

رقابت دانشمندان برای ساخت واکسن "کرونا ویروس"

اخیرا افراد برخی مناطق کشور چین و برخی کشورهای دیگر به ویروسی به نام "کروناویروس" (coronavirus) مبتلا شده‌اند و این ویروس به قدری خطرناک است که مقامات چین دستور قرنطینه چند شهر این کشور را صادر کرده‌اند.



اخیرا افراد برخی مناطق کشور چین و برخی کشورهای دیگر به ویروسی به نام "کروناویروس" (coronavirus) مبتلا شده‌اند و این ویروس به قدری خطرناک است که مقامات چین دستور قرنطینه چند شهر این کشور را صادر کرده‌اند. شیوع این بیماری در "ووهان"، ششمین شهر پرجمعیت چین بوده است. اکنون دانشمندان و بسیاری از شرکت‌های زیست فناوری به شدت به دنبال دستیابی به یک واکسن برای ویروس خطرناک و در حال شیوع کروناویروس جدید هستند.

به گزارش ایسنا و به نقل از بی بی سی، طی پنج سال گذشته، مردم سراسر جهان اخباری مبنی بر شیوع بیماری‌هایی چون ابولا، زیکا و مرس را شنیدند و اخیرا نیز باخبر شدیم که ویروسی جدید و خطرناک موسوم به کرونا ویروس یا nCoV-2019 در چین شیوع پیدا کرده است و تاکنون علاوه بر افراد کشور چین افراد دیگر کشورهای جهان نیز به این ویروس خطرناک مبتلا شده‌اند و تاکنون هزاران نفر به این ویروس آلوده شده‌اند و صدها نفر نیز جان خود را بر اثر ابتلا به آن از دست داده‌اند.

اما بر خلاف بسیاری از بیماری‌های خطرناک قبلی که توسعه واکسنی برای محافظت از مردم سال‌ها به طول انجامید، تحقیقات در مورد واکسن برای کمک به مهار شیوع کرونا ویروس بسیار سریع در حال انجام است.

کروناویروس‌ها خانواده بزرگی از ویروس‌ها هستند که از ویروس سرماخوردگی معمولی تا عامل بیماری سارس را شامل می‌شوند. کروناویروس‌ها در سال ۱۹۶۵ کشف شدند و مطالعه بر روی آنها به طور مداوم تا اواسط دهه ۱۹۸۰ ادامه داشت.

ساختار کروناویروس‌ها دارای یک ژنوم RNA معمولی است. افرادی که همزمان دارای بیماری دیگری باشند و کودکان مبتلا به بیماری‌های قلبی، بیشتر در معرض خطر ابتلا به کروناویروس‌ها هستند. معمولاً شدت سرماخوردگی که کروناویروس عامل آن باشد، بیشتر است. کروناویروس‌ها که پس از راینو ویروس‌ها بزرگترین عامل ابتلا به سرماخوردگی هستند، بیشتر در زمستان و بهار باعث سرماخوردگی می‌شوند. اگرچه کروناویروس‌ها بیشتر در حیوانات دیده می‌شوند، اما پنج نوع از آن‌ها دستگاه تنفسی بدن انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. تشخیص اینکه علت بیماری کروناویروس باشد یا خیر، کمی مشکل است؛ چرا که برخلاف راینو ویروس‌ها به سختی در آزمایشگاه رشد و نمو می‌کنند.

کروناویروس‌ها (Coronaviruses) خانواده بزرگی از ویروس‌ها هستند که بیماری‌های مختلفی را از سرماخوردگی معمولی گرفته تا سندرم حاد و شدید تنفسی یا همان SARS (سارس) ایجاد می‌کنند. این بیماری به نام "سندرم نارسایی تنفسی خاورمیانه" نیز شناخته می‌شود که به اختصار "MERS-CoV" خوانده می‌شود. کروناویروس‌ها دستگاه تنفسی فوقانی و تحتانی را در انسان‌ها درگیر می‌کنند و عامل یک سوم سرماخوردگی‌های شایع هستند.

ویروس کرونا دسته‌ای از ویروس‌ها را شامل می‌شود که بیماری‌هایی از سرماخوردگی ساده تا سارس را موجب می‌شوند. این ویروس از حیوانات به انسان قابل انتقال است. بیماری‌زایی این ویروس، سیستم تنفسی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و علائمی مشابه سرماخوردگی ساده ایجاد می‌کند. علائم ویروس کرونا شامل آبریزش بینی، سرفه و گلو درد است که می‌تواند با سر درد و تب نیز همراه باشد و تا چند روز به طول می‌انجامد. در افرادی با نقص سیستم ایمنی، افراد مسن و کودکان این علائم می‌تواند شدیدتر شده و ذات‌الریه و برونشیت را ایجاد کند.

مقامات چین کد ژنتیکی ویروس (توالی ژنوم ویروس جدید کرونا) را خیلی سریع منتشر کردند. این اطلاعات به دانشمندان کمک می‌کند تا مشخص کنند احتمالاً ویروس از کجا آمده است و آن‌ها چگونه می‌توانند واکسنی را توسعه دهند که از افراد در برابر این بیماری محافظت کند. اکنون نیز بسیاری از شرکت‌ها و دانشمندان در حال تلاش برای توسعه هر چه زودتر یک واکسن یا دارویی برای جلوگیری از شیوع این بیماری هستند. برای مثال در آزمایشگاه Inovio در سن دیگو، دانشمندان از یک نوع نسبتاً جدیدی از فناوری DNA برای تولید واکسنی نوین به نام "INO-4800" استفاده می‌کنند و اخیرا اعلام کرده‌اند احتمالاً آزمایش این واکسن بر روی انسان‌ها تا اوایل تابستان انجام خواهد شد.

همچنین شرکت "اینووو" (Inovio) از اهدای کمک هزینه ۹ میلیون دلاری برای ائتلاف نوآوری های آمادگی اپیدمی (CEPI) برای ساخت این واکسن خبر داد. به عنوان مثال وقتی شرکت "نواواکس" (Novavax) اعلام کرد که سعی دارد این واکسن را بسازد، سهام آن طی یک روز ۷۰ درصد افزایش یافت. شرکت "ویر" (Vir) نیز گفت که آزمایش می کند تا ببیند آیا هیچ یک از آنتی بادی های در اختیار این شرکت می تواند روی این ویروس کار کند یا نه. شرکت "مدرنا" (Moderna) نیز از همکاری با انستیتوی ملی بهداشت و بودجه برای ساخت این واکسن پرده برداشت.

پژوهشگران موسسه Peter Doherty استرالیا نیز موفق به کشت نسخه ای از ویروس کرونا در آزمایشگاه شده اند و آنها بر این باورند این اقدام آن ها را یک گام به ساخت واکسنی نوین برای درمان ویروس کرونا نزدیک کرده است.