلامی نوشتند: «در شرایطی که مشکلات ارز، سکه، مسکن و گرانی کمر مردم را خم کرده، مجلس باید سرریعاً به‌موضوع معیشت خانواده‌ها ورود کند و با اختیار خود، از رنج و مشقت واردشده‌بر مردم بکاهد.» در بخشی از متن این نامه آمده است: «بیش از یک‌ماه از آغاز به کارتان در مجلس شورای اسلامی می‌گذرد اما متأسفانه هنوز گام کوچکی برای بهبود وضع معیشت این مردم صورت برنداشته‌اید. جلسات با وزرا غالباً تبدیل به دعوای سیاسی و جناحی شده و داد و فریادهای بیپوده و به‌دور از منطق نمایندگان و وزرا باعث به حاشیه رفتن اصل موضوع گشته است.»

بسته ویژه بیمه‌های مسئولیت برای شرکت‌های دانش‌بنیان طراحی شد

سید حمایتی تخصیص یافته به شرکت‌های دانش‌بنیان، بیش از ۱۱۰ خدمت مختلف را در خود جای داده است. خدمات بیمه‌ای در حوزه‌های مختلف، یکی از این خدمات است. این بسته جامع بیمه‌ای، ریسک‌های مرتبط با مسئولیت‌را کاهش می‌دهد و روند فعالیت‌های جاری شرکت‌های دانش‌بنیان را تسهیل می‌کند. بیمه مسئولیت آتش‌سوزی برای خسارت مالی و جانی دربرابر اشخاص ثالث، بیمه مسئولیت کارفرما دربرابر کارکنان، بیمه‌مسئولیت حرفه‌ای کارشناسان آزمایشگاه، بیمه‌مسئولیت محصول، چندبیمه‌نامه‌ای هستند که توسط این بسته خدمتی پوشش داده می‌شود. با ایجاد زیرساخت‌های آنلاین، اقداماتی انجام گرفته است تا شرکت‌های دانش‌بنیان بتوانند مستقیماً به نمایندگی‌های شرکت بیمه ایران مراجعه کنند و از این خدمات بهره‌مند شوند. مواردی مانند بیمه مسئولیت ناشی از کارانه‌ی محصول و بیمه مسئولیت ناشی از کیفیت محصول نیز گنجانده شده است. صدور این بیمه‌نامه‌ها از طریق سیستم مبتنی بر وب امکان‌پذیر است و مدت اعتبار بیمه‌نامه‌های این بسته خدمتی نیز یک‌سال است.

روابط عمومی هاب‌زوی دانشگاه‌ها هستند

منصور غلامی، وزیر علوم در ادامه با بیان اینکه روابط عمومی‌ها با زوی دانشگاه‌ها هستند، گفت: «یکی از وظایف روابط عمومی‌ها اطلاع‌رسانی دستاوردهای علمی و فناوری کشور در عرصه بین‌المللی است و برای کسب اطلاع از این دستاوردها باید به‌سرآغ مجموعه‌های علمی برویم و اطلاعات جدید را بگیریم و در اختیار عموم قرار دهیم. این اقدام موجب خرسندی اساتید و محققان خواهد شد هرچند انتظار این کار را نداشته باشند.» وی با بیان اینکه مدت زیادی است که فناوری ارتباطات در جهان شکل گرفته و جمع‌کثیری از آن بهره‌گرفته‌اند، گفت: «شیوع بیماری کرونا ما را به سمت توجه به فناوری سوق داد و توانستیم از مجموعه دستاوردهای بشری در این خصوص استفاده کنیم.» وزیر علوم با اشاره به اینکه در دانشگاه‌ها نیز برای جلوگیری از آسیب‌دیدن به‌اجبار به‌سوی فناوری اطلاعات روی آوردیم، اظهار داشت: «روابط عمومی‌ها همیشه نقش تأثیرگذار داشته‌اند به‌خصوص در دوران کرونایی که حضور دانشجویان در دانشگاه‌ها کم‌رنگ شده و القای اینکه در دانشگاه‌ها هیچ‌خبر خاصی نیست، در اینجانش عملکرد روابط عمومی‌ها اهمیت است تا با اطلاع‌رسانی فعالیت‌های انجام‌گرفته در دانشگاه‌ها در این ایام، خبر تعطیلی دانشگاه‌ها را بی‌اثر و خنثی کند. در دوران شیوع کرونا دانشگاه‌ها باز بوده و به فعالیت ادامه می‌دادند و تنها شکل آموزش از آموزش حضوری به آموزش مجازی و الکترونیک تغییر یافت و این به‌معنای تعطیلی دانشگاه نیست.»