

رئیس گروه علم و فناوری زیستی و پزشکی جایزه مصطفی (ص): واکسن کرونای برگزیده جایزه مصطفی، جدیدترین فناوری را دارد

دکتر رسول دیناروند، رئیس گروه علم و فناوری زیستی و پزشکی جایزه مصطفی بتازگی درخصوص آخرین وضعیت پروژه‌های ساخت واکسن کرونا با تمرکز بر دستاورد پروفسور اوگور شاهین، برگزیده جایزه مصطفی ۲۰۱۹ ابتدا در مورد تحقیقات مختلف برای تولید واکسن کرونا گفت: واکسن دانشگاه آکسفورد با همکاری شرکت استرازنیکا/AsterZeneca در حال توسعه و یکی از ۷ واکسنی است که وارد فاز ۳ مطالعات بالینی شده است که اگر نتیجه این مرحله از تحقیقات نیز مثبت باشد، فرآورده مجوز ورود به بازار را می‌یابد.

استاد دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه تهران در توضیح مراحل توسعه واکسن گفت: واکسن آزمایشی در فاز ۳ روی جمعیت بیشتری آزمایش می‌شود، در شرایط عادی فاز ۳ دوره طولانی‌تری دارد، برای اینکه عوارض جانبی کامل شناخته شود ولی با توجه به همه‌گیری جهانی کرونا به احتمال زیاد دستگاه‌های نظارتی در اروپا و آمریکا می‌خواهند این مرحله را کوتاه کنند و اگر نتایج رضایت‌بخش بود، قبل از پایان سال ۲۰۲۱ یعنی در نوامبر یا دسامبر ۲۰۲۱ (آبان و آذر ۱۴۰۰) تاییدیه بگیرند. ممکن است تاییدیه مصرف در شرایط اضطراری یا تاییدیه نهایی باشد.

واکسن روسیه بدون تاییدیه و گذراندن فاز ۳ در حال استفاده است
وی درباره واکسن‌های مختلفی که وارد فاز ۳ تحقیقات شده اند نیز گفت: یک واکسن روسی در کشور روسیه تاییدیه داخلی گرفته و بدون گذراندن فاز ۳ و بعد از فاز ۲ در حال استفاده است؛ این نوع از ایمنی‌زایی ریسک زیادی دارد؛ ریسک همه‌گیری کرونا هم بالا است و این تصمیم را گرفته‌اند و تزریق روی جمعیت چند ده هزار نفری انجام شده است. چین هم به ۲ واکسن، تاییدیه مصرف محدود را قبل از پایان فاز ۳ داده و در دو یا سه کشور دیگر هم به واکسن‌های چینی مجوز مصرف محدود داده‌اند؛ مانند امارات متحده عربی که این تاییدیه مصرف محدود را داده است.

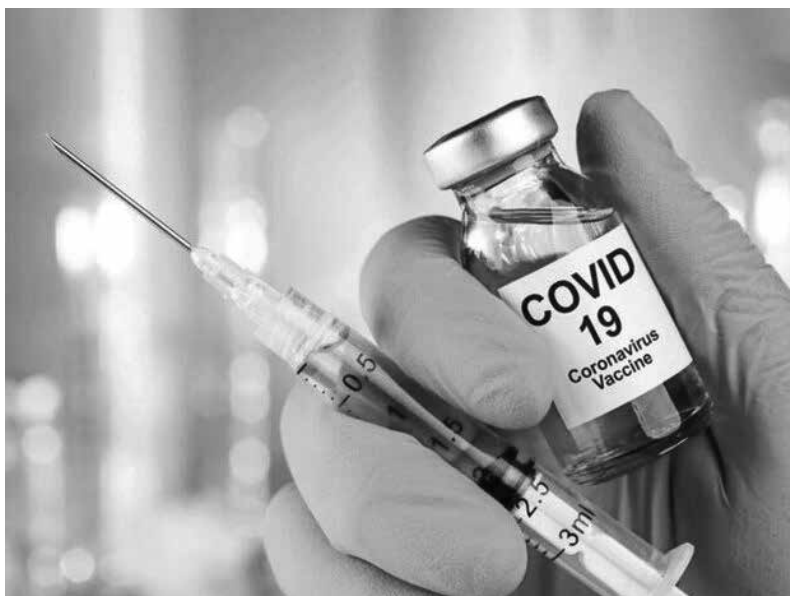
دیناروند در پاسخ به این سوال که برای توزیع واکسن در جهان باید آن را سازمان بهداشت جهانی تایید کند؟ گفت: سازمان بهداشت جهانی مکانیزم تایید قبل از تایید دستگاه‌های نظارتی را ندارد و وابسته به دستگاه‌های نظارتی مورد تاییدی مانند اداره غذا و داروی اتحادیه اروپا یا اف دی ای (اداره غذا و داروی آمریکا) است. سازمان غذا و داروی ایران نیز یک دستگاه نظارتی معتبر در حوزه مدیریتانه شرقی به عنوان یک قسمت از شش

ناحیه سازمان جهانی بهداشت، مورد تایید سازمان بهداشت جهانی است. انتظار می‌رود واکسن کرونا را دستگاه نظارتی اتحادیه اروپا یا FDA آمریکا تایید یا رد کند؛ همچنین انتظار داریم از این ۷ واکسن که وارد فاز ۳ شده‌اند، اکثریت آنها تاییدیه را بگیرند. البته واکسن روسیه در جایی تایید نشده است؛ زیرا پرونده را به جایی نداده و فاز ۳ را انجام نداده است.

تولید واکسن توسط برگزیده جایزه مصطفی بر پایه mRNA

رئیس گروه علم و فناوری زیستی و پزشکی جایزه مصطفی در مورد فناوری مورد استفاده در تولید واکسن‌های کرونا گفت: تا حالا واکسن‌ها عملاً ویروس کامل بود که غیرفعال شده یا بخشی از ویروس که بعد از تزریق منجر به واکنش ایمنی‌زایی در بدن می‌شد که این روند وقت‌گیر است و عوارض جانبی هم دارد. نسل بعدی واکسن از فناوری‌های تولید پروتئین نو ترکیب استفاده می‌کردند که بخشی از ویروس که در بدن باعث ایجاد واکنش ایمنی می‌شود را به صورت نو ترکیب تولید کردند و به بدن تزریق می‌شود.

وی ادامه داد: نسل بعدی واکسن‌های DNA پایه هستند؛ این واکسن‌ها ژن تولید آنتی‌ژن را به بدن منتقل می‌کنند و



سلول‌های بدن، آنتی‌ژن را بدون وارد کردن ویروس به بدن تولید می‌کنند که چنداناً از واکسن‌های کرونا همین نوع هستند.

استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران در ادامه گفت: اما نسل آخر که نسل چهارم واکسن است و تاکنون واکسنی بر این اساس نداشتیم، با استفاده از ام‌آر‌آی/ RNA messenger (آر.ان.ای پیام‌رسان) تولید می‌شوند و دو شرکت، پیشرو در توسعه این نوع از واکسن هستند.

دکتر دیناروند گفت: در این روش به جای اینکه ژن سلول بدن دستکاری شود که می‌تواند باعث بروز عوارض خطرناک شود و حتی سرطان‌زایی آن هم اثبات شده، ام‌آر‌آی خودش پیام‌رسان می‌شود و برای اینکه در ریبوزوم سلول شاهد تولید آنتی‌ژن ویروسی با عوارض کمتر و سرعت بالاتر تولید واکسن باشیم، البته توسعه فناوری سال‌ها وقت برده است ولی وقتی این پلتفرم ایجاد شده، روند تحقیقات کوتاه‌تر است.

وی افزود: شرکت بایونتک آلمان که مؤسس آن پروفیسور اوگور شاهین، دانشمند مسلمان ترکیه‌ای‌الصل و برگزیده جایزه مصطفی ۲۰۱۹ هست، پلتفرم mRNA را توسعه داده و با سرمایه‌گذاری شرکت کایزر/ kaiser در حال توسعه این واکسن است.

رئیس گروه علم و فناوری زیستی و پزشکی جایزه مصطفی افزود: دستگاه‌های نظارتی در واقع همزمان با توسعه واکسن در حال نظارت بر روند توسعه آن در این شرکت‌ها هستند، به همین دلیل منتظر نمی‌مانند تا پرونده واکسن کامل تمام شود و بعد تایید را آغاز کنند.

شدت مراقبت کنیم که افراد قربانی نشوند و بیماری را منتقل نکنند؛ فاصله اجتماعی را رعایت کرده و از ماسک استفاده کنیم. دیناروند در مورد میزان تاثیرگذاری این واکسن‌ها گفت: انتظار داریم واکسن‌ها شبیه آنفلونزا باشد؛ خیلی قوی‌تر نیستند و ایمنی‌زایی آن هم حدود ۶۰ درصد هست؛ زیرا گونه‌های ویروس آنفلونزا مرتب تغییر ماهیت می‌دهد. ولی امیدواریم واکسن کرونا ایمنی‌زایی کمتر از ۶۰ درصد نداشته باشد تا به مرحله کنترل بیماری برسیم. عضو هیئت‌مدیره بنیاد مصطفی در مورد تحقیقات دانشمندان ایرانی برای تولید واکسن کرونا گفت: در اینکه ما توانایی تحقیقات را داریم شکی نیست؛ محققان بسیار فعالی داریم، همانطور که تعداد مقالات علمی که در همین فاصله چاپ شده زیاد است. اما ظرفیت تولید واکسن، بحث دیگری است که حتی اگر در آزمایشگاه به واکسن خوبی برسیم ظرفیت تولید آن را هنوز ایجاد نکرده‌ایم. ظرفیتی که در موسسه رازی و در انیستیتو پاستور داریم، فناوری‌های گذشته و قدیمی است.

وی گفت: کار دیگری که انجام شده این است که تولید این واکسن‌ها شروع شده و همین الان حداقل ۱۰۰ میلیون دوز واکسن شرکت بایونتک تولید و منتظر تایید نهایی است. در واقع این شرکت‌ها سرمایه‌گذاری و خطر را عملاً با توجه به مشکل جهانی کرونا پذیرفته‌اند؛ البته اتحادیه اروپا، آمریکا و دیگر کشورها، حمایت‌هایی کرده‌اند تا واکسیناسیون زودتر عملی شود.

احتمال تولید انبوه واکسن کرونا در نوامبر یا دسامبر ۲۰۲۱

رئیس گروه علم و فناوری زیستی و پزشکی جایزه مصطفی ادامه داد: واکسیناسیون باید در حجم بالا برای جمعیت زیادی باشد تا زنجیره انتقال قطع شود. اگر ایمنی‌زایی برای مدت ۱ سال طول بکشد (که هنوز در مورد واکسن‌ها قطعی نیست)، شانس موفقیت آن بسیار زیاد است و انتظار می‌رود اگر تعداد ۵ عدد از این ۷ واکسن در سال ۲۰۲۱ تاییدیه بگیرد، به اندازه ۷۰ درصد جمعیت جهان ظرفیت واکسن تولید شود. وی تاکید کرد: تا قبل از آن باید به