

## راه‌های پیشگیری از موتاسیون ویروس کووید ۱۹



ویروس را بالا می‌برد و بعضی گونه‌های پدید آمده در این موتاسیون‌ها که ضعیف و حساس‌اند و قدرت بیماری‌زایی‌شان کم است، کم‌کم از بین می‌روند. ولی آنهایی که ویروانس بیشتری دارند، رشد و تکثیر بیشتری پیدا می‌کنند.

بدین روی اگر این ویروس بخواهد در جهان آزادانه رشد و تکثیر داشته باشد، ناگزیر است که به طور مرتب وارپته‌های جدید و با ویروانس بیشتری بوجود آورد. اما چه چیزی می‌تواند مانع این تکثیر شود و یا تکثیر را متوقف کند و یا اینکه آن را کند نماید؟ هر عاملی که بتواند این تکثیر را چه متوقف و چه کند بکند، می‌تواند از بروز وارپته‌های جدید یا موتاسیون‌ها جلوگیری کند و یا اینکه آن را کم کند؛ پس این یک اصل است.

رویه‌مرفته می‌توانیم با دو استراتژی از انتشار و تکثیر ویروس جلوگیری کنیم:

۱. استراتژی پروتکل‌های بهداشتی، حفظ فاصله و از همه مهم‌تر LOCKDOWN (یا به اصطلاح قرنطینه شدید). اگر قرنطینه شدید انجام شود و جابجایی نباشد، در واقع انتشار ویروس به شدت کنترل می‌شود. چنان که

به بهانه‌ی پیدایش گونه‌ی دلتای ویروس کووید ۱۹، گفتگویی با دکتر عبدالفتاح صراف نژاد، استاد ایمنی‌شناسی داشتیم که چکیده‌ی آن تقدیم خوانندگان می‌شود:

بطور کلی شانس ایجاد موتاسیون در همه‌ی عوامل عفونی (از جمله ویروس عامل کووید ۱۹) که رشد و تکثیر زیادی داشته باشند و در جامعه منتشر شوند؛ زیاد است. گرچه در باکتری‌ها، قارچ‌ها و ویروس‌ها موتاسیون وجود دارد، ولی در ویروس‌ها بیشتر از باکتری‌ها موتاسیون دیده می‌شود. ویروس‌های RNA باز هم بیشتر از ویروس‌های DNA موتاسیون دارند. همه‌ی این شرایط را ویروس کووید-۱۹ دارد؛ هم RNA هست، هم ویروس و هم اینکه آلان انتشار جهانی دارد. در همان چند ماه اول که از چین به دیگر بخش‌های جهان منتقل شد، تمام دنیا را در عرض چند ماه آلوده کرد. بیش از ۱۸۰ کشور و منطقه دنیا آلوده شدند.

بنابراین ویروس در دنیا که انتشار پیدا کرد، در واقع مرتب تکثیر پیدا کرد و از فردی به فرد دیگر، منطقه‌ای به منطقه‌ای، نژادی به نژادی دیگر و از ژنتیک‌های مختلف بطور دائم مرتب جابجا شده، منتقل شده و این شانس موتاسیون‌های

برای نمونه ما دیدیم که در چین که یک قرنطینه کاملاً حکومت نظامی برقرار کردند و مردم را در خانه‌هایشان و زیستگاه‌هایشان نگه داشتند و مانع هرگونه جابجایی شدند، با موفقیت تمام و به سرعت توانستند انتشار را کم کنند و چین که در دو سه ماه اول پیش‌تاز آلودگی بوده، توانست آلودگی را کاملاً تحت کنترل درآورد.

پس بنابراین اگر تمام کشورهای دنیا و همه مناطق بتوانند این قرنطینه سفت و سخت و در واقع لاک داون را اجرا کنند، مانع از انتشار و تکثیر ویروس می‌شود و در نتیجه موتانت‌های جدید هم به وجود نخواهد آمد.

ولی چنانکه دیدیم این پدیده بین کشورها و مناطق مختلف، متفاوت است و ما اگر کشور خودمان را در نظر بگیریم؛ به خاطر عوامل مختلف، اقتصادی، روانی، اجتماعی، فرهنگی و... این قرنطینه (لاک داون) خیلی ضعیف بود و درحقیقت به خوبی اجرا نشده است. بنابراین، این امر باعث شد که انتشار ویروس در جمعیت ما زیاد شود و در نتیجه موتاسیون‌ها، واریته‌ها و ورود و خروج ویروس به کشور ما آزادانه صورت گیرد.

بهر روی گام اول، قرنطینه است که مانع از تکثیر و انتشار ویروس و مانع از بروز واریته‌های جدید می‌شود.

۲. دومین استراتژی، واکسیناسیون است. اگر واکسیناسیون انجام شود و یک سطحی از ایمنی بوجود آید، بی‌گمان باعث پیشگیری از انتشار سریع و شدید ویروس می‌شود. همین کاهش سرعت انتشار ویروس، باعث ایمن شدن و کاهش ایجاد واریته‌های جدید در جامعه می‌شود. الان اگر باز جوامعی که واکسیناسیون را با سرعت پیش می‌برند در نظر بگیریم، می‌بینیم که اینها حتی لاک داون‌هایشان هم کاهش دادند و به این ترتیب تا حد زیادی توانستند انتشار ویروس و بروز کیس‌های جدید را کنترل نمایند. بنابراین چون قرنطینه کامل و شدید نداریم، واقعا واکسیناسیون برای ما نقش حیاتی تری بازی می‌کند و باید واکسیناسیون را سرعت ببخشیم و هر چه زودتر جمعیت بیشتری را زیر پوشش واکسیناسیون ببریم تا با ایمن کردن بیشتر مردم، از بروز واریته‌های جدید جلوگیری کنیم.